

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО МУХАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

**«Ёнгил саноат технологиялари ва жиҳозлари»
кафедраси**

А.С.Саидова , Н.М.Тошева

**ТИКУВ, ТРИКОТАЖ ВА ЗАРДЎЗЛИК
БУЮМЛАРИНИ
КОНСТРУКСИЯЛАШ**

Фанидан

МАЪРУЗАЛАР МАТНИ

(5-МАВСУМ)

Бухоро – 2018

Тузувчи:

«Енгил саноат технологиялари ва
жиҳозлари» кафедраси
ассистенти Саидова А.С ва
катта ўқувчиси Тошева Н.М

Такризчилар:

«Енгил саноат технологиялари ва
жиҳозлари» кафедраси доценти,
Ғафурова Н.Т
Бухоро шаҳар “Нилуфар-95” МЧЖ
директори Ҳикматов Н.И

«Тикув, тикотаж ва зардўзлик буюмларини конструкиялаш» фанидан
маъруза матни «Енгил саноат технологиялари ва жиҳозлари»
кафедрасининг 2018 йил, _____ -сонли йиғилишида
муҳокама қилинган ва баённомага асосан чоп этиш учун институт услубий
кенгаши муҳокамасига тавсия этилган.

Бух.МТИ услубий кенгашининг 2018 йил, _____ -
сонли баённомасига асосан фойдаланишга яроқли деб ҳисоблансин ва кўп
нусада чоп этишга рухсат этилсин.

МУНДАРЕЖА

Кириш.....	3
1-Маъруза: «Тикув, трикотаж ва зардўзлик буюмларини конструкциялаш» фанига кириш. Фаннинг истиқболлари.....	6
2-Маъруза: Кийимларни конструктив моделлашнинг (КМ) умумий принциплари.....	17
3-Маъруза: Базали конструкция (БК) ни танлаш мезонлари.....	26
4-Маъруза: База конструкциясини шаклини ўзгартирмай конструктив моделлаш усуллари.....	28
5-Маъруза: Виточка кўчириш, тахлама ва тақилмалар, чўнтак, лифни кўшимча бўлаклар.....	38
6-Маъруза: База конструкциясини шаклини ўзгартириб конструктив моделлаштириш.....	48.
7-Маъруза: Ўтказма енглари, виточкаларни қайта конструктив моделлаштириш.....	55
Маъруза: Турли шакл ва моделдаги ёқаларни конструкциялаш.....	59
9-Маъруза: Очиқ бўйин ўмизи учун пиджак, “шол” ва бошқа типдаги ёқаларни қуриш.....	67

КИРИШ

Халқ учун товарлар ишлаб чиқаришнинг кенгайтирилиши, улар сифатининг яхшиланиши, барча хизмат турларининг тез ривожланиши аҳоли яшаш даражасининг янги сифатли, анча юқори босқичга кўтаришнинг ўзгармас шарти сифатида қаралади.

Аҳоли учун товарларни ишлаб чиқариш илмий-техника тараққиётидан фойдаланишга асосланиши лозим бўлиб, улар нафақат товар сифатларини янги даражага кўтариш, балки улар ассортиментини кенгайтиришга ҳам имкон беради.

Енгил саноат олдида аҳолининг саноат товарларига бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш, бозорни керакли маҳсулот билан тўлдириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ва ассортиментини кенгайтириш, улар истеъмол маданиятини ошириш вазифалари туради.

Ҳозирги вақтда мавсумаро енгиллаштирилган иситувчи астарли кийимлар, модали ва амалий маҳсулот ва тўпламлар ассортиментининг чиқарилиши ва кенгайтирилишига алоҳида эътибор берилмоқда.

Қўйилган вазифаларни бажаришда саноатда ишлаб чиқариш учун мўлжалланган маҳсулотларни бадий лойиҳалашни тўғри ташкил этиш муҳим рол ўйнайди. Бадий лойиҳалаштириш маҳсулотларнинг келгуси ҳаётини аниқлайди.

Бадий лойиҳалаштириш (дизайн) жараёнининг тўғри ташкил этилиш натижаси бу унинг технология, тежамкорлик ва эстетикаси нуқтаи назаридан оптимал ҳал этилган маҳсулотидир. Маҳсулотнинг инсон ва жамият учун бадий лойиҳалаштириши тўғри боғланган, чунки жамият маълум характер ва даражадаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ижтимоий буюртма беради. Ижтимоий буюртма жамият маънавий ривожланиш даражасига боғлиқ, шунинг учун мамлакатимиз аҳолисининг эстетик тарбияси шахснинг ҳар томонлама уйғун ривожланишининг ажралмас қисмидир.

Эстетик тарбия инсон атрофидаги бутун буюмлар дунёси гўзаллик ва уйғунликка бўлиб, хулқ ва кийим маданият меъёр бўлгандагина энг юқори кучга эга бўлади.

«Маданият» (яхшилаш) тушунчаси муайян тарихий даврлар, ижтимоий-иқтисодий формациялар, аниқ жамият, халқлар ва миллатларнинг ривожланиши моддий ва маънавий даражасини, шунингдек специфик фаолият ёки ҳаёт соҳаларини тавсифлаш учун қўлланади (меҳнат маданияти, бадий маданият, костюм маданияти).

Замонавий нуқтаи назардан маданият алоҳида шахслар ва бутун инсониятнинг ҳамма соҳаларда ва жиҳатларда бу ютуқлар шахс маънавий ривожланиши ва ижтимоий тараққиётга ёрдам бериш даражасида барча ютуқлар натижаси сифатида тушунилади.

Ишлаб чиқариш маданияти ва костюмдан фойдаланиш маданияти ўзаробоғлиқ тушунчалар яхши лойиҳалаштирилган маҳсулот у албатта сотиб олинади деб ўйлашга асос бермайди. Харидор ёки истеъмолчи, ўзининг қатор

талабларини кўядики, уларни буюм яратишда ҳамма вақт ҳисобга олиш имкони бўлмайди. Рассом ва конструктор аҳоли талабларини доимий ўрганиши, улар қандай ўзгараётганини кўришлари керак, албатта. Бироқ истеъмол маданиятини ривожлантириш, яъни инсонда юқори ва эстетик сифатли, замонавий маданият даражасига жавоб берувчи маҳсулотларни харид этиш эҳтиёжини тарбиялаш кераклигини эсда тутиш лозим. Истеъмолчи ўз навбатида маҳсулот яратиш жараёнида қатнашади, чунки унинг талабларига мувофиқ ижтимоий буюртма шаклланади, яъни турли аҳоли гуруҳларига қанақа ва қандай характердаги маҳсулотлар зарурлиги аниқланади.

Истеъмолчиларнинг маданий эҳтиёжлари турли гуруҳ маҳсулотларига қўйилувчи талабларда муҳим тарзда акс этади, бу ўз навбатида истеъмолчиларни юзага келган маҳаллий ва миллий одатлар, уларнинг буюмларга услуб, мода характерли талабларини ҳисобга олган ҳолда муносабатига мувофиқ гуруҳлаш заруратини шартлайди.

Маҳсулотлар ишлаб чиқиш бу босқичида турли турдаги реклама, масалан, плакатлар, телевидение, радио орқали маълумот, махсус реклама босма нашрлар, модел кўрсатишлари ва ҳоказо ишга солиниши керак. Реклама маданий қадриятлар ўрнатмасига таяниши, сотувга тайёрланувчи маҳсулотлар эстетик мазмуни ва функционал хусусиятларини тушунтириши керак.

Замонавий костюм маданий ривожланишининг ҳамма прогрессив гуманистик тенденцияларини ҳисобга олиши шарт. Бунинг учун:

- ўтмиш меросини чуқур ўрганиш ва энг яхши одатлар билан алоқани сақлаб қолиш;
- замонавий енгил саноатдаги барча илғор, прогрессив ғояларни фаол ва аналитик ўзлаштирилиши;
- саноат тараққиётига кўмаклашувчи янги ғояларнинг тез амалга оширилиши;
- костюм шакли ривожланишини олдиндан кўра олишга илмий ёндашув;
- костюмда меъморчилик, санъат, илмий-техника тараққиёти соҳасидаги янги ютуқлари билан боғлиқликнинг акс эттирилиши;
- индивидуал киши тимсоли костюмининг шакллантириш;
- костюмнинг ансамбл ечими;
- костюм шаклининг вазифасига мувофиқлигини кўзда тутиш лозим.

5-мавсум
Маъруза № 1

**«Тикув, трикотаж ва зардўзлик буюмларини конструкциялаш» фанига
кириш. Фаннинг истиқболлари.**

Режа:

1. Кийим нима
2. Кийимнинг ички шакли ва ўлчамлари
3. Тўқислик қўшимчалари
4. Кийимнинг шакли ва конструктив хусусиятлари

Адабиётлар :

1. А.П. Рогова. «Эркаклар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Т., 1988.
2. Е.Б. Коблякова и др. «Основы конструирования одежды», М., 1978.
3. Камилова Х.Х., Ҳамраева Н.К. «Тикув буюмларини конструкциялаш» Т.- 2003 й.
4. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш» Т.-2006 й.
5. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш асослари». Т, 2001.

Замонавий кийим мураккаб тизимдир. Унга хос конструкциянинг шаклланиш қонуниятларини тушунмоқ учун узоқ ўтмишга бир назар ташлайлик.

Кийим ҳозирги мукаммал кўринишига мураккаб босқичлар орқали етиб келган. У одамзод ривожланишининг илк босқичларида иқлим таъсиридан ҳимоя топмоқ воситаси сифатида пайдо бўлган. Унинг кейинги ривожи ишлаб чиқариш кучларига мувофиқ давом этган.

Модел сўзи лотинчадан таржима қилинганда намуна (меъёр, ўлчам) маъносини билдиради. Бизнинг ҳолимизда модел деганда рассом-моделер ғояси амалга оширилган кийимнинг биринчи (дастлабки) намунаси тушунилади.

Муайян вақтда биз киядиган ва ҳаммаси учун бирон-бир умумий хусусият, масалан, моданинг янги йўналиши билан бирлашган нарсалар «гардероб» тушунчасини ҳосил қилади.

Енгил саноат маҳсулотлари ассортименти бўйича палтолик, костюмлик, кўйлақлик гуруҳи, ҳамда ички кийимга бўлинади.

Палто, яримпалто, костюмлар устки кийимга; плашлар, комбинезонлар, курткалар, енгил костюмлар, брюкли ансамбллар – костюм гуруҳига; кўйлақлар, халатлар, енгил газламалардан кўйлақ – костюмлар, блузкалар, юбкалар, сарафанлар – енгил кўйлақка; ётоқ кўйлақлари, комбинациялар, пенюарлар, пижама костюмлари ва ҳоказо ички кийимга киради.

Модага қараб бу катта гуруҳлар классик ассортиментга кирувчи янги маҳсулотлар билан тўлдирилади.

Вазифаси бўйича кийимлар маиший, спорт, ишлаб чиқариш ва форма кийимига бўлинади. Бу бўлиниш охирги эмас. Масалан, маиший кийим – уй кийими, кундалик кийим, дам олиш учун кийим, тантанали кийим, миллий кийимларга бўлинади.

Уй кийими – ухлаш, эрталабки ва кечки туалет, уй ишлаши, уй шароитида дам олиш учун мўлжалланган. Бундай кийим қулай, ҳаракатларни қисмайдиган, кўз учун ёқимли ва қулай, унда ёрдам олишга ёрдам берувчи ва ҳоказо бўлиши керак.

Уй кийими енгил ип-газлама, штапел, ипак, яримжунли газламалардан тайёрланади. Бундай газламалар юмшоқ қатламалар ҳосил қилади, «енгиллик» таассуротини уйғотади. Уй кийими учун очик бўлмаган гул босишлар қўлланади – майда нўхат, йўл-йўл, катакча ва ҳоказо.

Кундалик кийими – иш фаолияти учун мўлжалланган, одатда функционал қулай, камтарин безаклар, кўзни чарчатмайдиган деталлар билан характерланиб, атрофдагиларни ишдан чалғитмайди. Кундалик кийим ранглари одатда тинч – кул ранг, бирон-бир рангга яқин ахроматик ёки ранглар тусида. Бу кийим классик ёки спорт кийими, услуби бўйича атрофдаги иш муҳити билан уйғунлашуви керак.

Башанг кийими – театр, концерт, янги йил базми, битирув кечаси ва ҳоказо учун рангларнинг қувноқ мослиги, рангда, газламалар расми ва безагидаги имкони бор контрастлар бўлган газламалардан бажарилади, турли акцентлар билан тайёрланади.

Башанг кийими учун одатда моданинг ушбу йўналиши билан таклиф этилувчи ассортиментидан энг ўткир моделлар яратилади.

Дам олиш учун кийим дам олиш жойи ва вақтига мос келади. Ёзги ва қишки дам олиш учун кийим энг аввало бир-биридан ассортимент билан фарқ қилади.

Маиший кийим миллий кийимни ҳам ўз ичига олади. Ҳар бир миллатнинг кундалик, чиқиш ва маросимий кийим ўз ассортименти бўлиб, у рассом-моделер учун илҳом манбаи бўлиб хизмат қилади, ундан у замонавий костюм янги шакллари яратиш учун шакл, колорит, нақш декоратив безакларни ўрганади.

Спорт кийими – ҳар бир спорт турига мос келади – аэробика, чанги спорти, конкида югуриш спорти, волейбол, гимнастика машғулоти учун костюм. У қулай, чиройли, енгил, шамол, ёғингарчиликка чидамли ва ҳоказо бўлиши керак. Бундай кийим учун қўлланувчи газламалар жун, сингдиришли эластик, қаватли газламалар, ранглари контраст очик.

Ишлаб чиқариш кийими – турли касблар билан боғлиқ. Рассомлар уларни яратишда барча касб хусусиятларини ҳисобга олинадилар ва касбга мос моделларни яратишда уларни қўллашади. Монтажчилар, космонавтлар, ғаввослар ва ҳоказо учун махсус кийимлар мавжуд.

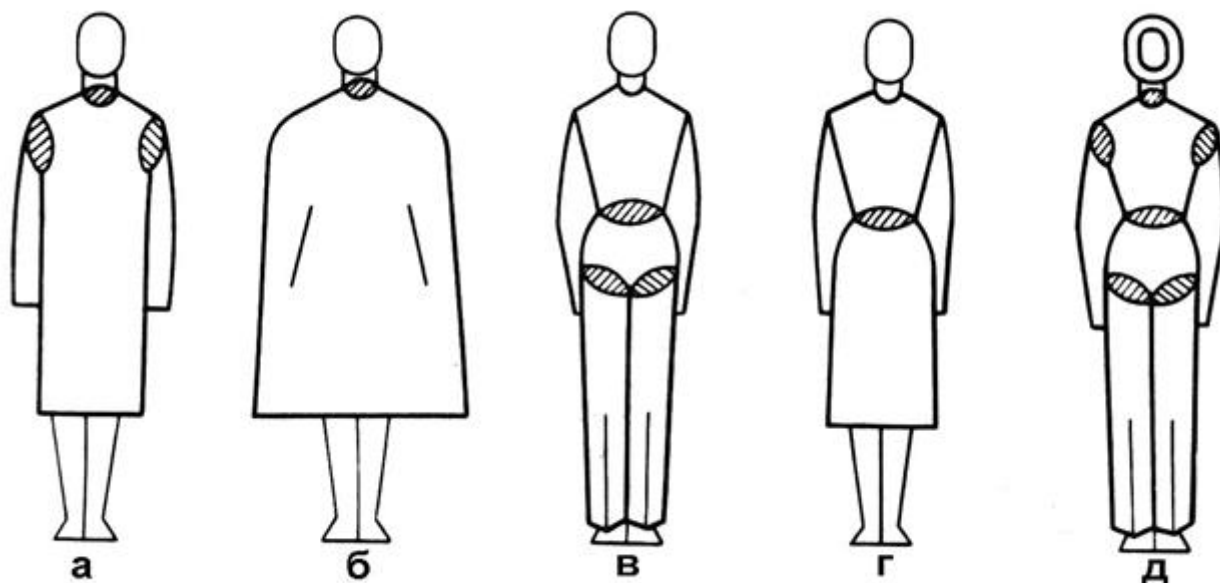
Формали кийим – кишининг ташқи ва ички уюшганлигига мос келади ва армия, флот, авиация, милиция, турли идораларда фойдаланилади.

Услуби бўйича костюм классик, романтик, спорт – ишбилармонлик ва ҳоказо, ёш жинс хусусиятига кўра – аёллар, эркеклар ва болалар кийими

бўлади.

КИЙИМНИНГ ИЧКИ ШАКЛИ ВА ЎЛЧАМЛАРИ. ТЎҚИСЛИК ҚЎШИМЧАЛАРИ

Кийим тананинг баъзи жойларида бемалол турса, баъзи жойларига ёпишиб туради. Кийим ёпишиб турадиган тананинг жойлари **таянч юзаси** деб аталади, уларга мос деталлар қисми эса таянч ёки **статик контакт** қисми дейилади.



1.1 - расм. Конструктив тешиқлар сонига боғлиқ ҳолда кийим конструктив вариантларининг схемалари

Таянч юзаси жойланишига боғлиқ ҳолда тикув буюмлари икки асосий конструктив гуруҳга бўлинади: тананинг юқори қисмига мўлжалланган кийим (елка поясига таяниб қўл, тана ва қисман ёки тўлиқ равишда бўйинни беркитади); тананинг пастки қисмига мўлжалланган кийим тос - бўкса поясига таяниб, тананинг пастки қисмини ҳамда қисман ёки тўлиқ равишда оёқларни беркитади.

Кийимда статик контакт **участкаларининг** шакли ва ўлчамлари типавий қоматларнинг таянч юзаларига мослиги одам - кийим тизимининг статикадаги мувозанатини таъминлайди .

Таянч юзасидан пастроқ жойлашган участкаларда кийимнинг ички юзаси билан одам танасининг орасида ҳаволи бўшлиқлар ҳосил бўлади. Улар одамнинг бемалол нафас олишини, эркин ҳаракатини, ушбу кийимда ўзини нормал ҳис этишини ҳамда кийимнинг муайян шаклини, яъни силуэтини таъминлашига хизмат қилади.

Шу боисдан кийимнинг ички ўлчамлари тана ўлчамларига нисбатан **тўқисликқўшимчаси** миқдорида мўлжаллаб лойиҳаланади.

Тўқислик қўшимчаси ва уни ҳисоблаш.
Кийимнинг ҳар бир конструктив участкасида ҳисобга олинадиган P_i тўқислик қўшимчасини минимал зарур бўлган $P_{\min i}$ ва декоратив - конструктив $P_{\text{д.к.}i}$ қўшимчалар йиғиндиси тариқасида баҳолаш мумкин:

$$P_i = P_{\min i} + P_{\text{д.к.}i}$$

Минимал зарур бўлган тўқислик қўшимчаси танага минимал босимли ҳолатида одамнинг бемалол ҳаракатини ва нафас олишини ҳамда кийим остида тери нафас олишига ва иссиқлик алмашинувига зарур бўлган ҳаво қатламининг мавжудлигини таъминлаши керак. Ўзбекистон ҳудудигамослаштирилган ва илмий асосланган ҳолда тузилган тўқислик қўшимчасининг ҳисоби дакелтирилган.

Нафас олганда кўкрак қафасининг ўлчамлари ўзгариши кузатилади. Чуқур нафас олганда ва нафас чиқарилганда кўкрак айланасининг фарқи ўрта ҳисобда 5,5 см ни ташкил этади.

Конструкция тузишда ишлатиладиган барча ўлчамлар тинч ҳолатда олиниши сабабли кийим конструкциялашда ишлатиладиган тўқислик қўшимчаси, қатор тавсияларга кўра, чуқур нафас олганда ва тинч ҳолатда нафас олганда кўкрак айланасининг ўзгариши фарқи асосланиб ҳисобланади.

Кийим кенглигини аниқлайдиган етакчи ўлчамлар учун минимал зарур бўлган тўқислик қўшимчаси - d_{16} , яъни кўкрак айланаси учинчи ўзгарган фарқи. Бу ўлчам чуқур нафас олгандаги ўзгаришга ва кийимнинг вазифасига боғлаб ҳисобланади.

Тадқиқотлар маълумотларига кўра, ушбу ўзгариш қиймати тахминан 1,5 см га тенг, ёки статикадаги ўлчамнинг 2,5 фоизни ташкил этади. Лекин муайян размерли кийимни нафақат размерига мос, балки ўз размеридан бефарқлик интервалининг $\pm 0,5$ га фарқланадиган фигурали кишилар ҳам кийиши мумкин. Шу боис бемалол нафас олишга мўлжалланган тўқислик қўшимчаси (кўйлак, пиджак ва жакетлар учун) камида 2,5 см ни ташкил этади, яъни:

$$P_{\min} = 0,5 d_{16} + 0,5 \Delta T_{16}$$

Пальто, плаш ва бошқа уст кийимларни лойиҳалашда минимал зарур қўшимча қиймати остки материаллар қаватларининг қалинлигига ошади. Уларнинг қалинлиги ўрта ҳисобда 0,25 дан 0,30 см гача ҳисобланса, материаллар қалинлигига қўшимча $P_{\text{тм}}$ қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$P_{\text{тм}} = 3,14 (0,25 - 0,3) = 0,8 - 0,91 \approx 1 \text{ см}$$

Демак, уст кийимлар лойиҳалашда минимал зарур қўшимчанинг қиймати тахминан 3,5 см га тенг.

КИЙИМНИНГ ШАКЛИ ВА КОНСТРУКТИВ ХУСУСИЯТЛАРИ

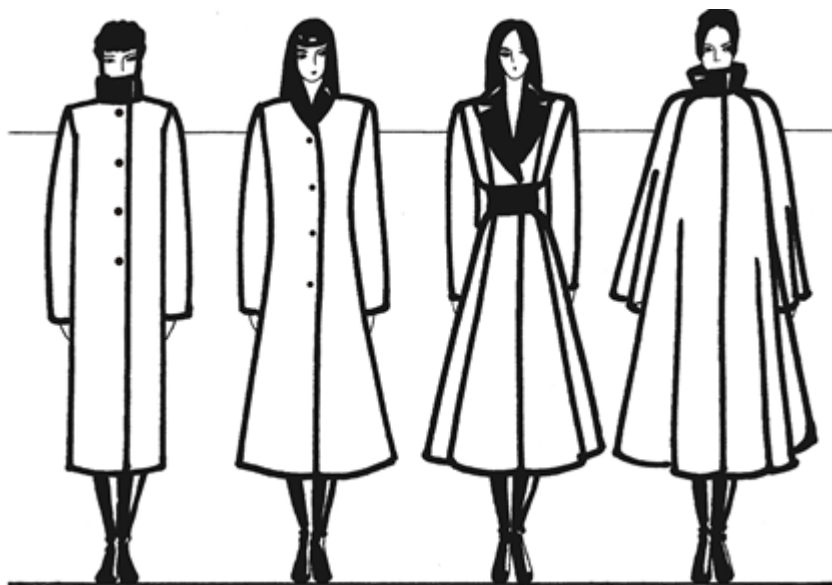
Кийимнинг шакли муҳим композицион элементлардан бири ҳисобланади. Унинг таҳлили қуйидаги йўналишларда олиб борилади :

чизиклари, безаклари, кўринадиган чоклари, газламанинг тури; унинг сирти, ранги, шаклланиш хусусиятлари;
кийимнинг тўқислик даражаси;
кийим шаклининг ички тузилиши;
одам қоматининг пластик шакли.

Кийимнинг шаклий характеристикаси. Кийим шаклини асосан силует, конструктив ва декоратив чизиклар ташкил этади.

Силует чизиклари кийимнинг пропорциялари, ҳажмий шакли ва унинг ташқи контур чизиклари билан аниқланади. Силует чизиклари қаторига елка, бел, этак ҳамда кийимнинг олд ва ён ташқи қиёфасини идрок қилишга ёрдам берадиган чизиклар киради.

Замонавий кийим моделлаштириш амалиётида барча ёшдаги истеъмолчиларнинг ўлчам ва тўлалик гуруҳларига мўлжалланган бир неча етакчи силуетлар қабул қилинган. Улардан учтаси - тўғри (1.2, а - расм), ёпишган (1.2, б - расм), (1.2, в - расм) ним ёпишган - кўп йиллар мобайнида мода ўзгаришларига қарамай, асосий, классик силуетларга айланган. Силует французча «silhouette» сўзидан келиб чиққан бўлиб предметнинг текисликка тушган контур чизикларини англатади. Айрим даврларда этаги кенгайган ёки торайган (1.2, г - расм) трапециясимон силует ҳам модада ўрин эгаллаб келган.



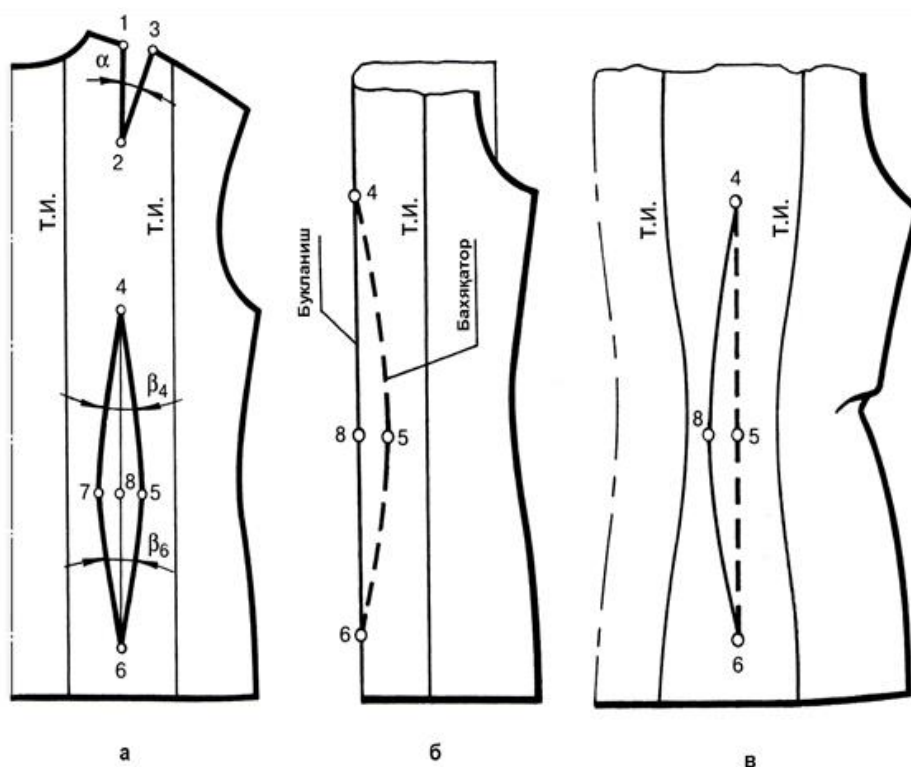
1.2 - расм. Аёллар кийимининг асосий силуетлари

Конструктив чизиклар (чоклар) конструкциялаш усуллари орқали қоматга мос ҳажмий шаклнихосил қилиш учун кийим сиртини айрим деталларга бўлади (1.2 - расм). Асосий конструктив чизикларни елка, ён, ёқа, этак ва енг ўмизлари ҳамда енг чизиклари ташкил этади. Бу чоклар кийимда деярли кўзга ташланмайди. Витачка ҳам чок, лекин у фақат деталнинг қисмидан ўтади. Витачкалар каби бўртма чокларнинг чизиги ва кокеткаларнинг чоклари бир вақтнинг ўзида ҳам конструктив, ҳам декоратив функцияларни бажаради.

Декоратив чизикларга ёқа, борт ва борт қайтармасининг контур чизиклари ҳамда турли безатувчи деталларнинг чизиклари киради.

Конструктив ва конструктив - декоратив чоклар асосан тана қисмларининг бириккан чизикларидан (бўйин ва тана, қўллар ва тана ва ҳ.к.) ёки тананинг энг бўртган жойларидан ўтади (1.3 - расм).

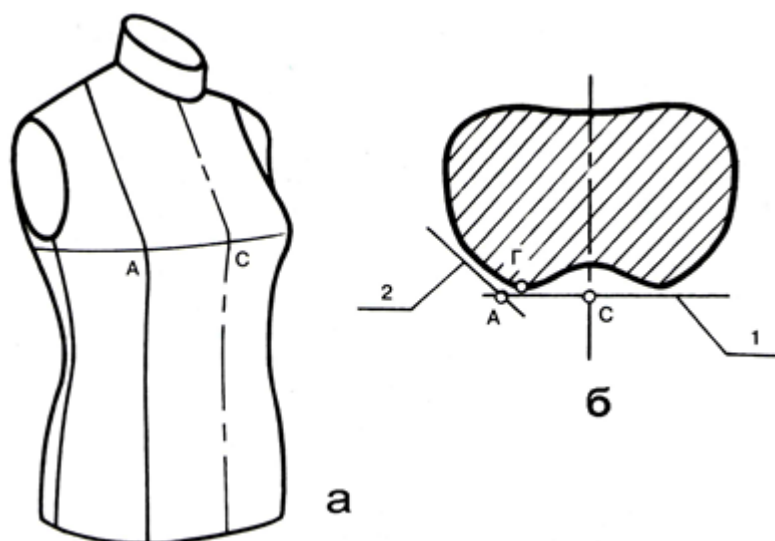
Одамнинг танаси симметрик шаклга эга бўлгани сабабли кийим одатда икки симметрик бўлақдан тайёрланади. Орқа бўлақ кўпинча ўрта чокли лойиҳаланади, олд эса тақилма орқали икки бўлақдан ташкил топади.



1.3 - расм. Асосий деталларнинг конструктив чизиклари

Елка чоки кийимнинг эксплуатация даврида ҳосил бўладиган чўзиш кучлари йўналишини олд ва орқа бўлақларда танда ипнинг вертикал йўналиши билан устма - уст туширишга ёрдам беради. Кийимнинг сирти тана қисмларига мос бўлган қатор бўлақлардан тузилган. Олд ва орқа бўлақлар, энг ва ёқа асосий деталларидан тузилган шакл энг кўп содир бўладиган бўлиниш хилларидан бири ҳисобланади. Ушбу бўлинишнинг намунаси 1.4 – расмда, эркаклар пиджакининг деталларида кўрсатилган.

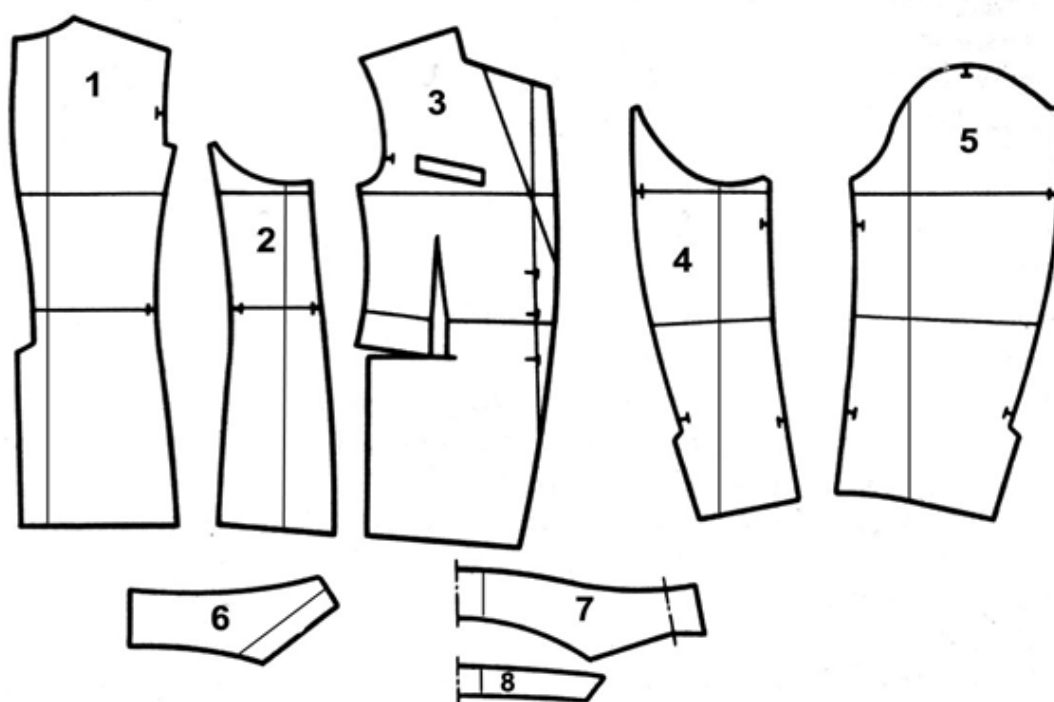
Кийимнинг айрим деталлари мутлақо бўлмаслиги мумкин (енгсиз, ёқасиз кийимлар) ёки бошқа деталлар билан бирлаштирилган ҳолда тайёрланади (олд бўлақ билан яхлит бичилган ёқалар, асосий деталлар билан яхлит бичилган енглар).



1.5 - расм. Декоратив чизиқларнинг рационал жойланиши

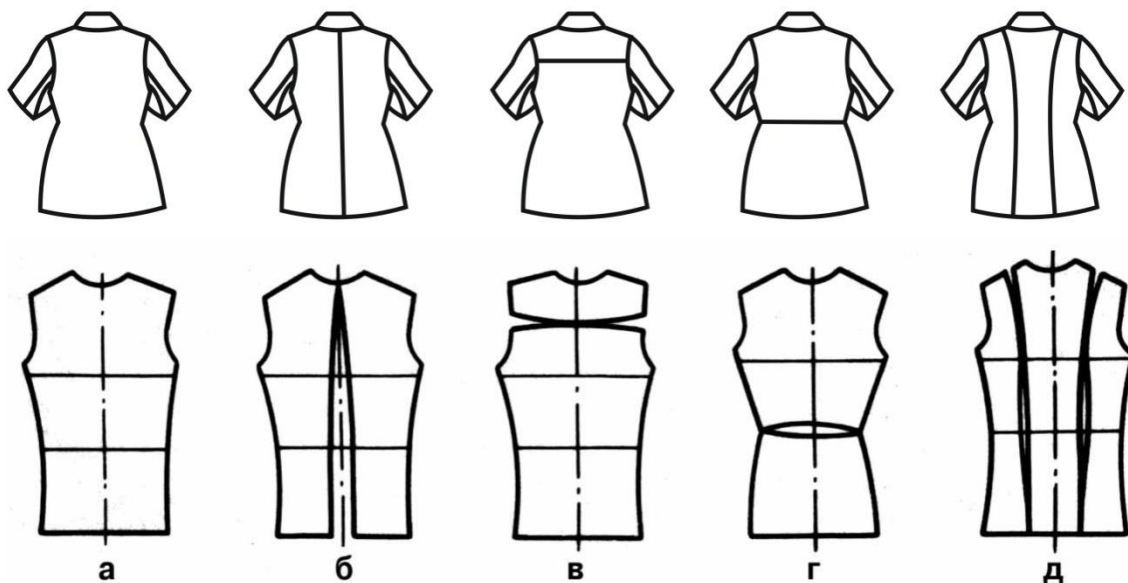
Айрим деталлар ўз навбатида мода йўналиши ва модел бичимига мос ҳолда бир неча деталларга бўлиниши мумкин (1.22 - расм). Лекин шакл ичидаги бўлинишлар унинг яхлит кўринишига таъсир этолмайди.

Кийим бичими. Кийим деталларининг шакли ва ўлчамларига таъсир этувчи асосий омиллардан бири унинг бичими ҳисобланади. Бичим кийимнинг конструктив ва умумий тузилишини характерлайди. Кийим бичими унинг енгини асосий деталлари билан улаган ўмиз шакли ва бу деталларда мавжуд бўйлама ва кўндаланг чизиқлари билан аниқланади. Демак, бичим турли шаклда бичилган ва уланган асосий деталлар ёрдамида тузилган кийимнинг умумий кўринишидир (1.6 - схема).



1.7 - расм. Эркаклар пиджакининг асосий деталлари: 1 - орт бўлак;

- 2 - қирқма ён бўлак; 3 - олд бўлак; 4 - енгнинг остки бўлаги;
 5 - енгнинг устки бўлаги; 6 - остки ёқа; 7 - устки ёқанинг қайтармаси;
 8 - ёқанинг қирқма кўтармаси



1.8 - расм. Орт бўлак бўлинишларининг хиллари:

а - икки чокли; б - уч чокли; в - кокеткали; г - қирқма белли; д - олти чокли

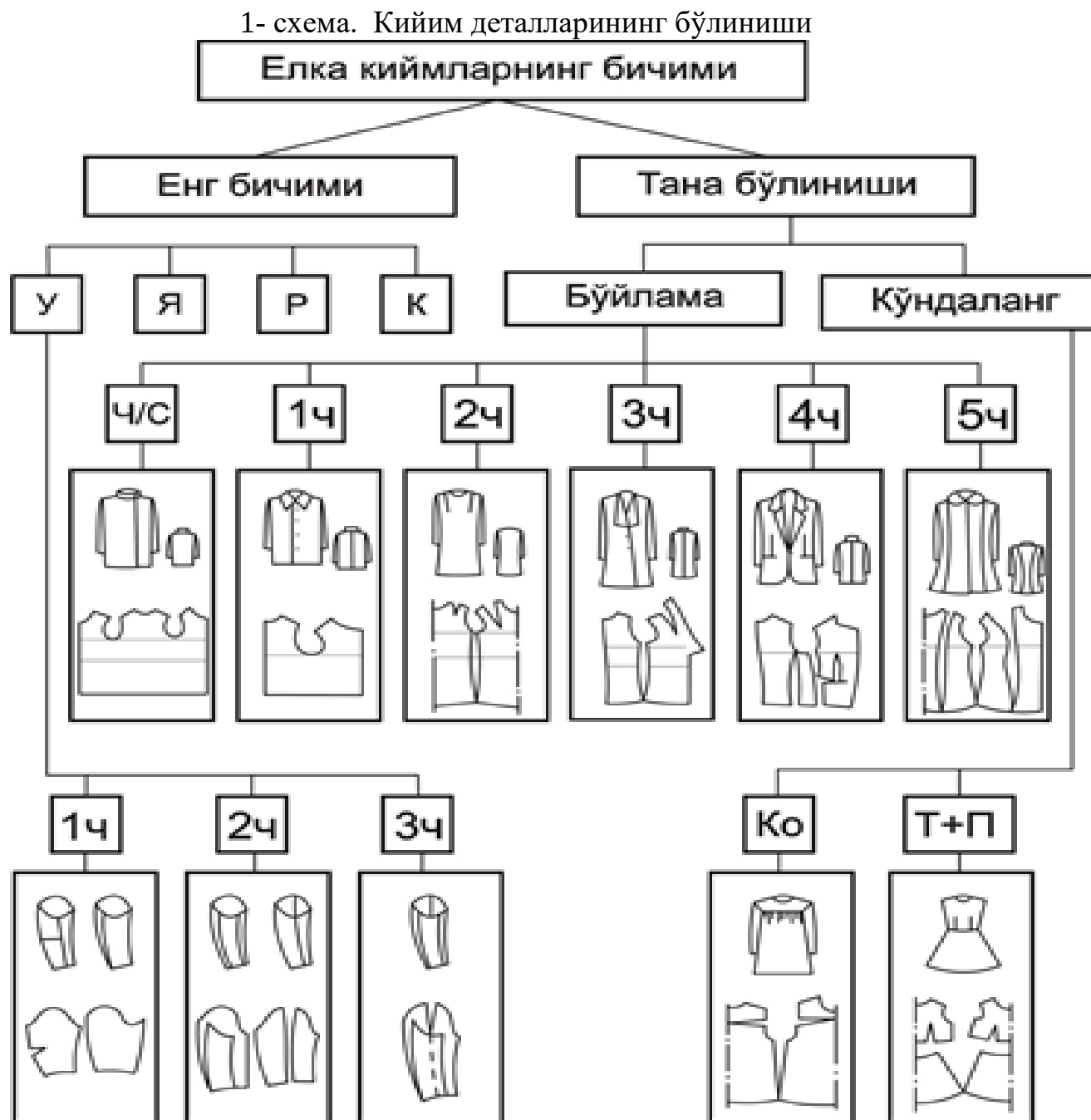
Енгларни кийимнинг асосий деталлари **олд ва орқа бўлаklar** билан уланиш тури ва силуэтли шакли бўйича бир - биридан жиддий фаркланадиган **ўтқазма, реглан** ва **яхлитбичилган** асосий бичимларга ажратиш мумкин. Лекин реглан ва яхлит бичилган енглар ўтқазма енгдан ҳосил бўлган. Ўтқазма енг, ўз навбатида, шакли ва бичими бўйича оддий ва чуқурлаштирилган ўмизга мос енгларга ажратилади.

Енгларга оид асосий бичимларнинг турли бирикмалари қўшимча равишда ҳосил бўлган янги комбинациялаштирилган бичимлар хилини ташкил этади. Масалан, орқа бўлак яхлит бичилган енгли, олд бўлак эса ўтқазма енгли ва ҳ.к. ўтқазма енгнинг асосий деталлар билан бириктирма чоки қўл тана билан бирлашган чизикқа яқинлашиб ўтади. Реглан бичимидаги буюмларнинг ўзига хос хусусияти ёқа ўмизидан бошланадиган енг ўмизидир. Шу сабабли реглан енг тикув буюмининг юқори қисми билан бирга бичилади. Олд ва орқа бўлаklarда енг ўмизи елка чизигининг исталган нуктасидан бошланса ярим реглан бичими ҳосил бўлади.

Енги яхлит бичилган буюмларда енг орқа ва олд бўлаklar билан бирга мўлжалланган ўмиз чизиги бўйича чоксиз яхлит бичилади.

Бичим яна асосий деталларда бўйлама ва кўндаланг ўтадиган чоклар мавжудлиги билан характерланади. Тикув буюмлар бўйлама чоклар сонига қараб қуйидагича фаркланиши мумкин: чоксиз - тақилма олд бўлакта; бир чокли - орқа бўлак ўрта чокли, олд бўлак эса тақилмали; икки чокли - буюм иккита ён чокка эга; уч чокли - иккита ён чок ва орқа ўрта чокли; беш чокли - икки ён чок, қирқма ён бўлак чоклари, орқа ўрта чокли; олти чокли - икки ён чок, олд ва орқа бўлаklarда иккитадан чок.

Турли бичимдаги енглар ҳам қатор бўлаклардан тузилиши мумкин: бир чокли - остки ёки тирсак чокига эга; икки чокли - олд ва тирсак чокли, ёки устки ва остки чокли; уч чокли - олд, тирсак ва устки чокли.



Изоҳ: Ў - ўтқазма енгли; Я - яхлит бичилган; Р - реглан енгли; К - комбинациялаштирилган; ч/с - чоксиз; 1ч - бир чокли; 2ч - икки чокли; 3ч - уч чокли; 5ч - беш чокли; 6ч - олти чокли; Ко - кокетка; Т+П - кийим танасининг тепа ва пастки қисми, қирқма ёки яхлит бичилган.

Кийимнинг юқори қисми пастки қисм билан бел чизиғида яхлит бичилган ёки қирқма бўлиши мумкин. Олд ва орқа бўлакларининг қирқма юқори қисми кокетка деб аталади.

Кийимларнинг конструктив характеристикаси. Кийимнинг конструктив тузилиши, унинг бичими ва силуэти, деталларининг шакли, бирикма чоклар тури ва материаллар хили билан характерланади.

Энг кенг тарқалган ўтказма энгли кийим деталларининг типавий конструкцияси эркаклар пиджакининг мисолида 1.6 - расмда келтирилган. Реглан бичимли кийим деталларининг конструкцияси 1.8 - расмда кўрсатилган. Уст кийимларда реглан энг икки чокли ёки уч чокли (1.8, а, б - расм), кўйлақларда эса (1.8, в, г - расм) - бир чокли ёки икки чокли бўлиши мумкин.

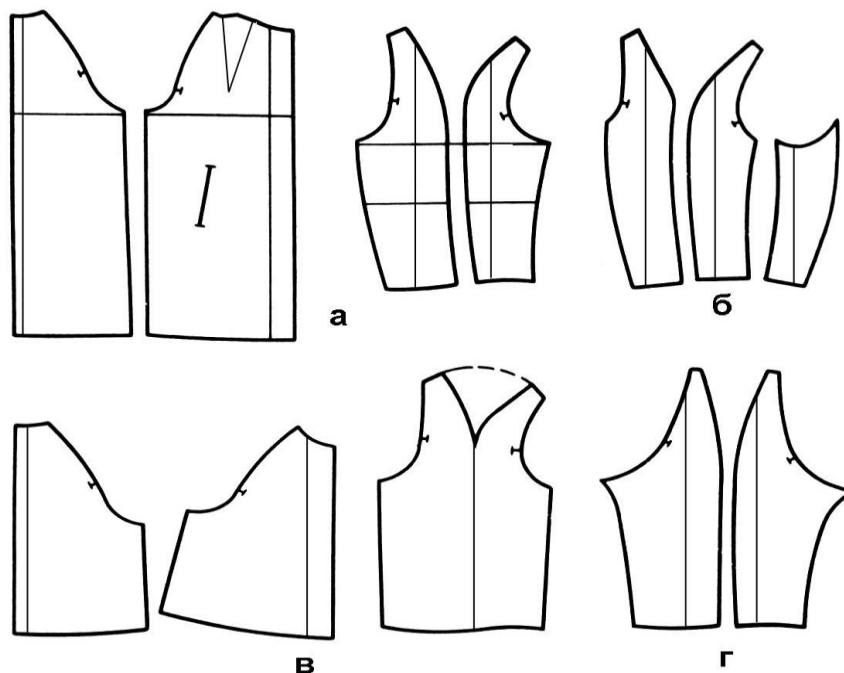
Яхлит бичилган энгли буюмлар деталларининг конструкциясига хослик энгининг олд ва орқа бўлақлар билан бирлаштирилишидадир.

Калта ўмизли яхлит бичилган энгли конструкцияга ўмизни кенгайтириш мақсадида махсус хиштак қўйилади (1.9, а - расм). Бу хиштак қирқма ён бўлак билан ёки энгнинг остки қисми билан яхлит бичилиши мумкин.

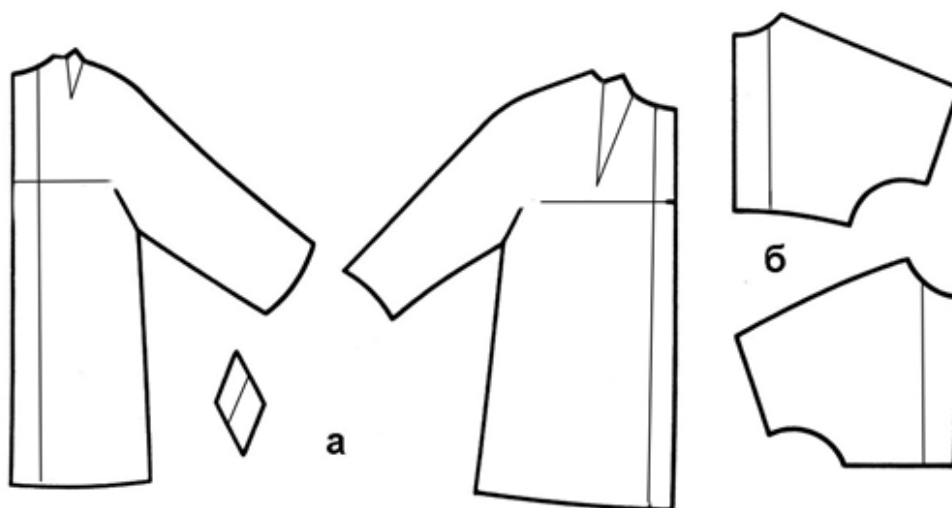
Аёллар ва қизлар кийимининг олд бўлак конструкциясига кўкрак атрофида ҳажмийликни таъминлашга мўлжалланган кўкрак витачкаси хосдир.

Кўкрак витачкаси нафақат конструктив аҳамиятга эга, балки у модел учун турли кўринишларни таъминлайдиган асосий декоратив восита ҳисобланади.

Шакллантириш воситалари. Кийимга хос ҳажмийликни муайян шаклнинг конструктив (чок ва витачкалар) ва технологик воситалари, намлаб - иситиб ишлов бериш (кириштириш ва чўзиб дазмоллаб узайтириш), материалларнинг шакл ҳосил қилиш хусусиятлари ва уларнинг комбинациялари орқали таъминлаш мумкин (1.10 - расм).

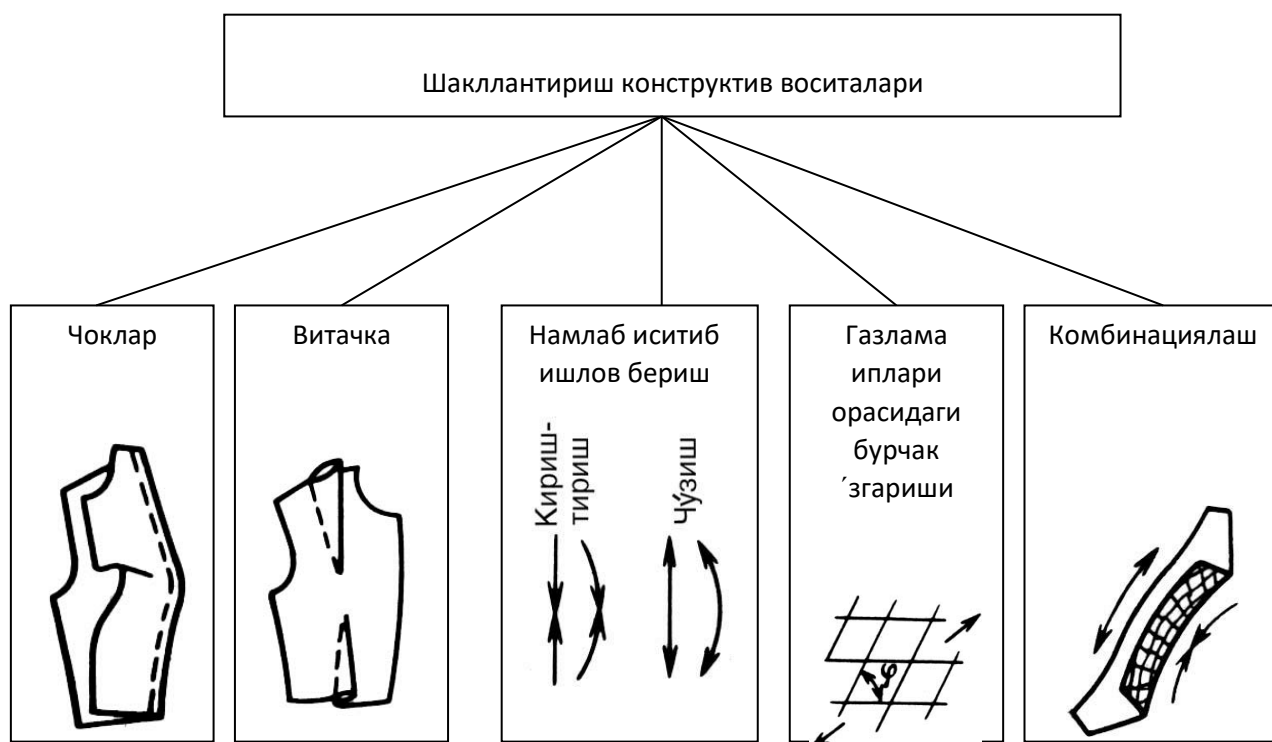


1.8 - расм. Реглан бичимли кийимнинг асосий деталлари



1.9 - расм. Яхлит бичилган энгли кийимнинг асосий деталлари

Конструктив воситаларга детал чизиқларининг шакли киради. Кийимга хос ҳажмийликни ҳосил бўлишини куйидаги тажрибада кузатиш мумкин. Текисликда - кийим детални эгри чизик бўйича букласа, чизикнинг чиққан қисмида - бўртган ҳажмийлик ҳосил бўлади, кирган қисмида эса ботиқ



1.10 - расм. Конструкциялашда қўлланидиган шакллантириш воситалари

Деталнинг букланган чизиғида чиққан шаклини ҳосил қилиш учун букланган чизик қирқимига нисбатан узунроқ бўлиши керак ($L_{\delta} > L_{\kappa}$). Айни ҳолда қирқим бўйлаб кириштирилади ёки витачка солинади (1.9, а - расм). Ботиқ шаклини ҳосил қилиш учун эса букланган чизик қирқимига нисбатан калтароқ бўлиши керак ($L_{\delta} < L_{\kappa}$). Бу мақсадда детал қирқимлари намлаб - дазмоллаб

чўзилади, қирқимга хиштак солинади ёки букланган чизик бўйлаб витачка лойиҳаланади.

Кийим конструкциялашдан асосий мақсад - ясси материалдан муайян фазовий шаклни яратиш ёки бу масаланинг тескари ечими – эскизда, модел намунасида берилган кийим деталларининг ёйилмасини қуришдир.

Таянч иборалар:

Кийим, кийимнинг шакли, декоратив қўшимча ҳақ, конструктив чизиклар, қўшимча ҳақлар.

Маъруза № 2

Мавзу: Кийимларни конструктив моделлашнинг (КМ) умумий принциплари.

Режа:

- 1 Модел ва моделлаштириш атамаси .
- 2 Моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш
- 3 Костюм деталларини чизиш ва моделларнинг декоратив безатилиши
4. Конструктив моделлаштириш нима

Адабиётлар :

- 1 .А.П. Рогова. «Эркаклар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Т.,1988.
2. Е.Б. Коблякова и др. «Основы конструирования одежды», М., 1978.
3. Камилова Х.Х., Ҳамраева Н.К. «Тикув буюмларини конструкциялаш» Т.-2003 й.
4. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш» Т.-2006 й.
5. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш асослари». Т, 2001.

Моделлаштириш атамаси остида одатда янги моделнинг вазифаси ва атроф-муҳитни, кишининг ташқи ва ички кўриниши, газламалар хусусиятини ҳисобга олган ҳолда яратилишининг ижодий бадиий жараёни кўзда тутилади. Кийимни моделлаштиришда ишлаб чиқиш объектлари маҳсулот шакли ва силуэти, унинг бичилиши, газламаларнинг танланиши, шакл ҳосил бўлиш усуллари, элементлар композицияси, ранглар ечими бўлади. Моделлаштириш жараёни одатда моделларнинг дастлабки намуналарини тайёрлаш билан якунланади.

Конструктив (техник) моделлаштириш деганда янги моделнинг дастлабки намунаси ёки унинг график тасвири бўйича маҳсулотнинг мувофиқ база асосига асосан чизмалар ёки детал лекалоларидан фойдаланиб

чизмаларни ёки маҳсулот деталлари лекалоларини тайёлаш кўзда тутилади. Ишланган лекалолар асосида тайёрланган намуна кийимни оммавий тарзда ишлаб чиқариш учун шакл эталони бўлиб хизмат қилади.

Кийим янги модели конструкциясини ишлаб чиқиш жараёни қуйидаги босқичларни ўз ичига олади: моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш; асосни аниқлаштириш ёки ўзгартириш ва унга модел хусусиятларини ўтказиш (намуна-конструкциялар бўлмаса, янги асос ишлаб чиқилади); модел конструкцияси ишланмаси тўғрилигини текшириш.

Моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш

Моделни ўрганишда унинг хусусиятлари белгиланади ва база асос ёки олдин яратилган типик конструкциялардан оғишлар аниқланади. Модел тўғрисида тўлиқроқ маълумот тайёр намунада бўлади. Намуна бўйича моделни ўрганишни бошлашдан аввал техник топшириққа асосан кийим тури, силуэти, бичими, ўлчами, фигуралар гуруҳи бўйи ва кенглиги, газлама тури аниқланади. Шундан кейин маҳсулот кенглиги кўкрак, бел ва пасти йўллари бўйича кенглиги, орқаси, енг ўмизи, елка кенглиги, маҳсулотнинг умумий ва бел чизигигача узунлиги, енг узунлиги ва унинг юқоридаги ва пастдаги кенглиги, ёқа узунлиги ва кенглиги, илгичлар ва тугмалар сони ва жойлашуви, майда деталлар ва безаклар жойи ва ҳоказо аниқланади. Маҳсулотнинг кўкрак ва белкураклар соҳасидаги бўртиб туришини ҳосил қилиш усулини аниқлаш алоҳида эътиборни талаб этади.

Модел сурати ёки эскиздан фойдаланиш моделни ўрганиш имкониятини анча торайтиради ва конструктив моделлаштириш аниқлигини пасайтиради. Сурат чизгилардан кўра модел тўғрисида объективроқ тасаввур беради, чунки чизгилар баъзан маълумот олишнинг алоҳида усулларида фойдаланишни талаб этади.

Моделнинг график тасвири билан ишлашда аввало унинг масштабни аниқлаш зарур. Бунда эскиз ёки сурат ва маҳсулот намунаси ўлчамларидаги баъзи кўринишлар фақат фронтал текисликда мавжудлиги, қолган ҳамма жойлар перспектив бузилишларга эга эканлиги, бу улар учун геометрик кўриниш қонуниятларини қўллашга имкон бермаслигини кўзда тутиш керак. Икки: бўйлама ва кўндаланг масштабни аниқлаш тавсия этилади. Бу моделларнинг график берилиши хусусиятлари билан боғлиқ, масалан, фигураларнинг расмларда биров чўзиқроқлиги билан. Бўйлама масштабни аниқлаш учун бош баландлиги ўлчамидан фойдаланиш мумкин, кўндаланг масштабни деталларнинг стандарт ўлчамлари орқали аниқлаш қулай (масалан, елка кенглиги, чўнтак узунлиги). Ҳисоблар

$$M = P_n P_r; P_n = P_r \cdot M,$$

формулалар бўйича амалга оширилади.

бу ерда:

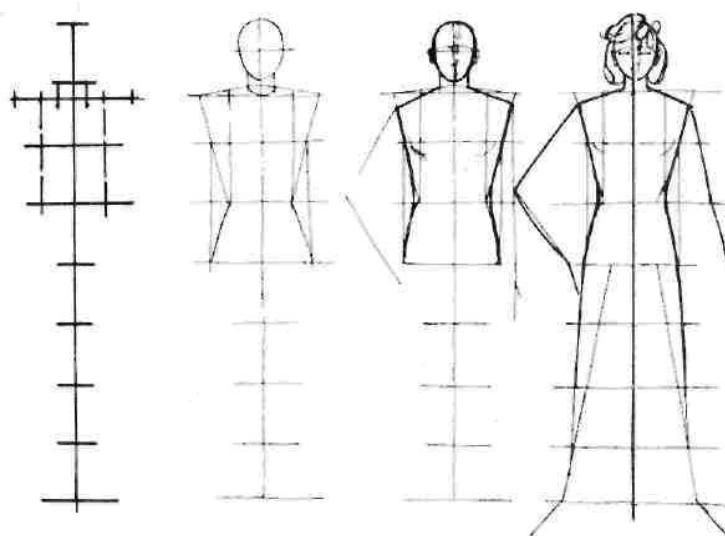
M – ўтувчи масштаб, ёки кўриниш;

P_n – натурал катталиқда деталнинг номинал ўлчами (чизмада ёки лекалоларда);

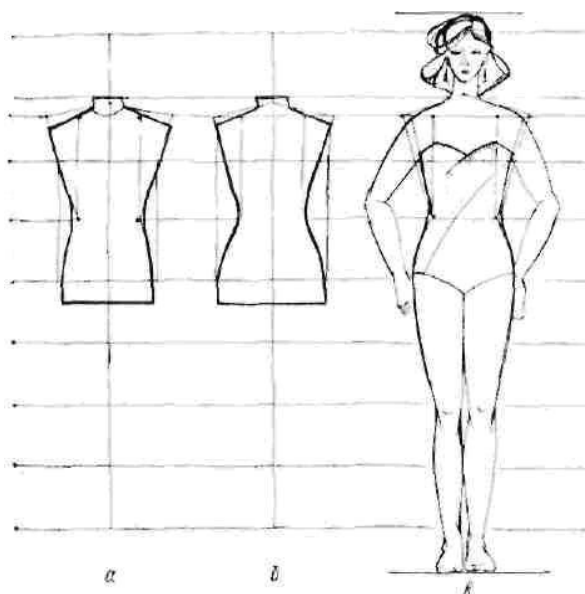
P_r – модел расмида детал ўлчами.

Кўриниш коэффициентини ҳисоблаш ўрганиш масштаб чизгич

тайёрлаш мумкин, бунинг учун унинг расмдаги детал ўлчамига тенг бўлаги детал натурал ўлчами қанча сантиметрдан иборат бўлса, шунча қисмларга бўлинади. Натижада масштаб чизғичнинг бир бўлиниши бир сантиметрга тўғри келади.



2.1-расм. Икки оёқда таянган фигура тузилиши пропорционал схемаси



2.2-расм. Эркак (а) ва аёл (б) манекенларни чизиш схемаси ва кийим моделларини (в) чизишда йўл қўйилувчи оғишлар

Расмдан модел тўғрисида етарлича тўлиқ маълумот олиш қийин, шунинг учун бўлажак маҳсулотнинг ҳақиқий ўлчамларини аниқлаш бир хил ечимга эга эмас ва конструктор малакасига боғлиқ. Бошловчи конструкторларга модел тасвирини дастлаб калка ёки қоғозга ўтказиш тавсия этилади. Модел расмига қатор ёрдамчи чизиқлар солинади: симметрия бўйлама чизиғи ва асосий горизонтал чизиқлар (кўкрак, бел, тизза марказлари даражаси). Расмда бел ларажасини аниқлашда қўлнинг тирсак нуқтаси ҳолати билан мўлжал олиш мумкин.

Модел расми билан ишлашда ўрганиш объектлари: борт, лацкан

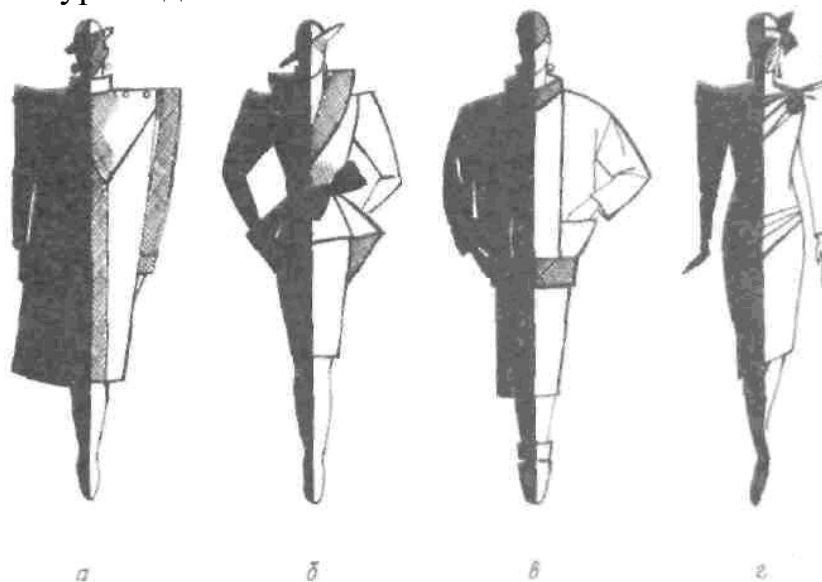
чизиғи, бел чизиғи даражаси ва маҳсулот пасти, илгаклар ва тугмалар ўрни, чўнтаклар, энглар, ёқалар жойлашуви ва ҳоказо бўлади. Композицион кўйимларни аниқлаш ва уларни маҳсулот кенглиги бўйича тақсиллашни фақат тахминан, қабул қилинган мода йўналиши ва ушбу силуэт маҳсулоти учун кўйимлар ўртача қийматларини ҳисобга олган ҳолда чизгичлар органолептик баҳоси бўйича бажариш мумкин.

Модали нарсаларнинг бутун ассортименти муайян силуэт шаклларда ясалади, бунда янги маҳсулотлар бу силуэт шаклларга кириди ва бизнинг у ёки бу силуэт тўғрисидаги тасаввуримизни кенгайтиради.

Тўрт етакчи силуэтлар ажратилади (2.3-расм): тўғри (а), трапециясимон (б), ярим ётувчи (в) ва белга ётувчи (г).

Модел расмларини схемалар бўйича бажаришни бу жараёни тезроқ ўзлаштириш учун ўрганишади. Схемалар бўйича чизиш костюм ривожланиши мантиқи тўғрисида тасаввур бермаса ҳам, у турли пропорционал қисмни керакли силуэтларни тез ясашга ёрдам беради.

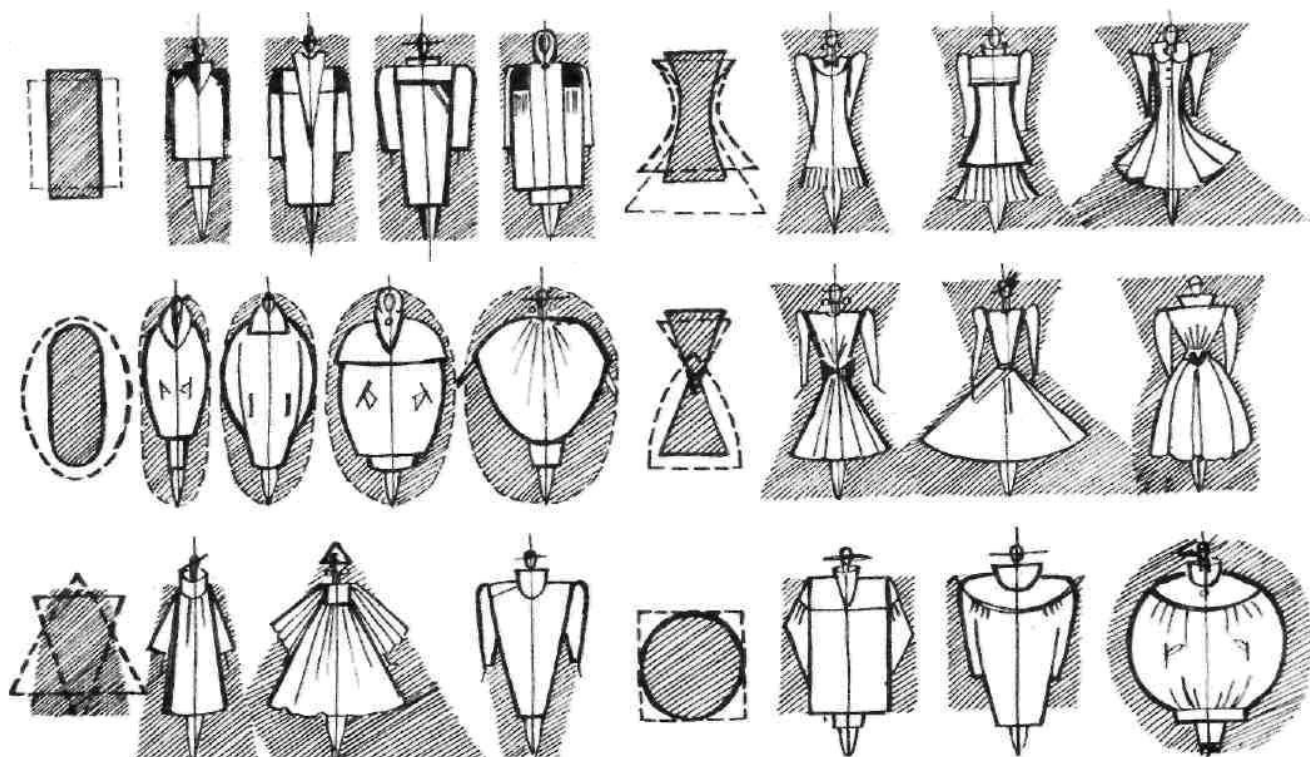
Моданинг ҳар бир янги ривожланиш даврида костюмнинг ўз пропорциялари мавжуд бўлиб, у биз интилувчи мода идеали деб аталади. Бу энг аввало унинг силуэти, яъни костюмнинг энг содда геометрик шаклда – учбурчак, тўғрибурчак, квадрат, овал ва ҳоказо – тимсолий ифодаланиши (2.4-расм) бўлиб, унда асосий боғламлар (елка, бел, кўкрак) муайян қисмлари ажратилади. Бу боғламлар фигура пропорцияларида ҳам ажратилган (2.5-расм), бироқ улар турли вақтда турлича етакчи бўлади. Фигура пластикаси бу боғламларни костюмни горизонтал ёки вертикал тенг ёки нотенг қисмларга бўлиб ажратиб кўрсатади.



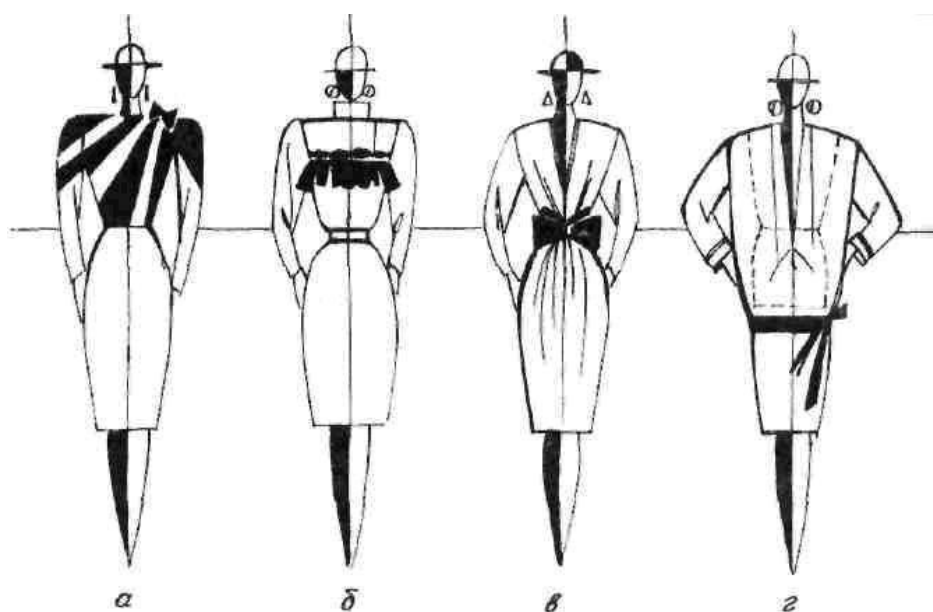
2.3-расм. Силуэт шакллари:

а – тўғри; б – трапециясимон; в – яримётувчи; г – белга ётувчи

Костюм шаклида нотенг элементларнинг қўшилиши тартиби унинг ритмик тузилишини аниқлайди ва киши эмоцияларига таъсир этади. У ёки бу элементларнинг костюм ташкил этилишида метрик такрорланиши (тенг қисмларнинг такрорланиши) ритмга бўйсунди.



2.4-расм. Силуэтларнинг геометрик шакллари



2.5-расм. Турли етакчи боғламлар елка (а), кўкрак (б), бел (в) ва бўксалар (г) ажратилиши

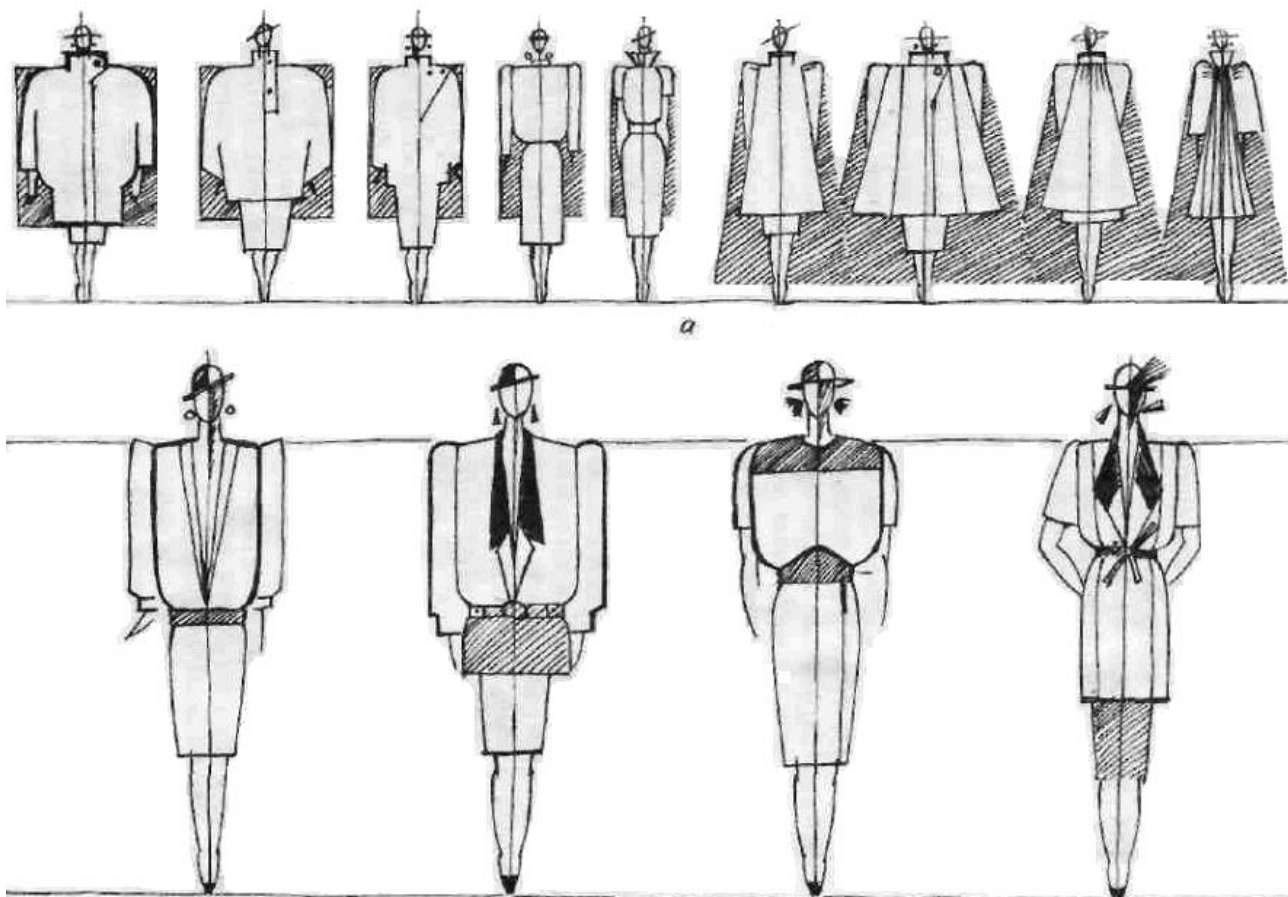
Янги газламалар пайдо бўлиши билан рассом-моделер янги тимсолий кўринишларни излайди, уларни бошқа тўлдиришлар, акцентлар ва ритмик тузилишли костюмнинг кўриниш шаклларига айлантиради.

Костюмда силуэт шакл аҳамияти катта. Костюм шакли фигура билан биргаликда айна бир пайтда ҳажмий-фазовий тузилиш бўлади, силуэт эса костюм массасининг фазодаги ҳаракатини кўрсатади. Силуэт шакл моделлар тўпламининг кейинги ишлаб чиқилиши учун ҳам қўлланади ва бу ерда силуэт бутун тўплам мазмунини тушуниш учун калит сифатида чиқади.

Етакчи силуэтлар ҳар доим кўриниши ўзгариб туради, бироқ асосан ушбу кўриниш шаклларида сақланиб қолади (1.6-расм). Бунда зарур турли-туманлик ички қисмлар, турли конструктив чизиқлар ва газламалар пластикаси ҳисобига ҳам эришилади.

Тўғри силуэтлар тўғри ёки тўғрига яқин контур чизиқларга эга. Бундай силуэт статика, мувозанат, тинчлик ва қатъийлик таассуротини қолдиради, аёллар фигурасини эркакларникига ўхшатади.

Тўғрибурчак баландлиги бўйича қанчалик кўп чўзилган бўлса, фигура шунчалик хушбичим кўринади.



2.6-расм. Силуэт шаклларда (а) ҳажмлар ва бир силуэт доирасида (б) пропорционал қисмлар ўзгариши

Трапециясимон силуэт асосида трапецияга мос келувчи кенгайтирилган шаклга эга. Кенлиги юқорига ёки пастга ўзгарувчи «трапеция» силуэти турлича таассурот қолдиради.

Трапециясимон силуэт учбурчак билан ҳамоҳанг бўлади. Трапециясимонда бош кийимни ўткир учли шаклда бажарилса, учбурчак ҳосил бўлади. Силуэтнинг бу шакли тўғри шаклдан кўра динамикроқ, чунки ҳаракат катта шаклдан кичикка йўналганда юқорига ривожланиш тенденциясига эга бўлади. Бундай шаклни чўққисини пастга қилиб тескари айлантирилса, у беқарор ва динамик бўлиб кўринади.

Яримётувчи силуэт ботиқ четли гулдон мураккаб шаклига эга.

Белда ётувчи силуэт шакли учи бири иккинчисига кирувчи икки

учбурчак билан ифодаланади. Бу нисбатан барқарор шакл бўлиб, айти пайтда газламалар фактураси, ҳамда бу шаклга қўшимча ҳажмлар киритиш ҳисобига (масалан, енглар) у ҳаракатчан, пластик бўлиши мумкин.

Мураккаб силуэтлар турли конфигурацияли геометрик шакллардан тузилади.

Силуэтнинг исталган шакли икки проекция – фронтал (фас) ва профил проекцияга эга. Тўғри ва овал силуэтлар бурилишда шаклни кам ўзгартиради, шунинг учун уларда фронтал силуэт анча ифодалироқ. Трапециясимон, яримётувчи ва айтиқса белда ётувчи силуэтлар ҳаракатда ўзгаради, шунинг учун уларда нафақат фронтал, балки ён томондан проекцияси ҳам муҳим.

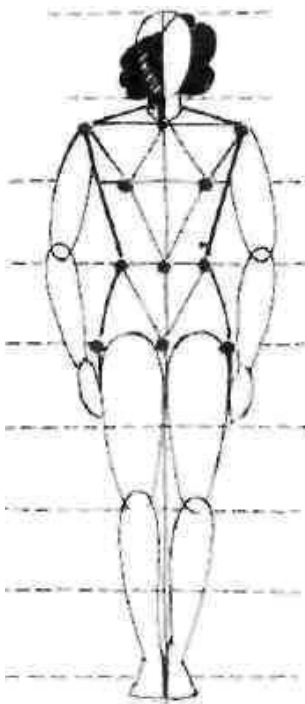
Киши кийимини ўрганиш ва чизишда ҳар бир модел пропорциялари ва ҳажмларини тўлиқ кўринишда бериш зарур.

Костюмнинг умумлаштирилган шакли унинг силуэти кўринишида берилади, конструктив чизиқлар эса бу шаклни материалда амалга оширишга ёрдам беради. Буни график расмни модел ўтказишда тушуниш айтиқса муҳим. Кийим ассортименти ҳақида гапирганда, масалан, палто ва бутун устки кийимни силуэт кўринишида қараш керак (устки кийимни тайёрлашда фойдаланилувчи газлама шаклни яхшироқ «сақлайди», уни ифодалироқ қилади); костюмда пропорциялар силуэтни таркибий қисмларга ажратиш билан ҳал этилади; кўйлақда костюмнинг янги акцентлари ва янги модали тўлдиришлар (нюанслар) кўпроқ ишлатилади. Кўйлақлар бажарилувчи газламалар костюмдаги барча янгиликларни ажратиб кўрсатиб, шаклни хилма-хиллаштиради.

Костюмнинг исталган шакллари, масалан, кўкрак қисми ва юбка, гавда ўлчамлари устки қисми (торс билан) ва пастки қисми – оёқ узунлиги билан мослаштирилади. Юбка ҳажми бел ва бўкса ҳажмига, енглар ҳажми кўлга, ёқа ўлчами бўйин ўлчамларига ва ҳоказо мос келади. Шунинг учун костюмдаги пропорциялар, пропорционал қисмлар ҳақида гапирганда, одам гавдаси ўйғунлигини кўзда тутиш лозим. Одам гавдаси қисмлари ўлчамларининг мослиги костюм пропорционал қисмлари негизидир. Шунинг учун тўлиқ фигуралар учун моделлар, ўсмирлар учун моделлар мавжуд бўлиб, улар манекенчи стандарт фигурасига тайёрланган моделлардан ҳажмлари билан фарқ қилади.

Шундай қилиб, костюм пропорциялари деб одам гавдаси пропорцияларига қараб костюм қисмларининг ўзаро ўлчамлари мослик муносабатларини аташ мумкин.

Костюмда турли ҳаракатлар узатилишига муайян пропорциялар орқали эришилади: статика, яъни ҳамма қисмларнинг тенглашуви (симметрик ва асимметрик ечимдан фойдаланилади) ва динамика – асимметрия динамик йўналишини кучайтиради.



2.7-расм. Фигуранинг конструктив нуқталари

2.7-расмда скелет суяклари ва мушаклар бирикиши жойларига мос келувчи анатомик нуқталарни бириктирувчи чизиқлар, шунингдек чиқиб турувчи нуқталар (кўкрак безлари маркази, тиззалар косачаси баландлиги, куракларнинг чиқиб турувчи нуқталари ва ҳоказо) кўрсатилган. Бу нуқталар конструкциялашда фойдаланилади ва фигуранинг конструктив нуқталари деб аталади.

Бу конструктив нуқталар орқали конструктив чизиқлар ўтказилади, бу чизиқлар ёрдамида пропорциялар қисми каби қўлланувчи ҳажмлар яратилади.

Костюм деталларини чизиш ва моделларнинг декоратив безатилиши

Чизишни бошлашда бизни қизиқтирувчи тўлдиришли ва деталли аниқ силуэт шакл маҳсулотларини танлаш зарур. Енгил кўйлак тасвири ёки ётувчи силуэтдан бошлаш керак, чунки фигура пластикаси кўйлакда яққолроқ ифодаланган. Кейин тўғри ва трапециясимон шаклдаги маҳсулотларни чизиш мумкин. Чизиш кетма-кетлиги оддий, яъни биринчи босқич - қоғоз варағида тасвирнинг компоновкаси.

Бир қоғозда алоҳида деталлар – ёқа, чўнтаклар, белбоғ билан маҳсулот қисми, энгда манжетлар ва ҳоказо чизишдан бошлайдилар ёки бир қоғозда турли шаклдаги ёқалар, бошқасида чўнтаклар ва ҳоказо чизадилар.

Тасвир композициялангандан кейин алоҳида қисмлар пропорциясини ўрнатиб, деталларни чизишга ўтилади. Газлама фактурасига қараб, штрих ва доғлар билан унинг ҳажмлилиги ажратиб кўрсатилади.

Шаклни умумлаштириб ва алоҳида деталлар характерини ажратиб кўрсатиб расм тугатилади.

Натурадан турли моделларни чизиш костюмнинг у ёки бу деталларини чизишдан келиб чиқиш мумкин. У бу детални костюмда аниқ кўрсатиши ёки

янги костюмда унинг пропорцияларини алмаштириши мумкин. Натурадан чизмаларни бутун маҳсулотни чизишдан бошлаш ёки унинг алоҳида қисмларини аниқ деталлар билан беришдан бошлайдилар. Турли газламалардан турли акцентли давомий расмларни бажариш мумкин (палтода мўйна, кўйлакда кашта билан ва ҳоказо), шунингдек турли материаллардан қатламалар муайян ритми билан маҳсулотларни бажариш мумкин. Бунда натурадан алоҳида деталларни чизиб олишда уларнинг ўрнини, маҳсулот тўлиқ шаклига нисбатан ўлчамини, газламалар пластикасини тўғри бериш керак (2.8-расм).

Масалан, турли шаклдаги ёқалар, манжетли енглар, чўнтаклар ва ҳоказо геометрик фазовий шакллар, қатламалар, эшилишлар ва ҳоказо тасвирлаш жараёнида олинган билимлардан фойдаланиб тасвирлайдилар, майин чизиқлар билан белгиланади, сўнг эса штрих билан шакл бўйича қатламалар шакли, ёқа чети, икки қатланган газлама қалинлиги ва ҳоказо кўрсатилади.



2.8-расм. Натурадан маҳсулот расми
Назорат саволлари:

- 1 Модел ва моделлаштириш атамаси .
- 2 Моделларни ўрганиш ва таҳлил қилиш
- 3 Костюм деталларини чизиш ва моделларнинг декоратив безатилиши
4. Конструктив моделлаштириш нима ?

Таянч иборалар:

Модел, моделлаштириш, конструктив моделлаштириш, силует.

Маъруза №3

Мавзу: Базали конструкция (БК) ни танлаш мезонлари.

Режа:

1. Янги модел тузилишининг таҳлили
2. Моделга мос базавий конструкцияни танлаш

Адабиётлар :

- 1 .А.П. Рогова. «Эркалар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Т.,1988.
2. Е.Б. Коблякова и др. «Основы конструирования одежды», М., 1978.
3. Камилова Х.Х., Ҳамраева Н.К. «Тикув буюмларини конструкциялаш» Т.-2003 й.
4. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш» Т.-2006 й.
5. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш асослари». Т, 2001.

Янги модел тузилишини ўрганишда унинг хусусиятлари ва базавий асоси ёки типавий конструкциядан фарқлари аниқланади. Модел тўғрисида тўлиқ маълумотни фақат унинг тайёр намунасидан олиш мумкин. Модел намунасидан фойдаланганда унинг деталлари бигиз ёрдамида махсус андазабоп қоғозга туширилади, лекин деталлар шакли ва ўлчамлари лойихаланаётган моделга мос ўзгартирилади.

Моделга хос аҳамиятли хусусиятларга қуйидагилар киради: кийимнинг тури, силуэти, бичими, размери, бўйи ва тўлалиги, узунлиги, газлама тури, кийимнинг кўкрак, бел, бўкса ва этак чизиқлари бўйича кенглиги ва уларнинг орқа, ўмиз ва олд конструктив участкалари аро тақсимланиши, елка қиялигининг узунлиги, енгининг кенглиги, ёқасининг узунлиги ва эни, тақилмасининг хили, изма ва тугмаларининг жойланиши ва сони, безак ва янги деталларнинг жойланиши ва шакли ва ҳ.к. Бу конструктив омиллар қаторида кўкрак ва кураклар соҳасида кийимни шакллантирувчи усулларни аниқлаш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Янги модел тузилишини расм ёки эскиз бўйича ўрганиш ҳам мумкин, лекин улардан керакли маълумотлар бошқача олинади. Даставвал фронтал текисликда жойлашган стандарт деталлар ўлчамлари ва бошнинг баландлиги ўлчами ёрдамида моделнинг масштаби аниқланади . Ҳисоблашда қуйидаги формула қўлланади:

$$M = P_n / P_r, \quad P_n = P_r M$$

Бу ерда: М - масштабга ўтказиш коэффициенти; Р_н - деталнинг ҳақиқий ўлчами; Р_р - деталнинг расмдаги ўлчами.

Моделнинг текисликда кўриниши етарли маълумотга эга бўлмагани туфайли кийим деталларининг ҳақиқий ўлчамлари конструкторнинг малакасига боғлиқ. Модел таҳлилини унумли ўтказиш мақсадида ўрганувчи конструкторларга модел тасвирини калка ёки бошқача қоғозга ўтказиш тавсия этилади. Модел эскизида вертикал симметрия ўқи ва асосий

горизонтал чизиклар кўрсатилади. Бел чизигини аниқлашда тирсак нуқтасини мўлжаллаш мумкин.

Модел эскизи таҳлилида борт чизиклари, бел ва этак чизиклари, измалар, тугмалар, ёқа, енг ва бошқа майда деталлар жойланишига эътибор бериледи. Тўқислик қўшимчасининг қиймати орқа, ўмиз ва олд қисмларга мода йўналишига мос тақсимланади. Модел шаклини акс эттирмоқ учун эскизда аниқ ифодаланмаган чок ва витачкалар модага мос тикланади.

Конструктив элементларнинг ҳақиқий ўлчамларини ва жойланишини ҳар хил йўналишда ва ҳар хил нуқталарга нисбатан типавий конструктив ўлчамлар билан солиштириб аниқлаш тавсия этилади. Мисол учун: ён чўнтак жойланиши борт чизигига ёки олд енг ўмиз чизигига ўтқазилган вертикал уринмага нисбатан аниқланади.

Модел конструкциясини тузиш учун зарур маълумотлар олингандан сўнг янги модел тузилишини ўрганишга бағишланган босқич тугалланган ҳисобланади.

Моделга мос базавий конструкцияни асослаб танлашда уч хил мезонлар гуруҳига доир талабларга амал қилинади [46].

Б и р и н ч и м е з о н л а р г у р у ҳ и газлама ва кийим турини, кийимнинг бичими ва силуэтини, размер, бўй ва тўлалигини таърифлайди. Мисол учун: 158-96-104 қоматга мўлжалланган жун газламадан тайёрланган баҳорги-кузги, ўтқазма енгли, сал ёпишиб турадиган аёллар пальтоси.

И к к и н ч и м е з о н л а р г у р у ҳ и ёрдамида базавий конструкция асосий ўлчамлари, уларнинг лойиҳаланаётган буюмга мослиги ва қоматда ўрнашуви нуқтаи назаридан баҳоланади, чунки асосий конструкциядан моделлаш усуллари орқали олинган янги конструкция кийим ўрнашувига ижобий таъсир кўрсата олмайди.

Биринчи мезонлар гуруҳи бўйича икки хил танланган асосдан қоматда яхшироқ ўрнашувни таъминлайдиган тўқислик қўшимчасига эга бўлган асос устунроқ баҳоланади.

У ч и н ч и м е з о н л а р г у р у ҳ и кийим деталларининг бўлинишлари билан боғлиқ. Масалан, аёллар кийими учун вертикал бўлиниш чизикларга эга бўлган типавий конструкция маъқулроқ ҳисобланади. Олд ва орқа бўлаклари икки қисмдан иборат олти чокли жакет ёки пальто конструкцияси мақсадга мосдир. Эркаklar кийимида эса қирқма ён бўлак витачка ва кокеткалар моделлаш ишларини осонлаштиради. Бундай бўлиниш чизиклар ёрдамида аниқ ҳажмий шаклни яратиш мумкин.

Реглан ёки яхлит бичилган енгларнинг базавий конструкциясини тузишда енгларнинг шаклига ва ҳажмига алоҳида эътибор бериледи, чунки сипо конструкциядан мўл, тўла-тўқис конструкция тузиш жуда қийин иш. ўтқазма енгли тўла-тўқис конструкцияни махсус усуллар орқали бошқа бичимларга ўзгартиришнинг имконияти бор.

Шундай қилиб, конструктив моделлашга оид ишлар сифати нафақат моделга мос танланган базавий асосга, балки қўлланадиган ўзгартириш усуллариининг техник жиҳатдан мукамаллик даражасига ҳам боғлиқ.

Базавий конструкцияни ўзгартириш даражасига қараб тўрт хил техник моделлаш йўллари фарқланади .

1. Янги модел ишланганда дастлабки конструктив асоснинг силуэти ўзгаришсиз қолади, ёки силуэт шакли фақат киритилган, тахлама, бурма ва жойидан кўчирилган витачка ҳисобига ўзгаради. Айни ҳолда борт қайтармасининг шакли, ёқалари, тугма ва измаларининг жойланиши ва сони, чўнтаклар ва бошқа майда деталларнинг шакли ва жойланиши ўзгартирилади. Аёллар кийимида эса кўкрак витачка белгиланган йўналишда кўчирилади. Бу вариант кўпроқ амалий ишларда қўлланади.

2. Конструктив асоснинг силуэти янги модел бўйича пропорциялари ва кўкрак, бел ҳамда бўкса чизиқларида тўқислик даражаси ўзгартирилади, этак томонга кенгайиб ёки торайиб боради. ўзгартириш миқдори тахминий аниқланади. Бу усул ўхшаш моделлар конструкцияси йўқлиги пайтида, янги мода йўналишига мос бўлган кийим намунасини ишлашда қўлланади.

3. Ўтқазма энгли базавий конструкциядан махсус мураккаб ўзгартиришлар орқали реглан, яхлит бичилган ёки комбинациялаштирилган бошқа бичимли конструкциялар олинади.

4. Кийимнинг бошқа хилдаги янги модели ишланади.

Бу усул камдан-кам ишлатилади. Янги модел конструкцияси намуна тайёрлаш орқали аниқланади.

Маъруза 4

Мавзу:Базали конструкция шаклини ўзгартирмай, конструктив моделлаш усуллари.

Режа:

- 1.База асосининг ўзгартириш даражасига қараб конструктив моделлаштириш усуллари.
- 2.Тахламалар лойиҳалаш
3. Модел хусусиятларини қуриш
4. Деталларини бўлаклаш усули
5. Аёллар кўйлагининг моделларини ясаш

Адабиётлар :

- 1 .А.П. Рогова. «Эркақлар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Т.,1988.

2. Е.Б. Коблякова и др. «Основы конструирования одежды», М., 1978.
3. Камилова Х.Х., Ҳамраева Н.К. «Тикув буюмларини конструкциялаш» Т.-2003 й.
4. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш» Т.-2006 й.
5. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш асослари». Т, 2001.

Ҳар қандай кийимнинг моделини яшаш учун, андаза қисмларининг чизиқларини ўзгартириш ҳамда витачкаларни кўчириш принципини билиб олиш керак. Масалан, баъзи кўйлақларнинг лифида кўкрак ости кесилиб, бурма ёки складка қилинган бўлади. Шундай фасонли кўйлақнинг моделини яшаш учун елкадаги ёки белдаги витачкаларини лифнинг бошқа жойига кўчириш керак.

Сипо қилиб тикилган кўйлақнинг елка витачкаси кўкракка қаваринқи шакл беради, белдаги витачка эса лифни гавдага ёпиштириб туради.

Лифнинг икки ён томонига витачка қилиш керак бўлса, андазадаги елка витачкасини бекитиб, лифнинг ён томонидаги чизиқдан яъни ён чизиғидан бекитилган елка витачкасининг учигача чизиқ тортилади, андаза шу чизиқдан кесилиб, ён витачка ҳосил қилинади, яъни бурма ёки складка ҳосил қилиш учун, кўйлақни бичишда кесилган жойни кериш лозим.

Шуни назарда тутиш керакки, витачка бошқа жойга кўчирилиш билан кўйлақнинг фасони ўзгаради. Бунда кўшимча андаза яшашнинг ҳеч хожати йўқ.

Витачкани кўчиришда асосий андаза чизмасини янги витачканинг изи чизиладиган коғоз устига расо тик қилиб, кўйиш лозим.

Юбка, енгил материядан кўйлақ тиккан вақтда, кўпинча, витачка ўрнига бурма ёки складка қилинади, ваҳоланки витачка туширилса, кўйлақ анча чиройли чиқади.

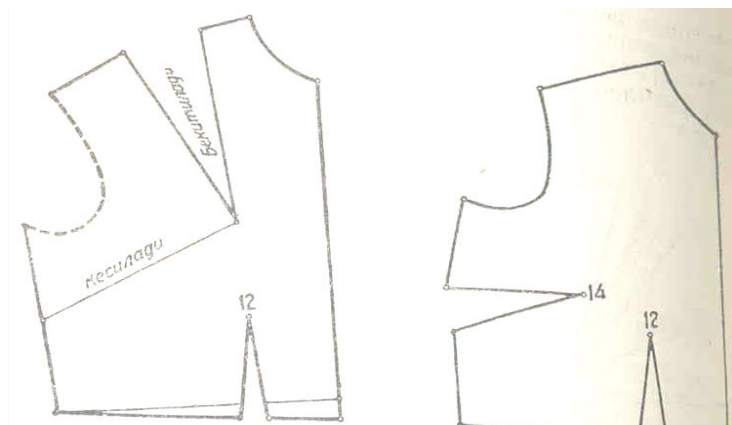
Витачкалардан усталик билан фойдаланганда, аёллар кўйлагининг моделини яшаш учун ката имкониятлар туғилиши қуйидаги мисоллардан яққол кўриниб турибди.

ЕЛКА ВИТАЧКАСИНИ ЕНГ ЎМИЗИДАГИ ВИТАЧКА БИЛАН АЛМАШТИРИШ



Бу фасонда асосий елка витачкаси бекитилган. Ёнг ўмизининг чизиғи тенг иккига бўлиниб, елка витачкасининг учигача кесилган; бу кесик, ўмиз витачкасини ҳосил қилади.

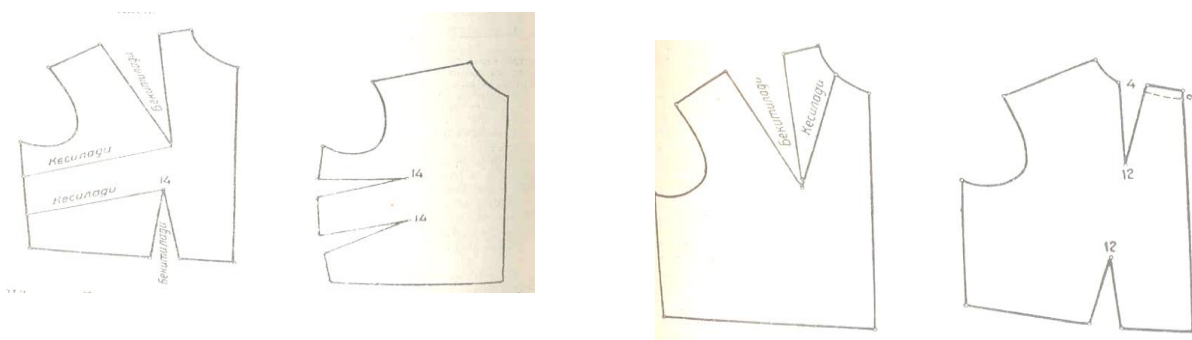
ЕЛКА ВИТАЧКАСИНИ ЁН ВИТАЧКА БИЛАН АЛМАШТИРИШ.



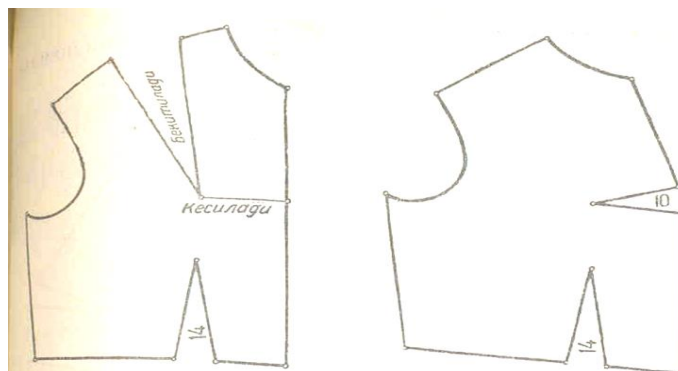
Кўйлак асосий елка витачкаси ён витачкага айлантирилган андазага мувофиқ тикилган.

Елка витачкани ён витачка билан алмаштириш учун дастлаб, лифнинг ён чизиғини тенг иккига бўлиб, шу ердан елка витачкасининг учигача чизик тортиш, сўнгра шу чизик бўйлаб кесиш, кейин елка витачкасини бекитиб ташлаш керак.

ЕЛКА ВА БЕЛ ВИТАЧКАЛАРИ ЎРНИГА ЁН ТОМОНГА ИККИТА ВИТАЧКА ҚИЛИШ



ЕЛКА ВИТАЧКАСИНИ КЎКРАК ЧИЗИҒИДАГИ ВИТАЧКА БИЛАН АЛМАШТИРИШ.



Елка витачкаси ўрнига лифнинг ўртаси ўмиз олдидан майда складкалар қилиб бурилган кўйлак кўрсатилган.Лифнинг марказида иккита ёпиқ витачкаси бўлган кўйлаклар кўрсатилган.Бундай кўйлакларни катак-катак газламадан тикиш тавсия қилинади,чунки бунда кўйлак кўкрагида катаклар бутунлай бошқача жойлашади, шунга кўра кўйлак чиройли чиқади.

Ёпиқ витачка солиш учун лифнинг ўрта чизигини иккига бўлиш ва елка витачкасининг учи келиб турадиган жойгача кесиш керак.Шундан кейин елка витачкаси бекитиб ташланса, лифнинг марказига витачка тушади.Кўйлакларда елка витачкаси ўрнига ёқа ўмизи олдига витачка солинган.Бундай витачкали кўйлак чиройли чиқади.

ЕЛКА ВИТАЧКАСИНИ ЕЛКАДАГИ БУРМАЛАР БИЛАН АЛМАШТИРИШ



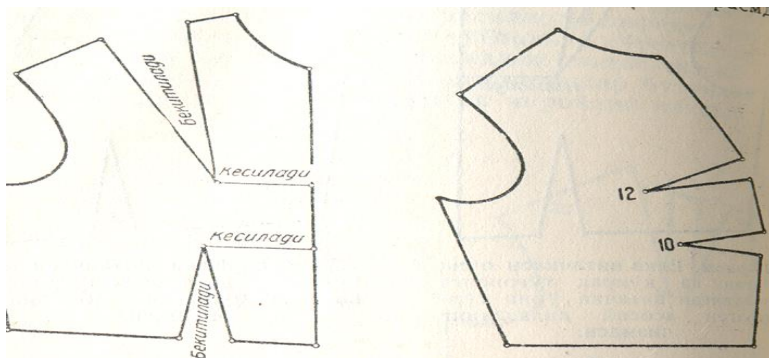
Елкасида битта витачка ўрнига икки –учта майда складка қилинган кўйлак кўрсатилган.Бу складкалар ярмигача бостириб тикилган ва дазмолланган.

Бундай складкалар ҳосил қилиш учун елкадаги витачкани бекитиш, ундан чапга ва ўнгга

2 смдан ўлчаб, шу жойларни елка витачкасининг учигача кесиш керак.Сўнгра шу жойларга складкалар қилинади.

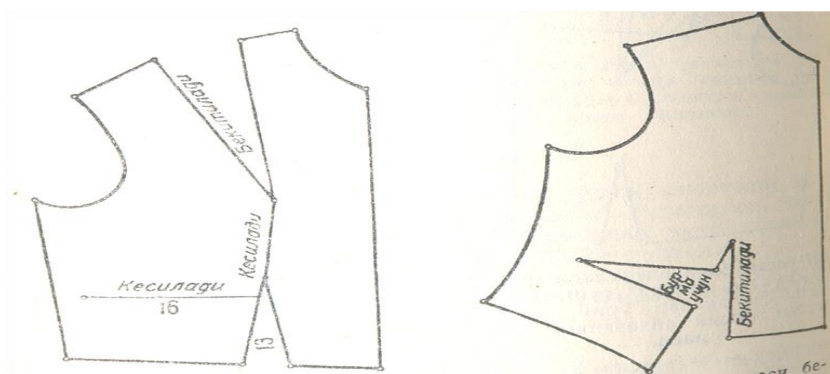
ЕЛКАДАГИ ВА БЕЛДАГИ ВИТАЧКАЛАРНИ КЎКРАК ЧИЗИҒИДАГИ БУРМА

БИЛАН АЛМАШТИРИШ



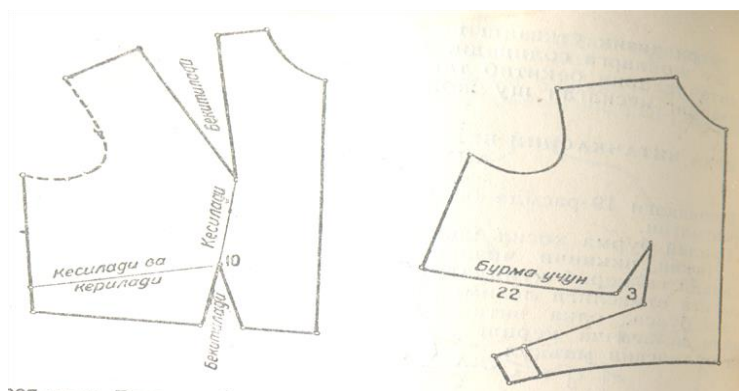
Асосий андаза елка витачкасининг учидан, шунингдек бел витачкасининг учидан лифнинг марказигача тўғри чизик ўтказиш керак ва бу чизикдан кесиш керак.Бурма ана шу жойларга солинади.Бундан кейин елкадаги ва белдаги витачкаларни бекитиб ташлаш керак.Газламани бичганда андазанинг кесилган шу жойларини кериш керак.

ЕЛКА ВИТАЧКАСИНИ БЕЛДАГИ БУРМАЛИ ВИТАЧКА БИЛАН АЛМАШТИРИШ



Бундай бурма ҳосил қилиш учун белдаги витачканинг чап ёни яъни иккинчи чизиги кўндалангига кесилади ва кериб қўйилади.Бу кесик лифнинг ён чизигига етмаслиги лозим.Кўйлакка шундай витачка қилинадиган бўлса, елка витачкаси бекитилиши керак.Кесилган жойни истаганча кериш мумкин, лекин витачканинг бурмаси кўп бўлмагани маъқул.

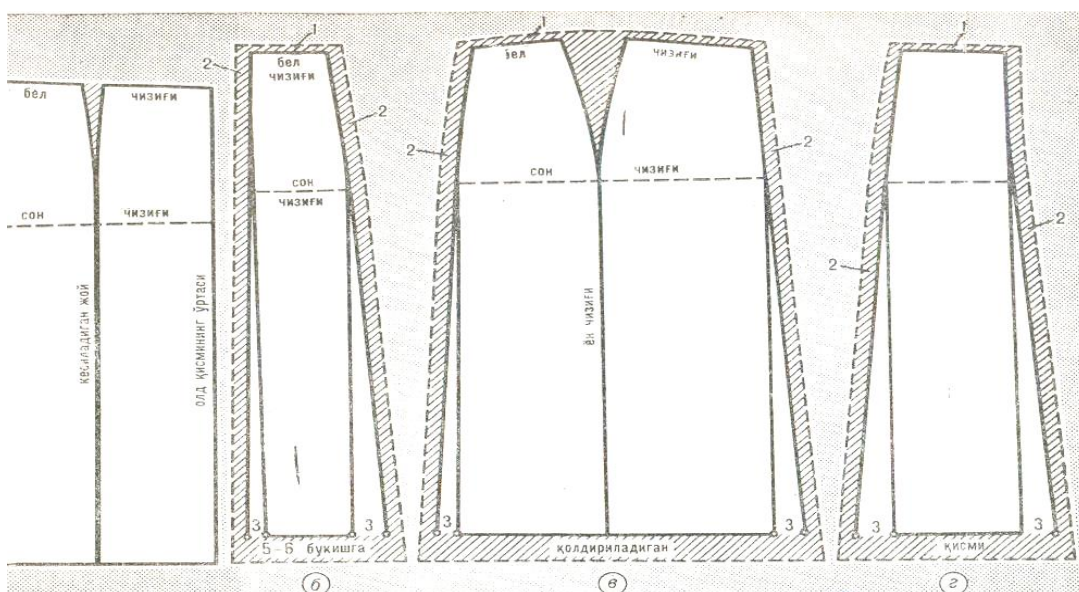
ЕЛКАДАГИ ВА БЕЛДАГИ ВИТАЧКАЛАРНИ КЎКРАК ТАГИДАГИ БУРМАЛАР БИЛАН АЛМАШТИРИШ



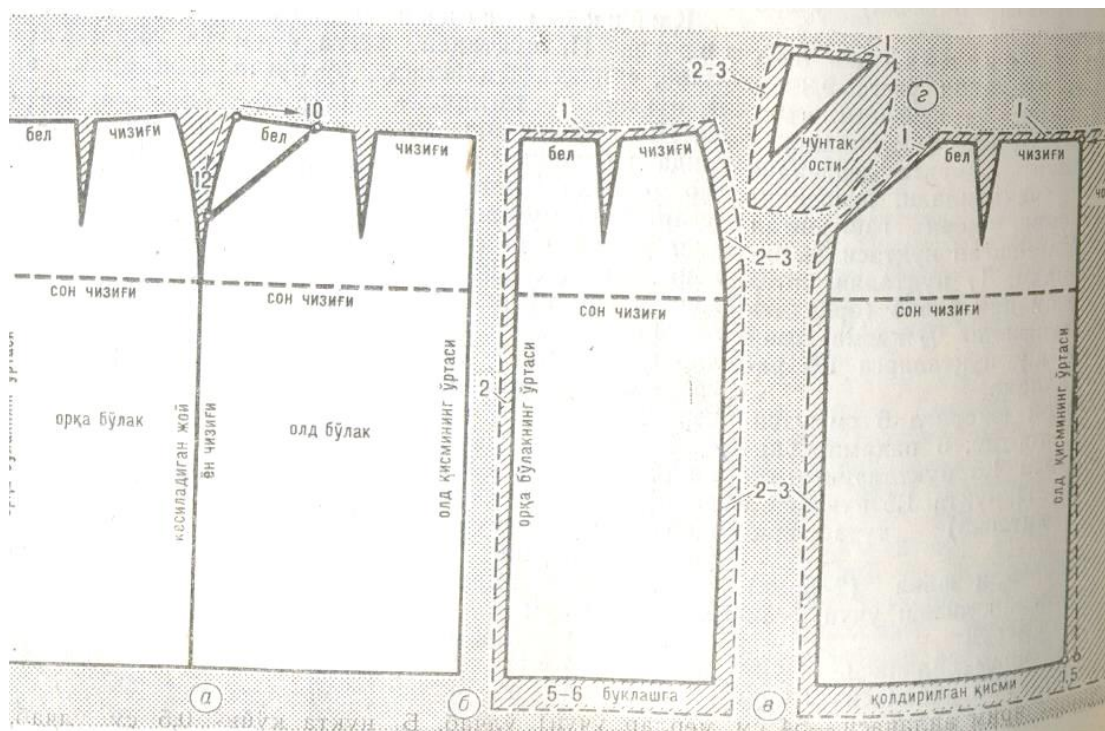
Енги лиф билан бирга бичилган ва лифнинг ён чизиғида кўкрак тагига кесилиб бурма қилинган кўйлак кўрсатилган.

Кўкрак таги бурмаси ҳосил қилиш учун, лифнинг ён чизиғини тўрт қисмга бўлиб, ҳар қисми нуқта билан белгиланади, энг пастки нуқтадан бел витечкининг иккинчи чизиғига яъни ё витечкининг учигача тўғри чизиқ ўтказиб, чизиғидан кесилади. Елка витечка бекитилади. Бурма солиш учун кесилган жойлар кериб қўйилади.

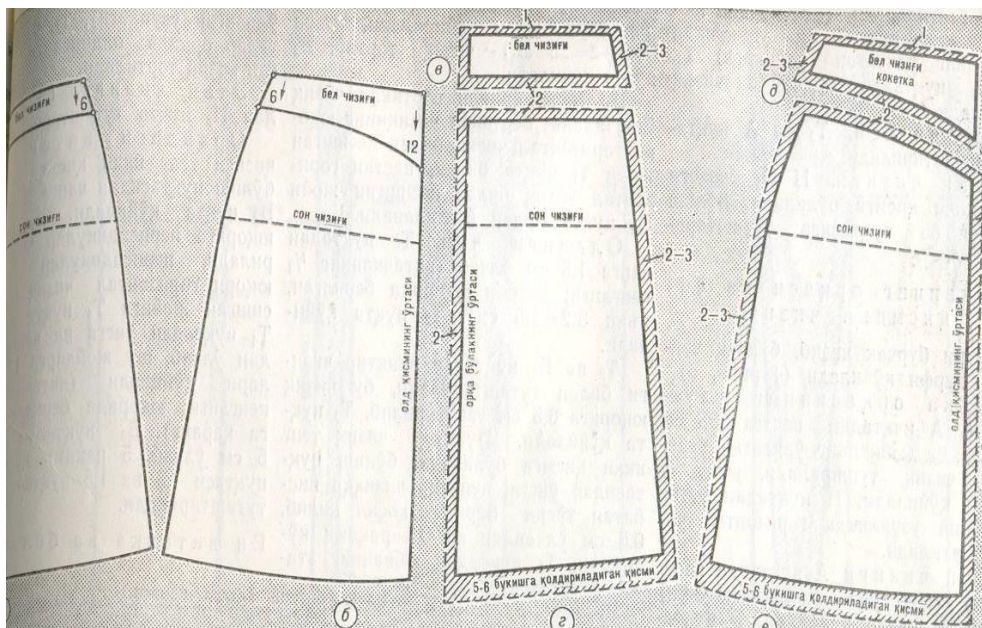
Турли хил юбкаларни моделлаштириш



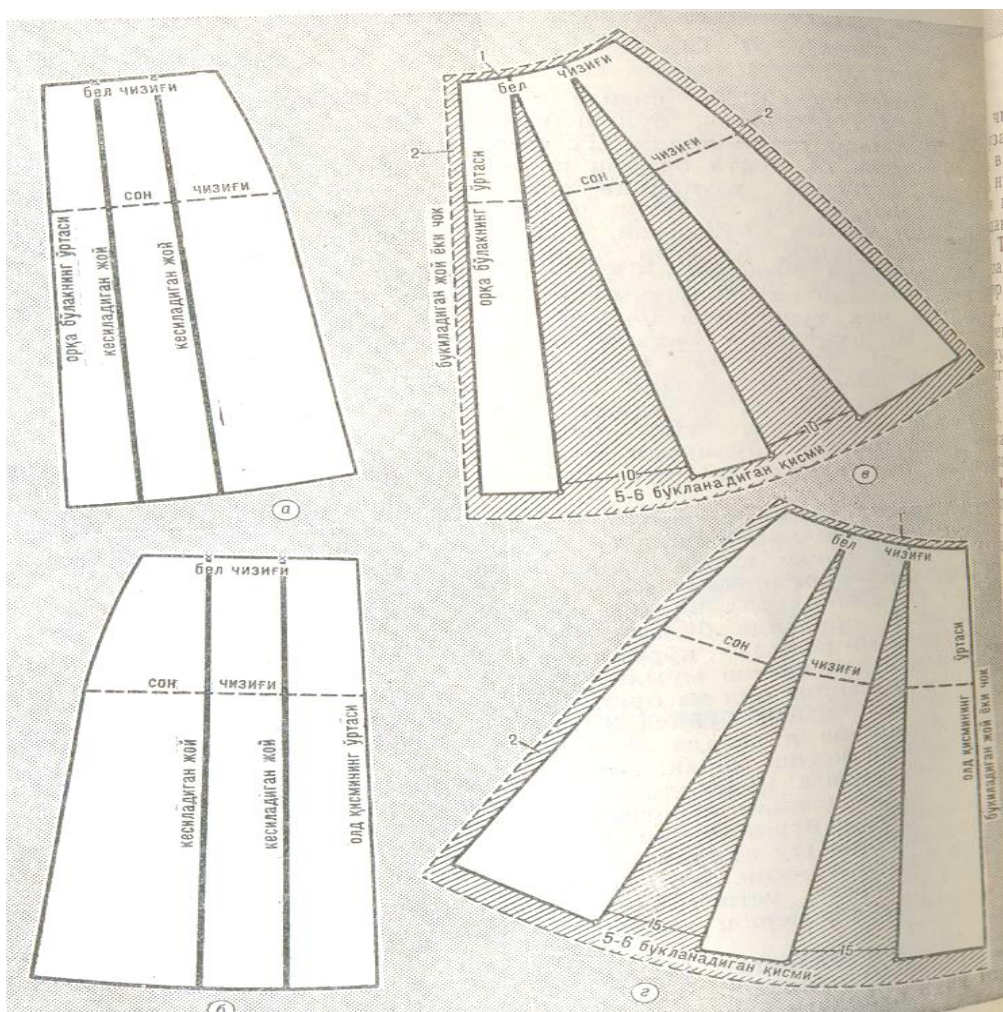
Чўнтакли юлкани моделлаштириш

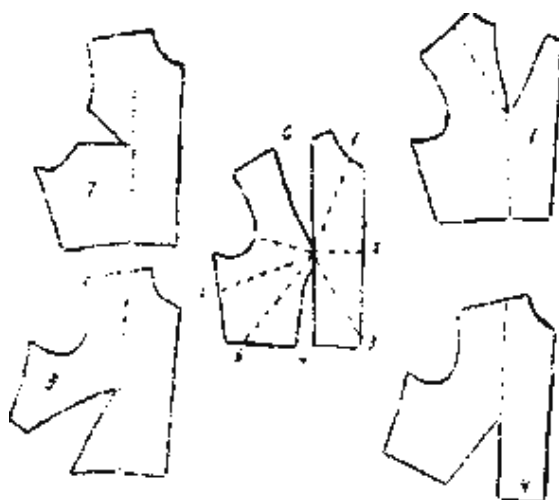


Какеткали юбкани моделлаштирш



“Клеш” юбкани моделлаштириш





а

Аёллар кийимининг олд бўлаги юқори қисмини моделлаштириш усуллари: а) виточкани оддий кўчириш



б

в

Аёллар кийимининг олд бўлаги юқори қисмини моделлаштириш усуллари: а) виточкани оддий кўчириш. б) горизонтал бўлаклаш. в) вертикал бўлаклаш.

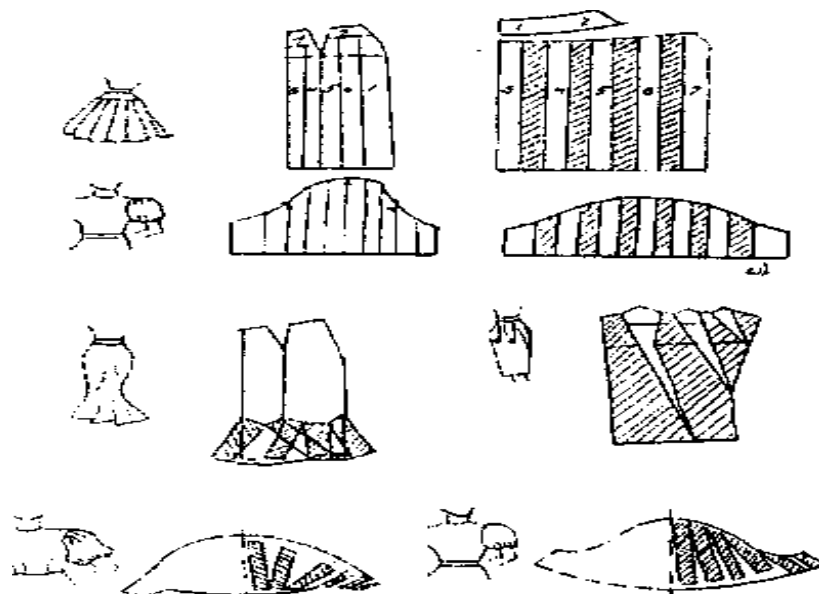
- 1) янги модел база асосининг силуэт формаси ўзгаришсиз яратилади; фақатгина лацканлар, бортлар, ёқалар ва ҳоказолар формаси ўзгаради ҳолос;
- 2) янги модел яратилишда база асосининг силуэти, яъни одам қоматига кўкрак, бел ва сон чизиқлари бўйича ёпишиб туриш даражаси ўзгаради;
- 3) ўмизга ўтказиб тикадиган енг база асоси конструкцияси бошқа бичимли енгга ўзгартирилади (реглан, яхлит бичилган); 4) бошқа кўринишли янги модел яратилади. Техник моделлаштириш усуллари тўрт турга бўлинади: 1)

техник моделлаштиришнинг биринчи тури: виточкаларни турли йўналишларга кўчириш, бурмалар ва тахламалар ҳосил қилиш, деталларнинг вертикал ва горизонтал бўлиниши, модел хусусиятларини яратиш: ёқа, лацкан, борт, кичик деталлар.

1. Виточкани оддий кўчириш кийимнинг олд, орқа, енг, юбка ва шим деталларида олиб борилиши мумкин. Виточкани содда кўчириш қуйидагича олиб борилади: модел эскизига қараб, виточканинг янги йўналиши белгиланади (шу чизик бўйича) андаза янги йўналиш бўйича кесилади, эски виточка ёпилади, янги виточка эса очилади.

Тахламалар лойиҳалаш. Кичик тахламалар ва бурмалар виточкалардан келиб чиқади. Бир томонга қаравчи ёки бир бировига қаровчи тахламаларни лойиҳалаш учун тахламанинг жойланишида деталнинг узунлиги бўйича кесилмалар киритилади ва шу кесилмалар тахламаларнинг кенглигига тенг бўлган микдорга силжитиладилар. Сон чизиғи бўйича бир томонлама тахламанинг типовой чуқурлиги 6 см тенг.

Модел хусусиятларини кўриш. Кийим конструкциясининг мода йўналишига мос бўлганига лацканлар, бортлар, чўнтаклар каби модел хусусиятларини база асосга ўтказиш катта аҳамиятга эгадир.



Кийим деталларини (а) –параллел ва (б) конуссимон кенгайтириш усуллари

Модел хусусиятларининг контурларини чизмага ўтказиш даврида масштабли ўтишдан фойдалинади.

Деталларини бўлаклаш усули. Деталларни бўлаклаш кийимга шакл бериши жараёнида катта аҳамиятга эгадир.

Йўналишига қараб, деталлар горизонтал ва вертикал бўлакланишлари мумкин. Горизонтал бўлаклаш йўли билан турли кокеткалар, кўкрак, бел ва

сон чизиқлари бўйича кесмали деталлар олиш мумкин. Вертикал бўлаклар билан эса турли шаклдаги рельефлар ҳосил қилиш мумкин.

Аёллар кийимида мураккаб бурмалар ва кесмалар ҳосил қилиш
Мураккаб бурмалар, кесмалар ва драпировкалар моделлаштириш. Мураккаб бурмалар, кесмалар ва драпировкаларни моделлаштириш қуйидаги кетма-кетликда бажарилади.

Назорат саволлари

- 1 Модел ва моделлаштириш сўзларига тушунча беринг?
- 2 Моделни кийим нусхасидан ёки расмдан ўрганиш босқичи нималардан иборат?
- 3 Моделлаштириш учун мос келадиган база асоси қандай танланади?
- 4 База асосини ўзгартиш вариантлари турлари?
- 5 Конструктив моделлаштириш усуллари айтиб беринг?
- 6 Виточкаларни оддий кўчириш усулига изоҳ беринг?
- 7 Тахламалар лойиҳалаш усулига изоҳ беринг?
- 8 Модел хусусиятларини қуриш усулига изоҳ беринг?
- 9 Деталларини бўлаклар усулига изоҳ беринг?
- 10 Деталларини паралел ва конуссимон кенгайтириш усулига изоҳ беринг?

Таянч иборалар :

Модел, моделлаштириш, намуна, нусха, конструктив моделлаштириш, модел эскизи, моделаштириш усуллари, виточкани оддий кўчириш, тахламалар лойиҳалаш, модел хусусиятлари, горизонтал бўлаклар, вертикал бўлаклар, деталларни паралел кенгайтириш.

Маъруза №5

Мавзу: Виточка кўчириш, тахлама ва тақилмалар, чўнтак, лифни қўшимча бўлаклар.

Режа:

1. В и т а ч к а й ў н а л и ш и н и ў з г а р т и р и ш.
2. Тахлама ва тақилмалар бўлаклар
3. Чўнтак, лифни қўшимча бўлаклар.

Адабиётлар :

- 1 .А.П. Рогова. «Эркалар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Т.,1988.
2. Е.Б. Коблякова и др. «Основы конструирования одежды», М., 1978.

3. Камилова Х.Х., Ҳамраева Н.К. «Тикув буюмларини конструкциялаш» Т.-2003 й.
4. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш» Т.-2006 й.
5. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш асослари». Т, 2001.

Бу моделлаш усуллари ёрдамида аёллар кийимининг модел хусусиятларини ишлашда олд бўлак витачкасининг жойи ўзгартирилади, борт чизиқлари, борт қайтармаси, тақилмаси, чўнтаклари ва шу кабилар аниқланиб чизилади ва янги деталлар қурилади.

В и т а ч к а й ў н а л и ш и н и ў з г а р т и р и ш. Мазкур ўзгартиришлар усули деярли барча асосий деталларда қўлланиши мумкин. Модел эскизига мос равишда андаза чизмасида витачканинг янги йўналиши белгиланади ва белгиланган чизиқ бўйича қирқилади. Бир вақтда аввалги витачка ёпилиб, янгиси очилади (3.1 - расм). Лекин андазани қирқмасдан бу ишларни қўйидагича ҳам бажарса бўлади: андаза контурида витачканинг янги ҳолати белгиланади; бу чизиқдан бошлаб аввалги витачка ёпилгунча андаза контури витачка учининг атрофида айлантирилади, деталнинг янги контури чизиб чиқилади ва янги витачканинг ҳолати аниқланади.

Витачка йўналишини ўзгартиришда қўйидаги талабларга амал қилинади:

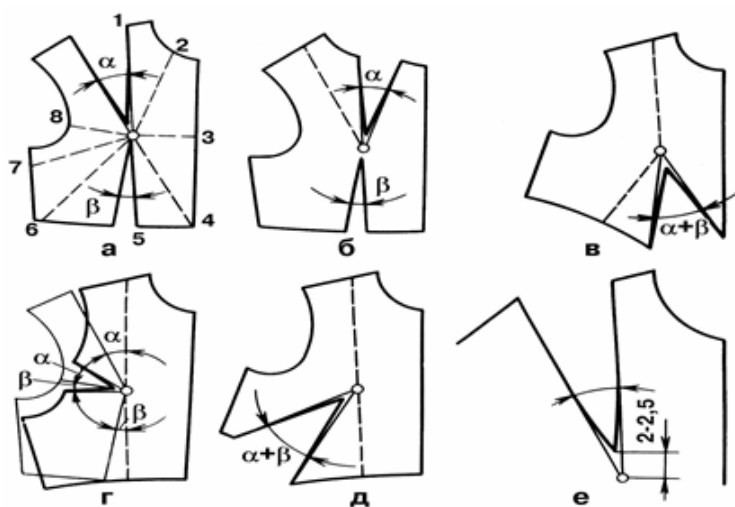
1. Витачканинг учи чиқиқлар марказига йўналтирилади; конструкцияда кўрсатилмаган марказ нуқтаси ўлчам орқали аниқланади;
2. Витачканинг бириктириш чизиқлари белгиланганда учи марказдан 1,5 - 2,5 см масофада жойлаштирилади (3.1, е-расм).

Витачканинг янги ҳолати моделлаштирилганда танда ипининг йўналиши ҳисобга олинади.

Витачка танда ипига нисбатан 450 бурчак остида йўналганда энг юмшоқ шаклга эга бўлади. Танда ипи олд симметрия чизигига параллел ўтганда витачканинг юмшоқ шакли 2, 4, 6 – ҳолатларда таъминланади (3.1, а,б,в,д-

рамслар). Лекин танда ипининг йўналиши ўзгариши билан тескари вазият кузатилади.

Витачканинг жойланиши газлама сарфланишига ҳам таъсир этади. Витачканинг 3, 8 - ҳолатлари, баъзи ёйилмаларда 2-ҳолатини энг тежамли ҳисоблаш мумкин. Витачканинг бўкса чизиғидан кўкрак марказига йўналиши энг чиқимли ҳисобланади. Ён қирқим томонига йўналган витачкаларнинг 6, 7 - ҳолатлари (3.1, д - расм) энг тежамсиз ҳисобланади.



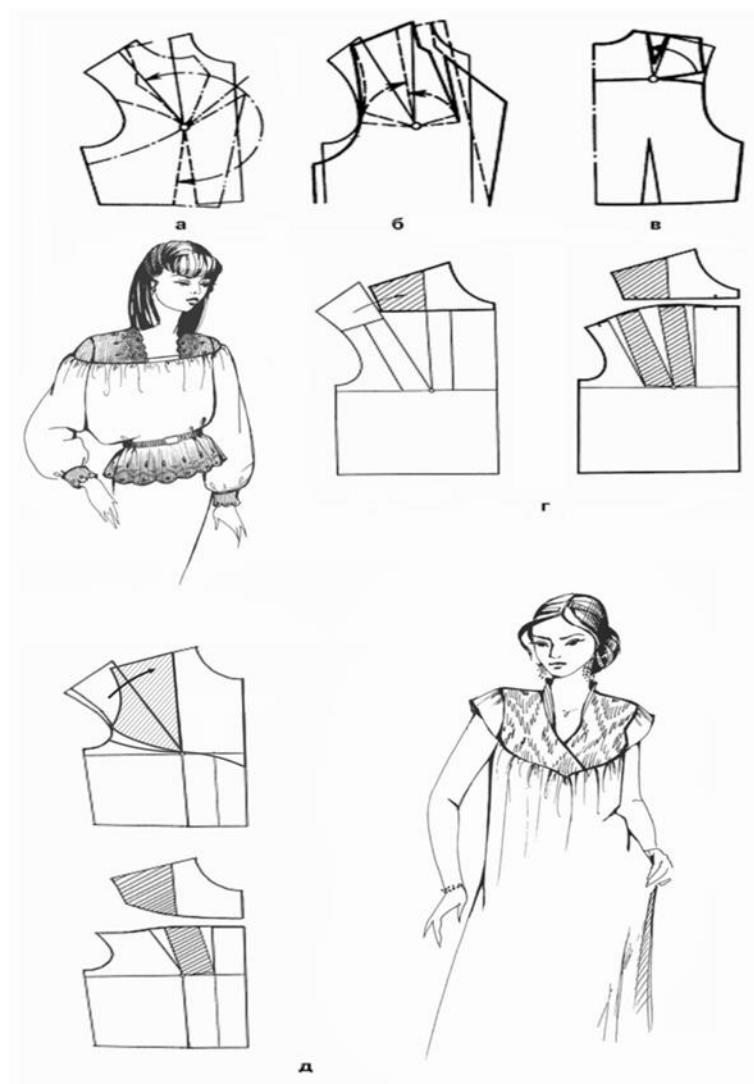
3.1 - расм. Аёллар кийимининг олд бўлагида витачка жойини ўзгартириш (а-д) ва витачкалар учини шакллантириш (е)

Д е т а л л а р б ў л и н и ш и. Шакл ҳосил қилишда кийим деталларининг бўлиниши катта аҳамият касб этади. Экстремал нуқталардан ўтадиган горизонтал ва вертикал чизиқлар ҳолати мақсадга мос оптимал ҳисобланади, чунки бу чизиқларга витачка ва кириштириш ҳақларини тўлиқ даражада ўтқазиш мумкин (3.2, а - расм).

Бўртма чок кўкрак марказидан четга сурилганда ҳажмийликни шакллантириш ишлари мураккаблашади. Шунинг учун моделлаштиришда даставвал ён бўлакни ажратадиган бўртма чок чизиғи ўтказилади (3.2, б - расм). ўзгартиришлар деталнинг фақат олд қисмида бажарилади, шу боис энг аввал ўзгартиришларда қатнашмайдиган ён бўлак ажратиб олинади. Моделга

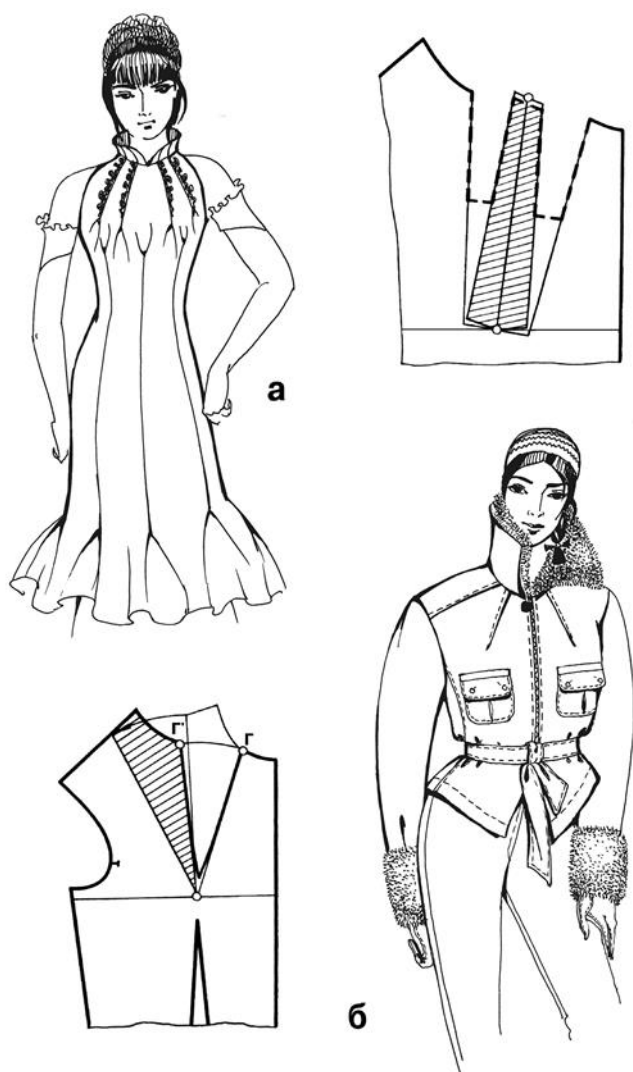
мос ҳолда витачканинг тўғри чизиқли ён томонлари ўрнига синиқ ёки эгри чизиқ ўтказиш мумкин, лекин шу билан бирга конструкциянинг ишлов беришга қулайлик даражаси пасаяди. Агар катта витачка бир неча майдаларга бўлинса, янги витачкалар бурчакларининг йиғиндиси дастлабки витачка кенглигига тенглигича қолади. Демак, четга оғган бўртма чок қурилганда кўкрак марказига йўналган витачка ҳажми қолдирилади. Бу ҳолда витачка синиқ бўлиниш чизиғига ўтказилиши мумкин. Андазани аввал синиқ чизиқ бўйича, сўнгра тўғри ёки бошқа бурчак остида аввалги витачка маркази йўналишида қирқиб витачканинг жойи ўзгартирилади. Витачканинг қисмини борт қайтармасининг остига шу усул орқали ўтказиш мумкин.

Асосий деталларда кокеткалар чизиғи модел эскизига мос ўтказилади. Лекин манекенга қадалган деталларда кокетка чизиғи аниқроқ белгиланади. 3.2, г - расмда орқа бўлак эстремал нуқтасидан ўтадиган кокетка чизиқлари кўрсатилган. Калта кокеткалар моделлаштиришда витачканинг фақат юқори қисми ёпилади, қолган қисми эса бурма, тахлама ёки бўртма чокларга кириб кетади (3.2, д - расм). Тахлама ва бурмалар лойиҳаланганда витачка майда бўлакларга бўлинади ва уларнинг учлари равион бирлаштирилади.



3.2 - расм. Кўкрак марказидан ўтган бўлиниш чизиқларини қуриш ва уларнинг марказдан сурилиши

Қуйида келтирилган расмларда (3.3, 3.4, 3.5, 3.6 - расмлар) кўкрак витачкасининг йўналишини ўзгартириш усули ёрдамида бажарилган техник моделлаш намуналари кўрсатилган.



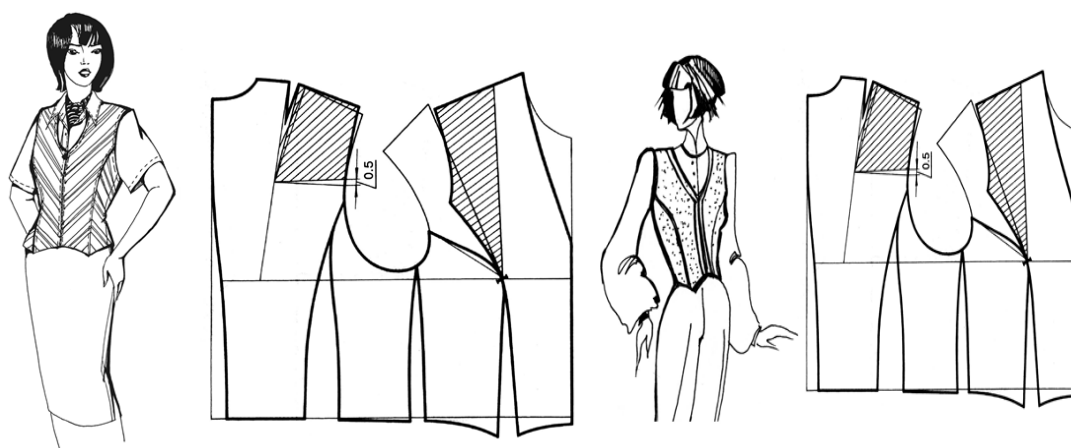
3.3 - расм. График усулида витачканинг жойини ўзгартириш



3.4 - расм. Чўнтак чизиғига ўтадиган бел витачкасига кўкрак витачкасини ўтказиш

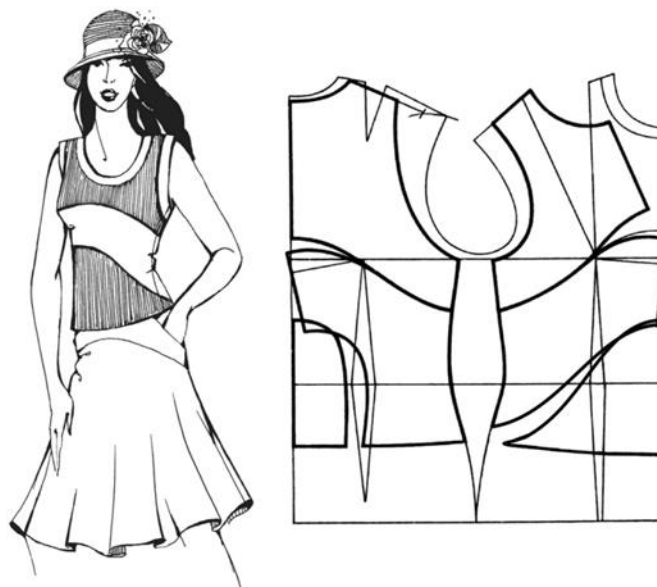
Тахламаларни лойиҳалаш хусусиятлари. Энг содда тахлама витачкадан ҳосил бўлади. Детал ўртасида тахламалар ҳосил қилиш учун андозада белгиланган тахламалар чизиғи бўйича қирқилади ва ҳар бир бўлак тахлама кенглигининг қийматига сурилади. Тахлама кенглигининг қиймати тайёр ҳолдаги тахлама конструкциясига боғлиқ. Костюм гуруҳида буюмлар этагида тахламалар кенглиги 5 - 6 см, пальтолар гуруҳида эса 6-7 см. Юбкалар этагида тахлама чуқурлиги 1-1,5 см торроқ олинади (бундан катак ва тўғри чизиқли газламалар истиснодир) (3.7 - расм).

Модел хусусиятларини чизмада куриш. Модел эскизига хос адип қайтармаси, чўнтаклар ва ҳ.к. чизиқларининг чизмага тўғри кўчирилиши уларнинг мода йўналишига мослигини таъминлайди. Бир бортли кийимларда ўтар чизиқ кенглиги тахминан тугма диаметрининг $\frac{3}{4}$ қисми плюс қўшимча 0,5-1,5 см ҳисобидан аниқланади. Икки бортли буюмларда эса ўтар чизиқ кенглиги тугмалар маркази орасидаги масофанинг ярми плюс тугма диаметрининг 0,5 қисми, плюс безак чокининг кенглиги ҳисобидан келиб чиқади.

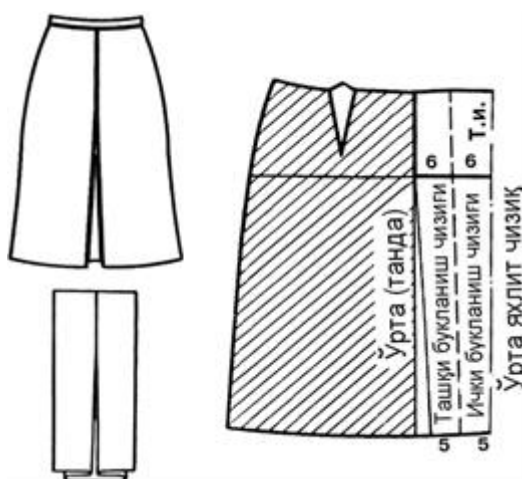


3.5 - расм. Ўмиз чизиғидан ва бўртма марказларидан ўтган чок

Ёпишиб ва сал ёпишиб турадиган силуэтли буюмларда тугма ва измалар кўкрак, бел ва бўкса чизиқларига нисбатан жойлаштирилади. Тўқис силуэтли буюмларда измалар чўнтак қирқими ва бел чизиғига нисбатан моделга мос ҳар хил баландликда жойлаштирилади. Измалар орасидаги масофа модел расмида ўлчаниб масштаб коэффиценти ёрдамида қайтадан ҳисобланади.



3.6 - расм. Чўзулувчан материалдан моделлаштирилган блузка



3.7 - расм. Тахламаларни қуриш

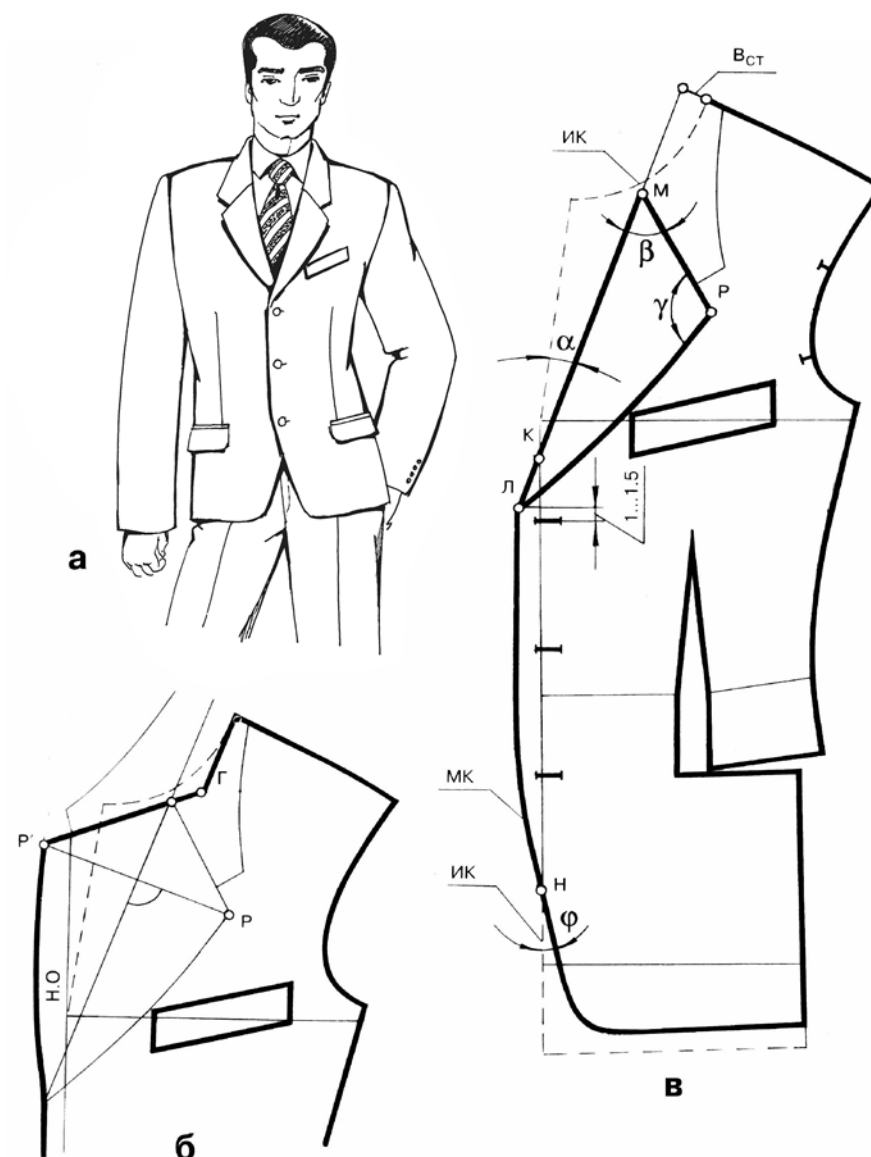
Измалар тугма диаметридан 2-3 мм узунроқ олинади.

Адип қайтармаси қурилганда унинг узунлиги, кенглиги, учининг узунлиги орасидаги мутаносиблик алоҳида аҳамиятга эга. Адип қайтармасининг шакли букланиш чизиғига нисбатан букиб аниқланади. Борт қайтармасининг букланиш чизиғи юқори измадан 1-1.5 см тепароқ борт чизиғида бошланиб елка чизиғининг давомида олд ёқа ўмизининг юқори нуқтасидан ёқа кўтармасининг баландлигига (2,5-4см) тенг масофада жойлашган нуқтадан ўтади. Адип букланиш чизиғи қурилганда тақилма очилиш бурчаги α ва баландлик нуқтасининг сатҳи (ўтар чизиқ билан кесишган нуқтаси) аниқланади (3.8, а, в- расм).

Адип қайтармаси аввал букланган ҳолда чизилади (3.8, б - расм). Ёқа ўмизининг чизиғини кўтариш ёки тушириш мумкин. Адип қайтармасининг шакли 3.8, в - расмда кўрсатилгандек ва бурчаклар қиймати сақланган ҳолда чизмада ифода этилади (3.8, б-расм), лекин композицион жойланиши бутун олд бўлакка нисбатан баҳоланади. Адип қайтармасини букланиш чизиғига нисбатан симметрик жойлаштириш усуллари адабиётда кенг ёритилган. Букланиш чизиғи биринчи изма соҳасида равон шакллантирилади (3.8, в - расм).

Бир бортли аёллар жакети ва эркаклар пиджагида борт чизиғининг пастки бурчаги кўпинча равон ўтказилади. Бу чизиқни моделга мос ўтказиш учун борт чизиғида бошланиш нуқтаси, этак чизиғида охирги нуқтаси ва борт ўтар чизиқ билан кесишган нуқтаси аниқланади. Бортнинг пастки бурчаги аниқланган учта нуқта орқали равон ўтказилади. Ён чўнтак қопқоғи олд борт бурчагининг чизиғи шаклига ўхшашлиги эътиборга олинади. [70]

Майда деталлар контури (қопқоқлар, қўйма чўнтаклар, белбандлар ва ҳ.к.) моделга мос асосий деталлар контурида белгиланади. ўлчамлари эса пропорционал равишда аниқланади.



3.8 - расм. Эркаклар пиджаги олд бўлагини конструктив моделлаштириш

Маъруза №6

Мавзу: База конструкциясини шаклини ўзгартириб конструктив моделлаштириш.

Режа:

1. Деталларни параллел кенгайтириш
2. Деталларни кониссимон кенгайтириш
3. Модел хусусиятларини чизмада қуриш

Адабиётлар :

- 1 .А.П. Рогова. «Эркаклар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Т.,1988.

2. Е.Б. Коблякова и др. «Основы конструирования одежды», М., 1978.
3. Камилова Х.Х., Ҳамраева Н.К. «Тикув буюмларини конструкциялаш» Т.-2003 й.
4. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш» Т.-2006 й.
5. Пулатова С.У. «Кийимни конструкциялаш асослари». Т, 2001.

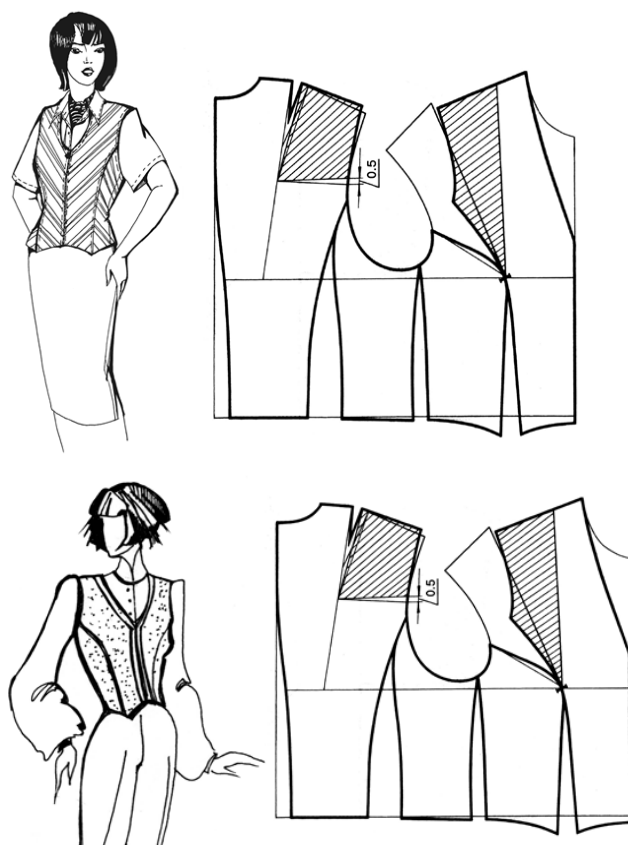
Базавий конструкцияни ўзгартириш даражасига қараб тўрт хил техник моделлаш йўллари фарқланади .

1. Янги модел ишланганда дастлабки конструктив асоснинг силуэти ўзгаришсиз қолади, ёки силуэт шакли фақат киритилган, тахлама, бурма ва жойидан кўчирилган витачка ҳисобига ўзгаради. Айни ҳолда борт қайтармасининг шакли, ёқалари, тугма ва измаларининг жойланиши ва сони, чўнтаклар ва бошқа майда деталларнинг шакли ва жойланиши ўзгартирилади. Аёллар кийимида эса кўкрак витачка белгиланган йўналишда кўчирилади. Бу вариант кўпроқ амалий ишларда қўлланади.
2. Конструктив асоснинг силуэти янги модел бўйича пропорциялари ва кўкрак, бел ҳамда бўкса чизиқларида тўқислик даражаси ўзгартирилади, этак томонга кенгайиб ёки торайиб боради. ўзгартириш миқдори тахминий аниқланади. Бу усул ўхшаш моделлар конструкцияси йўқлиги пайтида, янги мода йўналишига мос бўлган кийим намунасини ишлашда қўлланади.
3. Ўтқазма енгли базавий конструкциядан махсус мураккаб ўзгартиришлар орқали реглан, яхлит бичилган ёки комбинациялаштирилган бошқа бичимли конструкциялар олинади.
4. Кийимнинг бошқа хилдаги янги модели ишланади.

Бу усул камдан-кам ишлатилади. Янги модел конструкцияси намуна тайёрлаш орқали аниқланади.

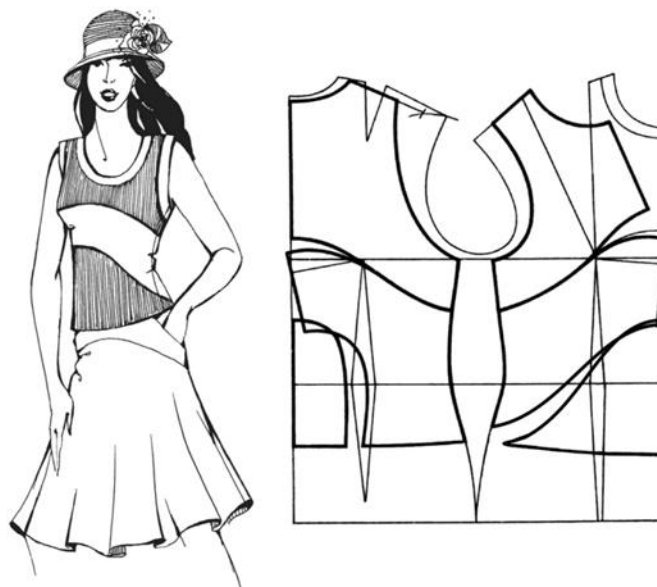
Бу моделлаш усуллари ёрдамида аёллар кийимининг модел хусусиятларини ишлашда олд бўлак витачкасининг жойи ўзгартирилади, борт чизиклари, борт қайтармаси, тақилмаси, чўнтаклари ва шу кабилар аниқланиб чизилади ва янги деталлар курилади.

М о д е л х у с у с и я т л а р и н и ч и з м а д а к у р и ш. Модел эскизига хос адип қайтармаси, чўнтаклар ва ҳ.к. чизикларининг чизмага тўғри кўчирилиши уларнинг мода йўналишига мослигини таъминлайди. Бир бортли кийимларда ўтар чизик кенглиги тахминан тугма диаметрининг $\frac{3}{4}$ қисми плюс қўшимча 0,5-1,5 см ҳисобидан аниқланади. Икки бортли буюмларда эса ўтар чизик кенглиги тугмалар маркази орасидаги масофанинг ярми плюс тугма диаметрининг 0,5 қисми, плюс безак чокининг кенглиги ҳисобидан келиб чиқади.

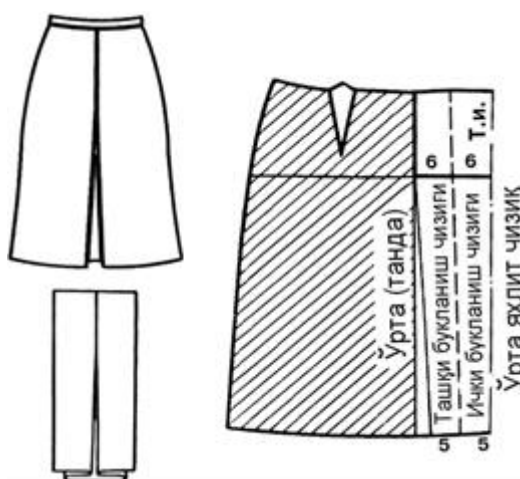


3.5 - расм. Ўмиз чизиғидан ва бўртма марказларидан ўтган чок

Ёпишиб ва сал ёпишиб турадиган силуэтли буюмларда тугма ва измалар кўкрак, бел ва бўкса чизиқларига нисбатан жойлаштирилади. Тўқис силуэтли буюмларда измалар чўнтак қирқими ва бел чизиғига нисбатан моделга мос ҳар хил баландликда жойлаштирилади. Измалар орасидаги масофа модел расмида ўлчаниб масштаб коэффиценти ёрдамида қайтадан ҳисобланади.



3.6 - расм. Чўзулувчан материалдан моделлаштирилган блузка



3.7 - расм. Тахламаларни қуриш

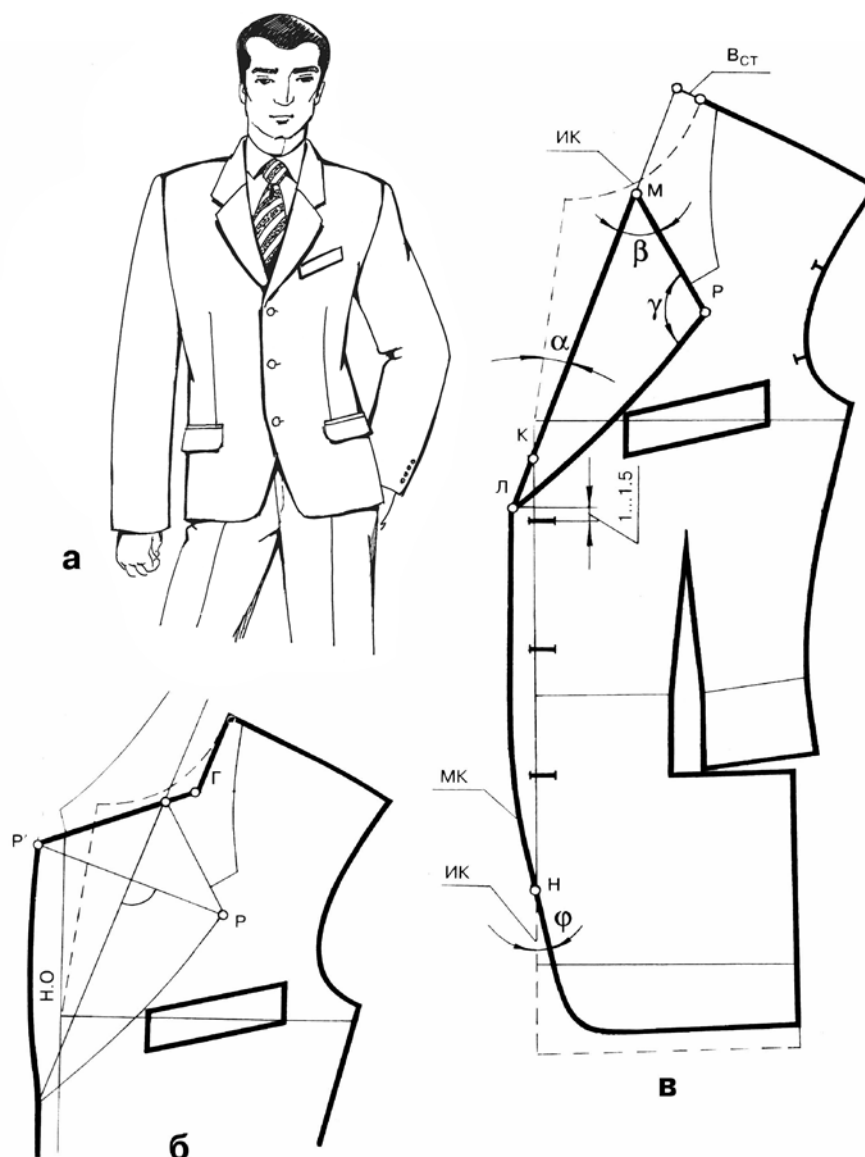
Измалар тугма диаметридан 2-3 мм узунроқ олинади. Адип қайтармаси қурилганда унинг узунлиги, кенлиги, учининг узунлиги орасидаги мутаносиблик алоҳида аҳамиятга эга. Адип қайтармасининг шакли букланиш чизиғига нисбатан букиб аниқланади. Борт қайтармасининг букланиш чизиғи юқори измадан 1-1.5 см тепароқ борт чизиғида бошланиб

елка чизиғининг давомида олд ёқа ўмизининг юқори нуқтасидан ёқа кўтармасининг баландлигига (2,5-4см) тенг масофада жойлашган нуқтадан ўтади. Адип букланиш чизиғи қурилганда тақилма очилиш бурчаги α ва баландлик нуқтасининг сатҳи (ўтар чизик билан кесишган нуқтаси) аниқланади (3.8, а, в- расм).

Адип қайтармаси аввал букланган ҳолда чизилади (3.8, б - расм). Ёқа ўмизининг чизиғини кўтариш ёки тушириш мумкин. Адип қайтармасининг шакли 3.8, в - расмда кўрсатилгандек ва бурчаклар қиймати сақланган ҳолда чизмада ифода этилади (3.8, б-расм), лекин композицион жойланиши бутун олд бўлакка нисбатан баҳоланади. Адип қайтармасини букланиш чизиғига нисбатан симметрик жойлаштириш усуллари адабиётда кенг ёритилган. Букланиш чизиғи биринчи изма соҳасида равон шакллантирилади (3.8, в - расм).

Бир бортли аёллар жакети ва эркаклар пиджагида борт чизиғининг пастки бурчаги кўпинча равон ўтказилади. Бу чизикни моделга мос ўтқазиш учун борт чизиғида бошланиш нуқтаси, этак чизиғида охириги нуқтаси ва борт ўтар чизик билан кесишган нуқтаси аниқланади. Бортнинг пастки бурчаги аниқланган учта нуқта орқали равон ўтказилади. Ён чўнтак қопқоғи олд борт бурчагининг чизиғи шаклига ўхшашлиги эътиборга олинади. [70]

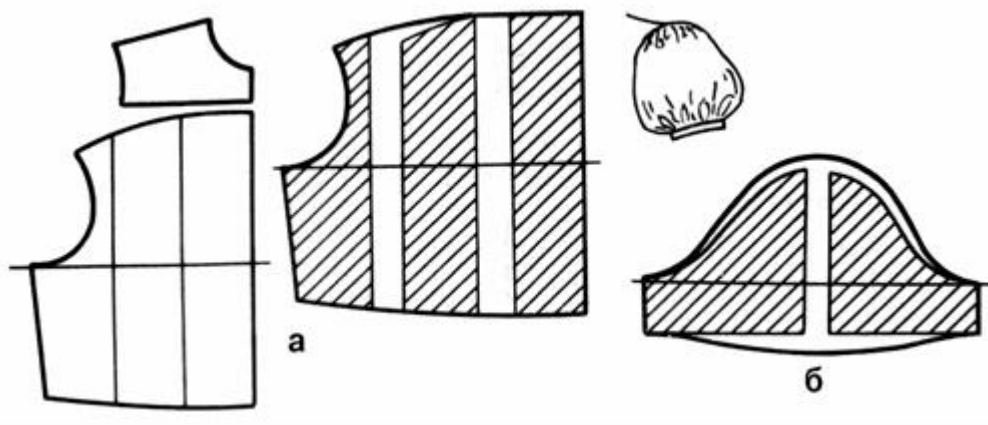
Майда деталлар контури (қопқоқлар, қўйма чўнтаклар, белбандлар ва ҳ.к.) моделга мос асосий деталлар контурида белгиланади. ўлчамлари эса пропорционал равишда аниқланади.



3.8 - расм. Эркаклар пиджаги олд бўлагини конструктив моделлаштириш
Конструктив асос силуетини ўзгартирадиган усулларга параллел ва
конуссимон кенгайтириш ёки торайтириш, деталарни торайтириш ёки
бурмалар ҳосил қилиш киради.

П а р а л л е л к е н г а й т и р и ш деталларда асосан бурмалар ва юмшоқ
тахламалар лойиҳалаш учун қўлланади. Конструктив горизонтал чизиқлар
белгиланган детал қатор вертикал чизиқлар орқали бўлинади ва ҳар бир
бўлак конструктив чизиқлар бўйича сурилади. Сурилишлар бир хил маромда
ёки нотекис равишда бажарилиши мумкин. Кетма-кет сурилган деталлар
контури белгиланиб турилади. Охирги детал сурилган заҳоти бутун янги
контур рафон чизилади (3.9 - расм).

Енгларда параллел сурилишлар деталнинг бўйлама контурига ҳам таъсир
кўрсатади.



3.9 - расм. Деталларни параллел кенгайтириш

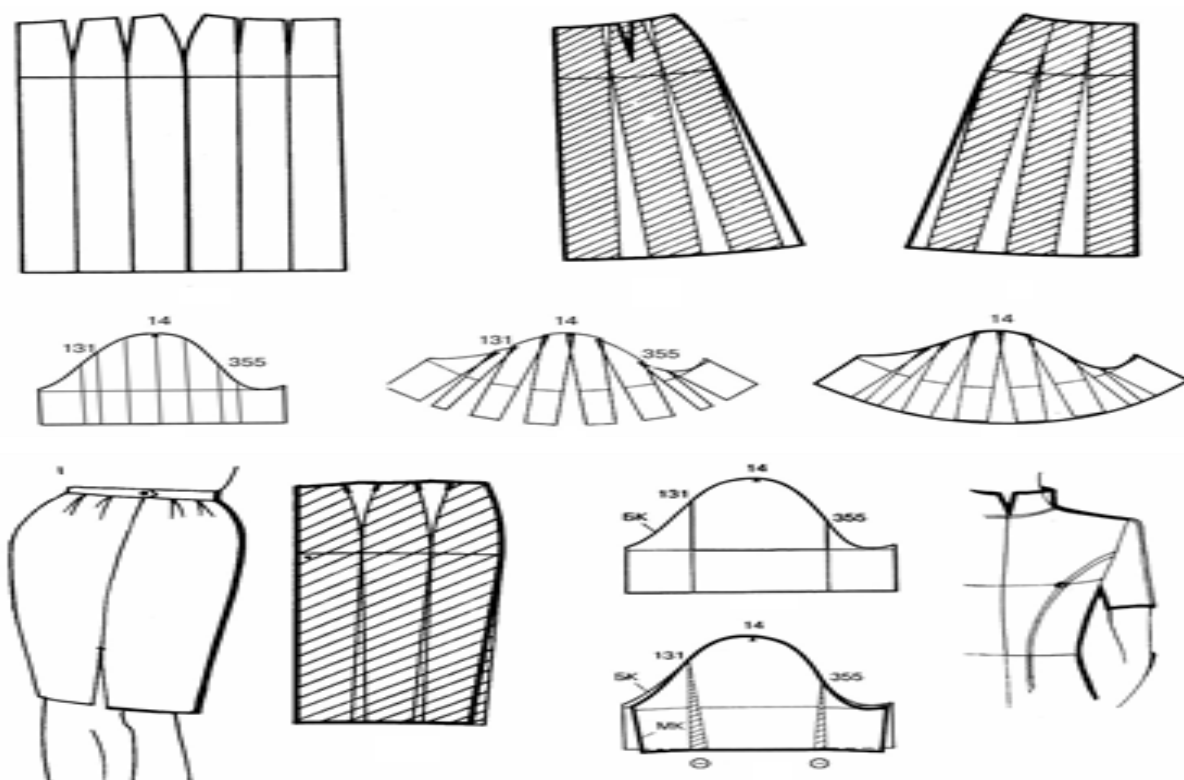
Конуссимон кенгайтириш кийим деталининг елка, кўкрак, бел, бўкса, тизза чизиқларидан ва пастроқдан бошланиши мумкин. Чоксиз конуссимон кенгайтириш трапеция шаклидаги силуэтлар тузишда қўлланади (3.10 - расм). Агар деталнинг кенгайтирилган учи бурмаланса, унинг шакли «чиққан трапеция» силуэтини ҳосил қилади. Ўзгартиришлар усули юқорида таърифланганидек бажарилади, лекин бўлақлар бошқачароқ сурилади. ўзгартиришлар иккала усул ёрдамида тузилиши мумкин. Витачкали деталлар кенгайтирилганда қирқиладиган чизиқлар витачкалар учидан ўтади. Бўлақлар сурилгандан сўнг витачкалар қисман ёки тўлиқ ёпилади.

Конуссимон торайтириш ҳам шу услубда бажарилади. Аммо бўлақлар бири-бирининг устига чиқарилганда айлана ўлчамлари қоматникидан ошмоғи лозим. Деталлар этаги торайтирилганда аввалги витачкалар кенгайиб, янгилари ҳам ҳосил бўлиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Уларнинг барчаси бундай моделларда юмшоқ тахлама ёки бурмаларга киритилади.

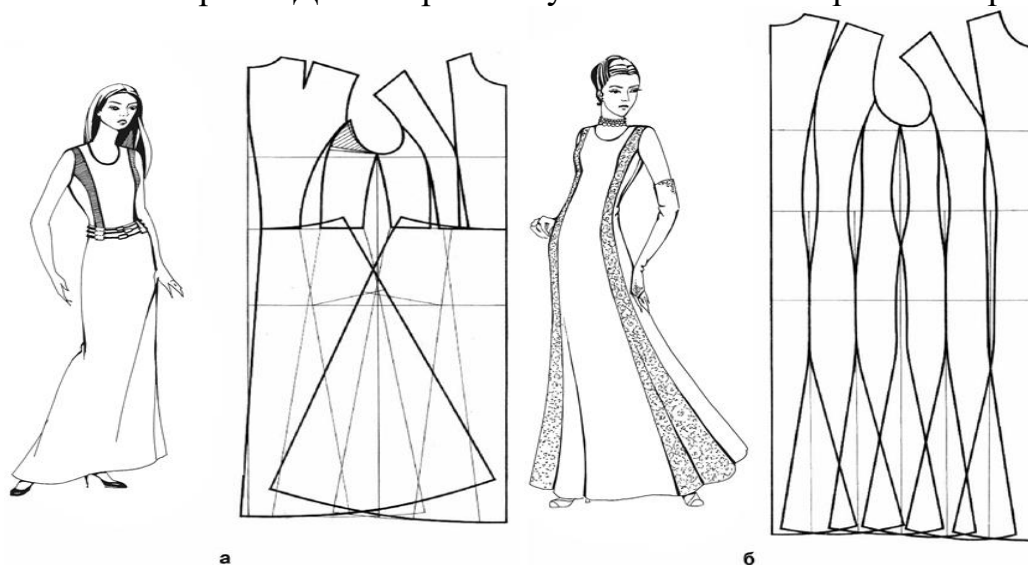
Конуссимон кенгайтириш даражаси газлама хусусиятига боғлиқ ҳолда силлиқ ёки тахламадор шакллар ҳосил бўлишига олиб келади. Детал кенгайиши 4-50 дан ошса, силлиқ конуссимон шакл тахламадор шаклга ўтади. Буюм узунлиги ошган сари конус ўз шаклини йўқота бошлайди. Танда ипининг детал узунасига 450 бурчак остида йўналиши конуссимон шаклнинг тахламадорлигини вужудга келтиради.

Кийимларга хос мураккаб шакллар, мисол учун, белда ёпишиб турадиган, этаги кенгайган кўшимча бўлинишлар орқали тузилади: кўндаланг бўлинишлар - бел чизиғида (3.11, а - расм), бўйлама бўлинишлар - бўртма чокларда (3.11, б - расм).

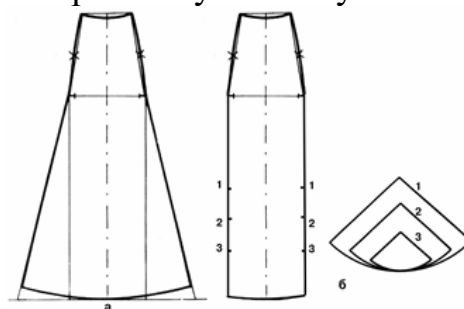
Деталнинг қайсидир сатҳидан кескин кенгайиши годе дейилади. Годе улоқлари яхлит бичилган (3.12, а - расм) ёки ўтқазма (3.12, б - расм) бўлиши мумкин. Мураккаб витачкалар, кесиклар ва бурмаларни қуриш намуналари 3.13, а,б- расмда келтирилган [71,72,73].



3.10 - расм. Деталларни конуссимон кенгайтириш ва торайтириш



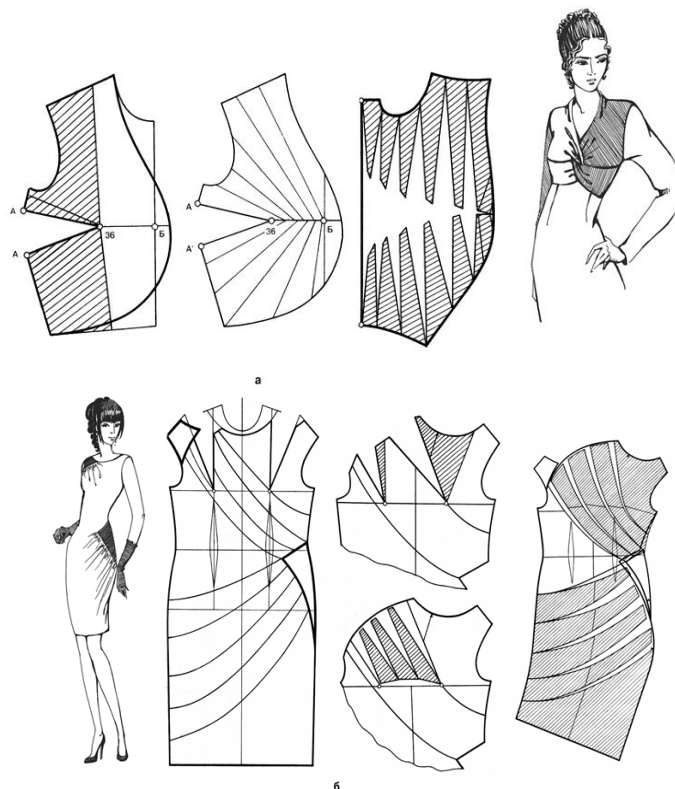
3.11 - расм. Этаги кенгайтирилган ёпишган силуэтли буюмни конструктив моделлаш вариантлари: а – бел чизиғи бўйича кўндаланг бўлиниш; б – деталларнинг бўйлама бўлинишлари



3.12 - расм. Юбкани годе шаклида кенгайтириш а - яхлит бичилган годе улоқлари, б - ўтказма годе

Ушбу моделлар хусусиятларини куриш учун лойиҳаланаётган витачкалар, бурмалар ёки тахламалар йўналиши учун бурчак остида (яхшиси 900) жойлашган қирқим ёки витачкалар ишлатилади. Дастлабки витачка синиқ чизиқ бўйича ёпилади ва қирқилган бўлақлар моделга мос равишда сурилади. Дастлабки витачканинг тўғри чизиқли ва синиқ томонлари ҳосил бўлган ҳажмийликни ифодалайди.

Турли ёқаларни конструктив моделлаш схемалари 3.14-3.18 расмларда келтирилган.



3.13, а, б - расм. Юмшоқ тахлама ва қирқмаларнинг чизиғини куриш

Маъруза № 7

Мавзу: Ўтказма енгларни, виточкаларни қайта конструктив моделлаштириш.

Режа:

- 1. Ўтказма енгларни конструктив моделлаштириш.**
- 2. Виточкаларни қайта конструктив моделлаштириш.**

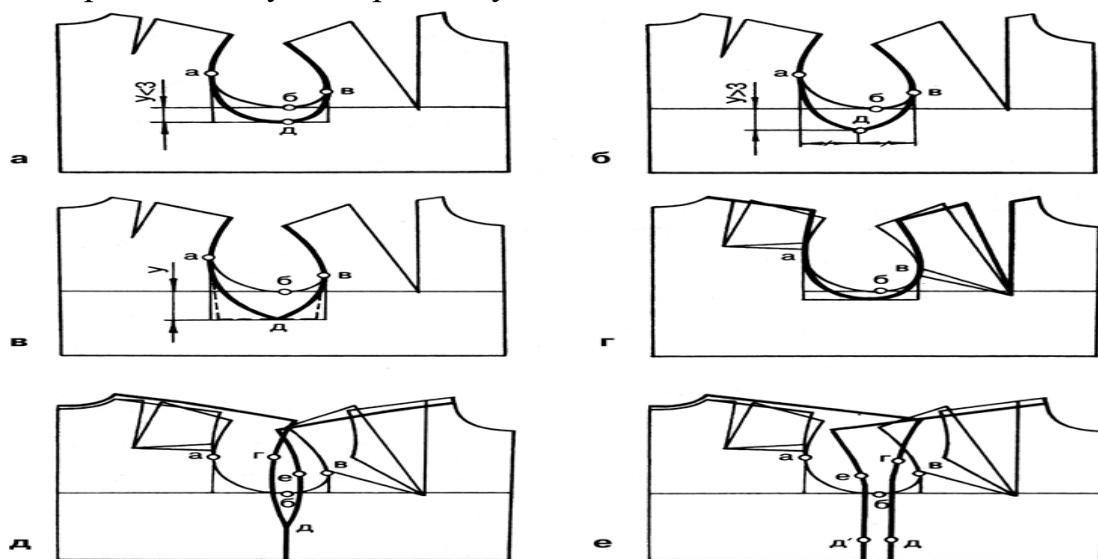
Ўтказма енгли базавий асосни ўзгартиришлар орқали бутунлай енги бошқача бичимли (реглан, яхлит бичилган, чуқурлаштирилган ўмизли,

тирқишсимон ўмизли ва ҳ.к.) янги модель конструкциясига айлантириш мумкин. Базавий асосга киритилган ўзгартиришлар таянч юзаларида жойлашгани учун буюмнинг фигурада ўрнашуви ва мувозанати бузилиши мумкин. Шу боис янги конструкция макетда пухта ишлаб етиштирилади.

Ўтказма энг чуқурлаштирилган ўмизли бўлиши ҳам мумкин. Ўтказма энгнинг чуқурлаштирилган ўмизи овалсимон, тўғри ёки ўтмас бурчакли, тирқишсимонларга фарқланади. Ўмиз чуқурлашган сари энг қиямаси ўмизга камроқ кириштириб ўтказилади ва унинг баландлиги пасаяди. Чуқурлаштирилган ўмизга қуйидаги хусусиятлар хос: ўмиз қўшимча чуқурлаштирилади (4 см дан бел чизиғигача), буюм *П* ҳисобига кенгайтирилади, выточка кенглиги кичрайтирилади, орт елка чоки олд томонга сурилади, шу боис кириштириш ҳақи 1 см га камайтирилади, елка чоклари узайтирилади.

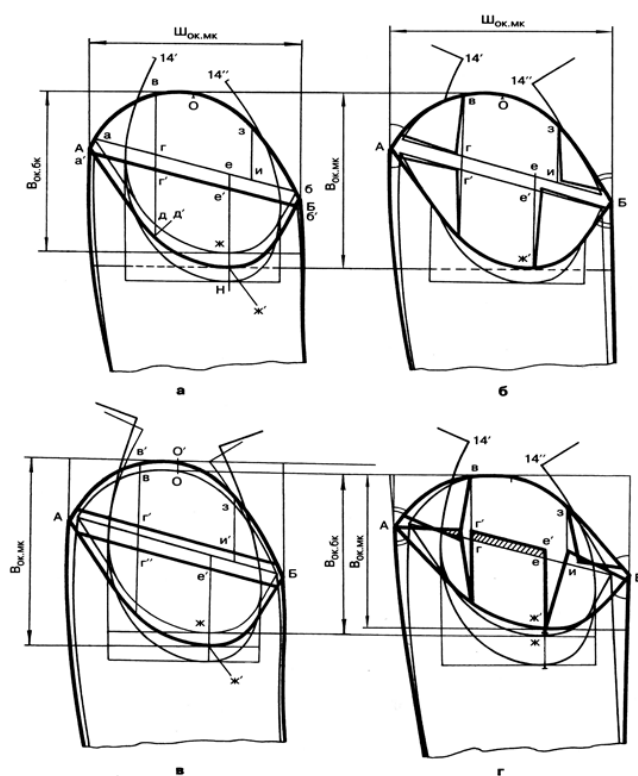
Конструкцияга киритиладиган бу ўзгартиришларнинг даражаси буюмнинг вазифасига ва шаклига боғлиқ.

Чуқурлаштирилган ўмизлар шакли 7.1 - расмда келтирилган: а – базавийга ўхшаш чуқурлаштирилган ўмиз; б – соддалаштирилган ўмиз шакли; в – квадратсимон ўмиз; г – витачкалар ҳисобига узайтирилган ўмиз чизиғи; д – торайтирилган ўмиз; е – буюм кўкрак чизиғида кенгайтирилган ва витачкалар ҳисобига узайтирилган ўмиз.



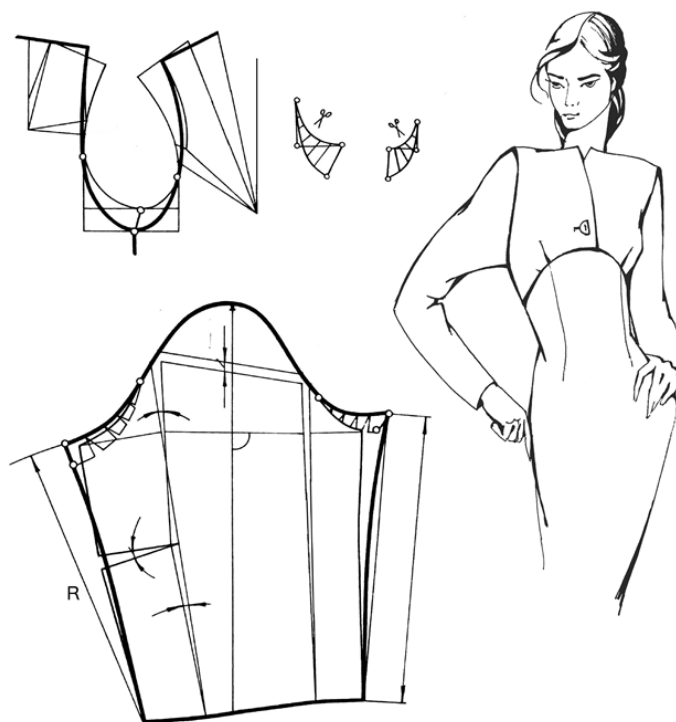
7.1 - расм. Энг ўмизларининг шакллари

Чуқурлаштирилган ўмизга мўлжалланган энг қиямаларининг хиллари 7.2 – расмда келтирилган: а,б,в – энг қиямасининг максимал йўл қўйилган кам қийматида; г – энг қиямасининг пастки қисми кўтарилган ҳолда.

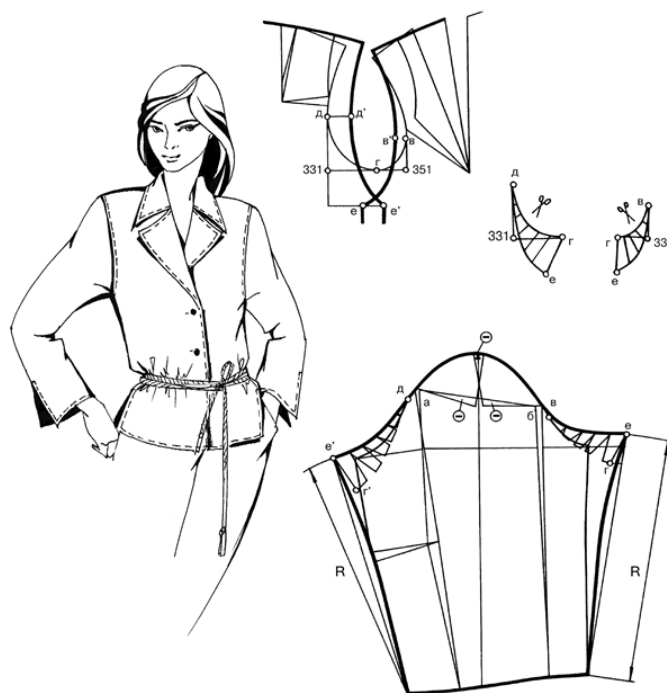


7.2 - расм. Енг қиямасининг хиллари

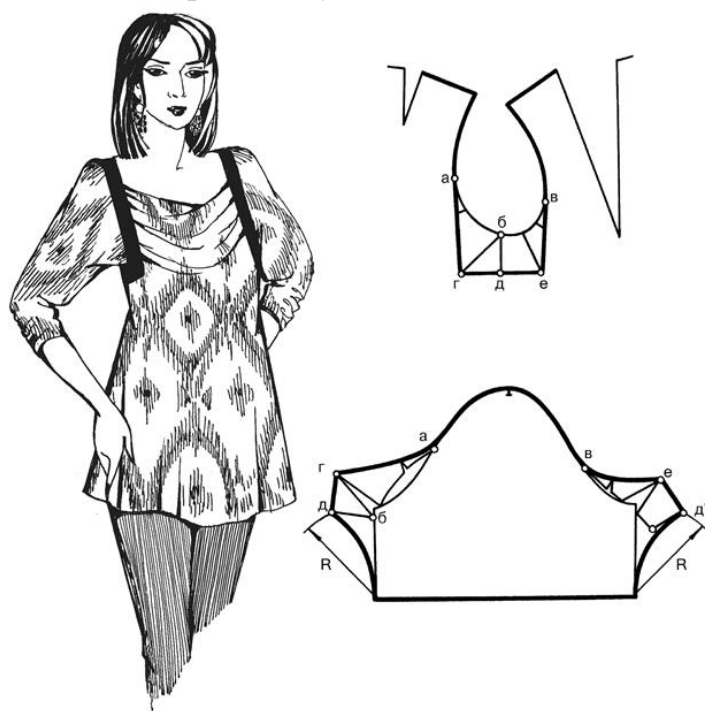
Ўмиз шаклини ўзгартириш ҳисобиға енгларни конструктив моделлаш намуналари 7.3, 7.4, 7.5 - расмларда келтирилган.



7.3 - расм. Елка ёстиқчали ва чуқурлаштирилган ўмизли кўйлакнинг бир чокли ўтқазма енгини моделлаш схемаси



7.4 - расм. Елка ёстикчали, елка чоки узайтирилган ва чуқурлаштрилган ўмизли буюмнинг бир чокли ўтқазма енгини моделлаш схемаси



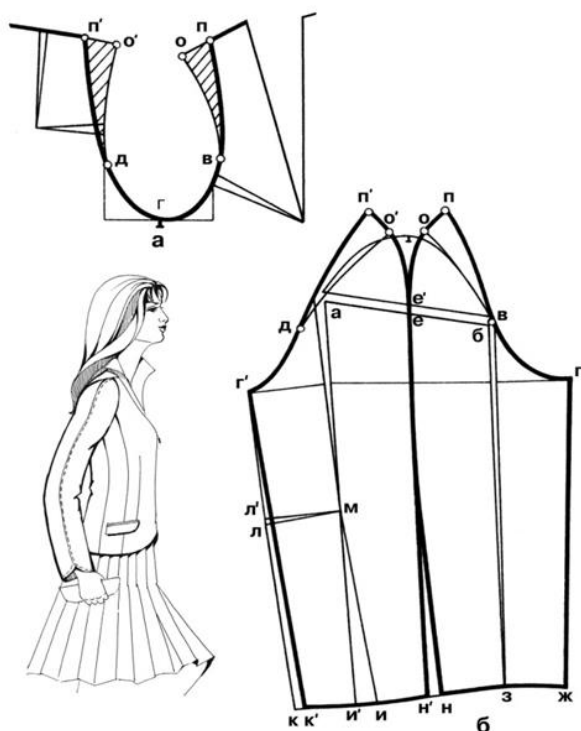
7.4 - расм. Квадратсимон ўмизга мўлжалланган енгнинг моделлаш схемаси

Техник моделлаш усуллари ёрдамида реглан ва яхлит бичилган енгги конструкцияларни ҳам лойиҳалаш имкони бор. Дастлабки конструктив асос тариқасида ўтқазма енгги типавий конструкциядан фойдаланиш мумкин. Реглан ва яхлит бичилган енгги конструкцияларнинг қоматда ўзига хос ўрнашув хусусиятга эга эканлиги маълум. Шу сабабли олинган типавий конструкциянинг асосий деталарига ўзгартиришлар киритилади. Баланс қиймати 1,5-2 см га кичрайтирилади ва елка чоки енг қиямасининг энг юқори

нуқтаси билан устма-уст тушгунча сурилади. Ён чок эса ўмиз ўртасига сурилади. Бу ўзгартиришлар янги конструкциянинг елка поясига ёпишиб туришини таъминлайди.

Ўтқазма енгнинг дастлабки конструкциясида енг қямаси 2-3 смга пасайтирилади, кириштириш ҳақининг ортиқчаси олинади, устки ва остки чоклар енг ўртасига ўтқазилади. Елка чоки билан енг устки чоки йўналишлари битта тўғри чизикда жойланиши жоиз.

Мураккаб бичимли моделларда деталлар горизонтал, вертикал ва қия йўналишларда бўлиниши натижада кокеткалар, қирқма ён бўлаклар, хиштаклар ҳосил бўлиб, ён, елка ва ўмиз чизиклари сурилиши мумкин.



7.6 - расм. Дастлабки базавий асосни ўзгартириш схемаси: а - олд ва орқа ўмизларини; б - ўтқазма енг қямасини.

Маъруза 8

Мавзу: Турли шакл ва моделдаги ёқаларни конструкциялаш.

Режа:

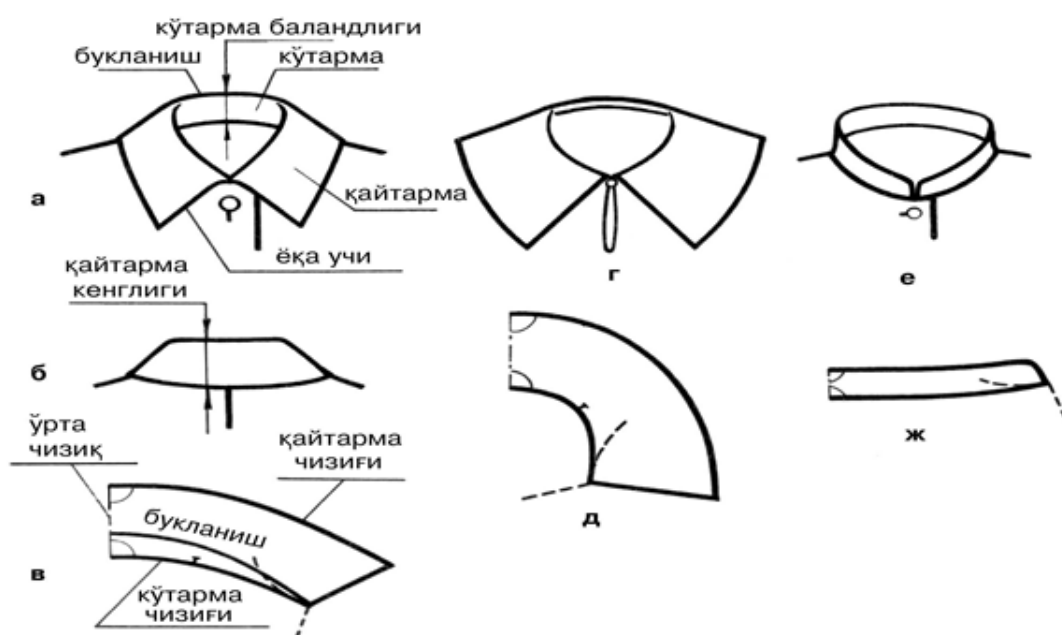
1. Бўйин ўмизини безаш элементлари КМ.
2. Турли ёқалар конструкцияси.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. "Тикув буюмларини конструкциялаш" Комилова.Х.Х.
2. "Аёллар уст кийимларини конструкциялаш" Янчевская. Е.В.
3. "Основы конструирования одежды с элементами САПР" Е.В.Коблякова.
4. "Конструктивное моделирование одежды" А.И.Мартынов.

Кийим моделининг ўзига хос хусусиятлари кўп жиҳатдан ёқасининг шакли ва размерларига боғлиқ. Ёқа нафақат эстетик, балки ҳимоявий функцияга ҳам эга.

Шу боис ёқалар шакли ва ўлчамлари бўйича кенг миқёсда фарқланади. Энг содда қайтарма ёқа бўйин ва елкани ёпиб туради. У бўйин атрофида жойлашган кўтармадан иборат. Бундай ёқанинг ташқи кўриниши ва конструкцияси ҳамда барча конструктив элементларининг номлари 8.1 - расмда кўрсатилган.



8.1 - расм. Ёпиқ тақилмали ёқаларнинг ташқи кўриниши ва уларнинг конструкцияси: а,б,в - қайтарма ёқа; г,д – ясси ёқа; е,ж – тик ёқалар

Ёқанинг конструкцияси остки ёқа чизмасидан бошланади. Ёқанинг конструктив тузилиши унинг кўринадиган қайтарма ва кўринмай бўйинга ёпишиб тик турадиган кўтарма қисмларининг шаклига боғлиқ (8.1, в - расм). Фақат кўринадиган қайтарма қисмдан иборат бўлган ёқа ясси ёқага айланади, фақат кўринмайдиган кўтарма қисми ёқа эса - тик ёқадир. Ёқанинг қайтарма қисми остки ёқа билан уланади, кўтармаси эса олд ва орқа бўлақларнинг ёқа ўмизларига ўтқазилади.

Конструктив жиҳатдан ёқа кўпинча устки, остки ва қистирма қаватларидан тузилади (8.2 - расм, а, б). Ёқага шакл сақловчанлик хусусият қўшимча

кистирмалар (масалан, устки ёқанинг учларига қўйиладиган) ва қирқма кўтарма орқали таъминланади.



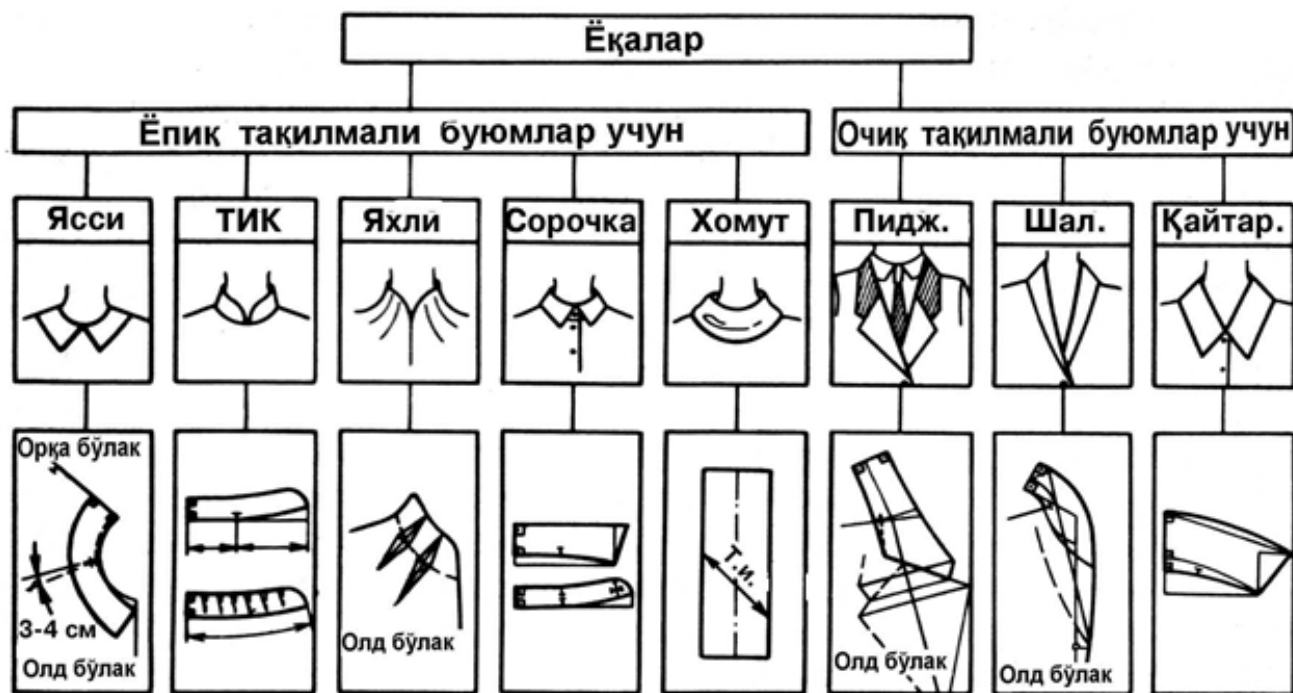
8.2 - расм. Пиджак ёқасининг конструкцияси ва деталлари: а, б - кетма-кет яхлит бичилган ва қирқма кўтармали ёқанинг конструкцияси; в, г – кетма-кет яхлит бичилган ва кўтармали остки ёқа деталларининг конструкцияси

Аёллар энгил кийимларига мансуб бўлган ёқалар ташқи кўриниши бўйича тўрт хилга бўлинади: вертикал тик ёқалар, ясси ёқалар, қайтарма ёқалар ва улардан ҳосил бўлган турли фантази ёқалар. Ўмиз билан бириктириш усули бўйича ўтқазма, ўмиз билан яхлит бичилган ёқалар ва уларнинг комбинацияларига фарқланади. Ёқа ўмизга тақилманинг хилига мос ҳолда лойиҳаланади.

Эркаклар ва аёллар уст кийимларининг ёқалари тақилмасининг конструктив ечимига боғлиқ ҳолда фарқланади: ёпиқ тақилмага мўлжалланган ёқа, борт қайтармасигача ва улардан ҳосил бўлган тақилмаларга (очик ва ёпиқ пальто

ва курткаларга хос юқоригача тақилмаларга мос ёқалар). Пиджак типдаги ёқалар ва ясси ёқалар бевосита олд бўлак чизмасининг ўмизида қурилади, бошқа типдаги ёқаларни чизмадан айрим ҳолда қуриш мумкин.

Демак, ёқаларни конструктив тузилиши, шакли, размерлари, технологик ишлов бериш жиҳатдан ва ёқани тузувчи деталлар сони бўйича таснифлаш мумкин (8.3 - расм).



8.3 - расм. Ёқалар конструкцияларининг таснифи

Ёқалар хилларини кўплиги уларни таснифлашни мураккаблаштиради. Қуйида келтирилган тасниф (8.3- расм) тақилма хусусиятига (очик, ёпиқ), ўмиз билан уланиш усулига (ўтқазма, яхлит бичилган, комбинациялаштирилган) ва ёқанинг муайян вазифасида асосланган.

Таснифнинг биринчи гуруҳига қуйидаги ёпиқ тақилмага мўлжалланган ёпиқ ёқалар $\bar{E}\bar{E}$ киритилган: ясси ёқалар $ЯC\bar{E}\bar{E}$, тик ёқалар $TE\bar{E}\bar{E}$, яхлит бичилган тик ёқалар $ЯХ\bar{E}\bar{E}$, сорочкабоп ёқа $CE\bar{E}\bar{E}$ ва ҳалқасимон хомут ёқа $X\bar{E}\bar{E}$.

Таснифнинг иккинчи гуруҳини очик тақилмага мўлжалланган очик ёқалар $O\bar{E}$ тури ташкил этади: пиджакбоп $ПО\bar{E}$, шолсимон $ШО\bar{E}$ ва турли шаклга эга бўлган қайтарма ёқалар $ҚО\bar{E}$.

Очиқ тақилмага мўлжалланган ёқаларнинг конструкциясини тузишда қайтарма чизиғи, кўтармасининг букланиш ва ўмизга уланиш чизиқлари ёқанинг ўрта чизиғига перпендикуляр ўтиши шарт (2.38, в, г - расмлар). Ёқа кўтармасининг шакли ва размерлари ёқа ўмизининг шакли ва размерлари билан ўзаро тўғри боғланишга эгаллигини аниқланиши муҳим аҳамият касб этади. Ёқа кўтармасининг чизиғи $l_{cmолд}$ ва орқа бўлаклар ёқа ўмизининг узунлигига тенг бўлиши керак:

$$l_{cm} = l_{c.cn} + l_{c.n}$$

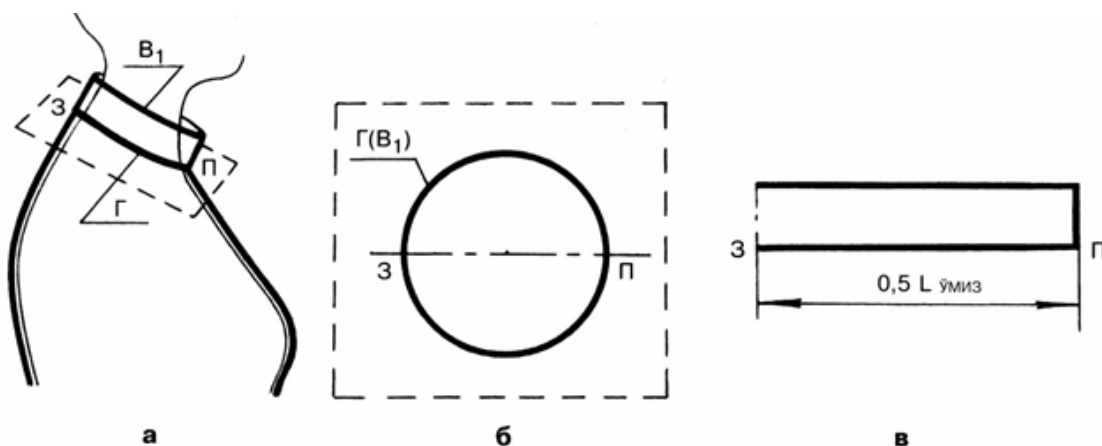
Ёқалар кўринишига ва конструкциясига қўйиладиган талаблар. Ёқанинг кўтармаси мустақил ёқа сифатида бўйинга ёпишиб ёки бўшроқ туриши мумкин, лекин унинг асоси, яъни буюмнинг ёқа ўмизи билан уланиш чизиғи ён томондан қараганда битта фаразий қия текисликда ётиши керак. Айни шу боис олд ёқа ўмизи кенгайтириб гуруҳлаштирилганда орт ёқа ўмизи бу даражада чуқурлаштирилмайди. Жуда баланд тик ёқалар бошнинг размери ҳисобга олинган ҳолда лойиҳаланади, чунки бундай ёқа бўйинга эмас, балки энгак билан энса суягига тақалиб туради.

Тик ёқада ҳам, ҳар қандай ёқа сингари, тик қисми - кўтармаси орқа томонда бўйинга нисбатан масофаси меъёрдан ошмаслиги керак. Энг содда қайтарма ёқалар конструкциясига мураккаброқ ёқалар қаторида қуйидаги талаблар қўйилади:

ёқа кўтармасининг қирқими уланадиган ёқа ўмизининг узунлигига тенг бўлиши керак;

ёқа қайтармаси ва кўтармасининг қирқимлари ёқанинг ўрта чизиғи билан ўзаро тўғри бурчак остида кесишиб ўтиши керак;

кўтарманинг қирқимида елка чокига мослаб кертим қўйилади.

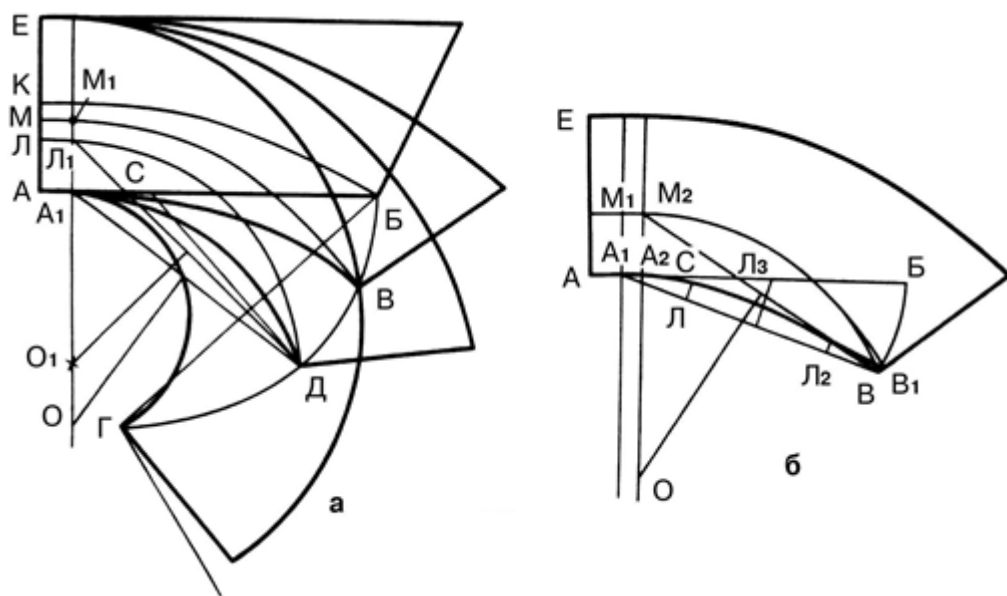


8.4 – расм. Тўғри тик ёқа: а - ташқи кўриниши; б – тик ёқанинг юқори чети ва асоси устма-уст тушган ҳолда қия тексисликда ёпиқ кўриниши; в – тик ёқанинг ёйилмаси

Ёқанинг учи билан кўтармасининг қирқими орасидаги ёқа бурчагини ўмизнинг айнаи шу қисмига мос тушадиган тарзда лойиҳаламоқ лозим. 8.2в, д, ж - расмларда олд бўлакнинг ўрта чизиғи ва ёқа ўмизининг қисми штрих орқали кўрсатилган. Келтирилган ёқалар конструкцияларини солиштириб, уларнинг ўмиз билан уланадиган чизиқларнинг шакли ва рақамланишини кузатиш мумкин. Тик ёқада бу қирқим деярли тўғри чизиқдир, ёқа детали эса цилиндрнинг ёйилган ҳолатига яқин. Қайтарма ёқада кўтарманинг контури ботикроқ - бу эса ёқа кўтармаси кесик конуснинг ёйилган ҳолатига яқинлиги тўғрисида далолат беради. Шу боис ёқанинг букланиш чизиғи бўйинга нисбатан бўшроқ туради. Ёқа кўтармасининг қирқими ботикроқ бўлгани сари унинг букланиш чизиғи юмшоқроқ ва ҳажмийлироқ кўриниб, бўйиндан узоқлашади. Ботиклик максимал даражага етганда ёқа яссига айланади.

Ёқа параметрларининг ўзаро боғланиши. Ёқа кўтармасининг баландлиги ўмизнинг шакли билан узвий боғлиқ. Агар ёқа кўтармасининг ўмизга уланадиган чизиғи олд ва орқа бўлаклар ёқа ўмизининг чизиғини айнан такрорласа ёқа ясси ётадиган бўлади, яъни кўтармасиз, фақат қайтармага эга бўлган ёқа ҳосил бўлади. Ёқанинг ўмизига уланиш чизиғи тўғри чизиққа яқинлашган сари, ёқа бўйинга кўпроқ ёпишади. Акс ҳолларда ёқа кўтармасининг баландлиги ўмизнинг шакли билан боғланишини

Уларни куриш мақсадида $БГ$ кесма ўртасидан кўтарилган перпендикуляр $АВ$ горизонтал чизиқ билан кесишган $С$ нуқтадан ёқалар кўтармасининг узунлигини ва шаклини аниқлайдиган $БГ$ ёй ўтқазилади. Бу ёйнинг ўртаси $Д$ нуқта белгиланади ($БД = ГД$). (8.5-расм а) $А$ нуқтадан $АА_1 = 0,1 AB$ кесма ўлчаб қўйилади. $А_1$ нуқтадан юқорига ва пастга вертикал чизиқ ўтқазилади ва $Д$ нуқта билан бирлаштирилади. $А_1Д$ кесма ўртасидан ўтқазилган перпендикуляр $А_1$ нуқтадан ўтган вертикал билан кесишган $О$ нуқтадан ёқа кўтармасининг чизиғи ўтқазилади.



8.5 - расм. Ёқа параметрларининг ўзаро боғланиши

Кўтарманинг AE чизиғидан ёқанинг кенглигини ўлчаб қўйиб, қайтармаси чизилади. Ўмизга ўрнатилган ёқа [коматда](#) ўрнашгандан сўнг ихтиёрий ҳолда кўтармасини ҳосил қилиб букланади. Кўтарманинг баландлиги $AL = 0,3 AE$. Ёқанинг муайян кенглиги ва кўтармасининг баландлиги бўйича ёқа чизмасини қуришда аввал кўтарма чизиғининг қиялиги аниқланади. Шу

мақсадда чизмада кўтарманинг берилган баландлиги $B_{cm}=AM$ белгиланади. LK масофада жойлашган кўтарма баландлигининг кесмалари BD ёйдаги кесмаларга мос пропорционал тақсимланади:

$$\frac{KM}{KL} = \frac{BV}{BD}; \quad BV = \frac{KM \cdot BD}{KL};$$

Бу ерда, BV - ёқа қайтармасининг қиялик даражасини аниқлайдиган ёй;

$$KM = AK - AM = 0,48 \text{ Ш}_\epsilon - B_{cm};$$

$$BD = 0,5 L_{BG}; (L_{BG} - BG \text{ ёй узунлиги})$$

$$KL = AK - AL = 0,48 \text{ Ш}_\epsilon - 0,3 \text{ Ш}_\epsilon = 0,18 \text{ Ш}_\epsilon.$$

Ёқа қайтармасининг қиялик даражасини аниқлайдиган формулага қийматлари қўйилгандан сўнг :

$$L_{BV} = \frac{(0,48 \text{ Ш}_\epsilon - B_{cm}) \cdot L_{BD}}{0,18 \text{ Ш}_\epsilon}$$

Бошқача ёқалар чизмасини қуришда ёқа ўмизини чизмасдан C марказни аниқ топиш мумкин. Ёқа кўтармасининг учи жойлашган BD ёйнинг узунлигини аниқлайдиган радиус $BC = 0,73 A_1B$. BD ёйнинг узунлиги $L_{BD} = 0,75 D_\epsilon - 5$ га тенг (8.5, а - расм).

Ёқа қайтармасининг шакли ва ўлчамлари кийимнинг вазифасига ва мода йўналишига боғлиқ ҳолда аниқланади. Ёқа қайтармасининг кенглигига оид бўлган умумий қоидага кўра: $Ш_{отл} > Ш_{cm} + (1 - 1,5)$, бу ерда: $Ш_{отл}$ - ёқа қайтармасининг кенглиги; $Ш_{cm}$ - ёқа кўтармасининг кенглиги.

Ёқа кўтармасининг букланиш чизиғини аниқлаш учун A_2 нуқтадан вертикал ўтказилади: $A_1A_2 - 0,5AA_1$ (8.5, б - расмга қаранг). A_2 нуқтадан ўтқазилган вертикал M нуқтадан ўтган горизонтал билан M_2 нуқтада кесишиб ўтади. Ёқа кўтармасининг букланиш чизиғини билдирадиган ёйнинг маркази O нуқта M_2B кесманинг ўртасидан кўтарилган перпендикуляр A_2 нуқтадан ўтқазилган вертикал билан кесишган нуқтада жойлашган. Ёқанинг учи кўтарманинг остки ва устки чизиқларини тўғрилаш мақсадида шаклан ўзгартирилади. Ёқанинг учи бўйлаб $BB_1 = 0,5 - 0,7$ см ва кўтарманинг устки ёйи бўйлаб $BB_2 = 4$ см ўлчаб қўйилади. B_1 нуқтадан кўтарманинг устки чизиғига туташма ўтқазилади ва остки чизиқнинг B_2 нуқтаси билан тўғри чизиқ орқали бирлаштирилади. Асосий ёқаларнинг конструктив хусусиятлари келтирилган.

МАЪРУЗА 9

Мавзу:Очиқ бўйин ўмизи учун пиджак, “шол” ва бошқа типдаги ёқаларни куриш.

Режа:

- 1.Очиқ ёқалар ҳақида маълумот.
2. „шол” ва бошқа типдаги ёқаларни куриш.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. "Тикув буюмларини конструкциялаш" Комилова.Х.Х.
2. "Аёллар уст кийимларини конструкциялаш" Янчевская. Е.В.
3. "Основу конструирования одежду с элементами САПР" Е.В.Коблякова.
4. "Конструктивное моделирование одежду" А.И.Мартынов.

Таснифнинг иккинчи гуруҳини очик тақилмага мўлжалланган ёқалар ОЁ тури ташкил этади: пиджакбоп ПОЁ, шолсимон ШОЁ ва турли шаклга эга бўлган қайтарма ёқалар ҚОЁ.

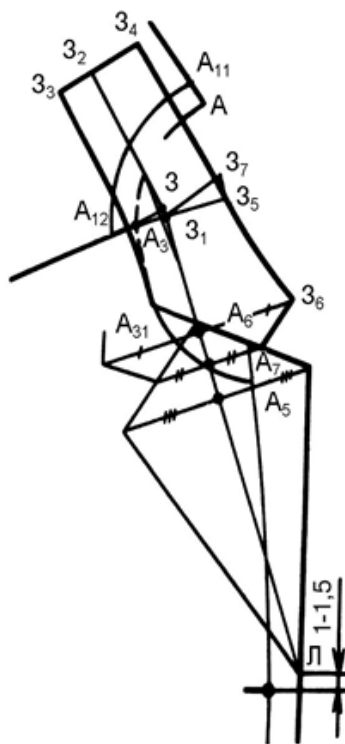
Очиқ тақилмага мўлжалланган ёқаларнинг конструкциясини тузишда қайтарма чизиги, кўтармасининг букланиш ва ўмизга уланиш чизиқлари ёқанинг ўрта чизигига перпендикуляр ўтиши шарт (9.1-расм). Ёқа кўтармасининг шакли ва ўлчамлари ёқа ўмизининг шакли ва ўлчамлари билан ўзаро тўғри боғланишига эгалигини аниқланиши муҳим аҳамият касб



2.43-расм. Ёқалар конструкцияларининг таснифи.

этади. Ёқа кўтармасининг чизиги олд ва орт бўлак ёқа ўмизининг узунлигига тенг бўлиши керак.

Очиқ тақилмага мос ёқалар. Пиджакбоп ёқанинг конструкци
я с и. Борт четида биринчи чизмадан тепага 1,5 см масофада борт қайтармасига оид букланиш чизиғининг бошланиши – $Л$ нуқта белгиланади. Орқа детал ўмизининг контури бошқа қоғозга кўчирилади ва елка чизиқлари устма - уст жойлашган ҳолда бу контур олд чизмасига туширилади (9.2 - расм).



9.2 - расм. Пиджакбоп ёқанинг чизмаси

Елка чизиғининг давомида A нуқтадан ўнг томонга $A_3Z = B_{cm}$ кесма қўйилади. Пиджакда $B_{cm} = 2,5\text{ см}$. Z ва $Л$ нуқталарни бирлаштирадиган чизиқ - борт қайтармасининг букланиш чизиғи.

Пиджакда «бурчаксимон» ёқа ўмизи қуйидагича қурилади: A_3 нуқтадан паст томонга букланиш чизиққа параллел ҳолда A_{31} нуқтагача 4,5-5,0 см қўйилади ва ушбу нуқтадан борт чизиғигача моделга мос бурчак остида бўрт қайтармаси шаклланади. Ёқа ўмизи чизиғида ёқанинг пастки учи A_7 нуқта белгиланади. A_7 ва $Л$ нуқталар ораси моделга мос шакллантирилади.

Букланиш чизикқа A_3 нуктадан перпендикуляр туширилади ва Z_1 белгиланади. Перпендикуляр давомида Z_1 нуктадан ўнг томонга ёқа қайтармасига тенг Z_5 кесма қўйилади: $Z_5 = Ш_{отл}$.

$Ш_{отл}$ - ёқа қайтармасининг эни одатда кўтарма баландлигидан 1,0-1,5 см ошиқроқ.

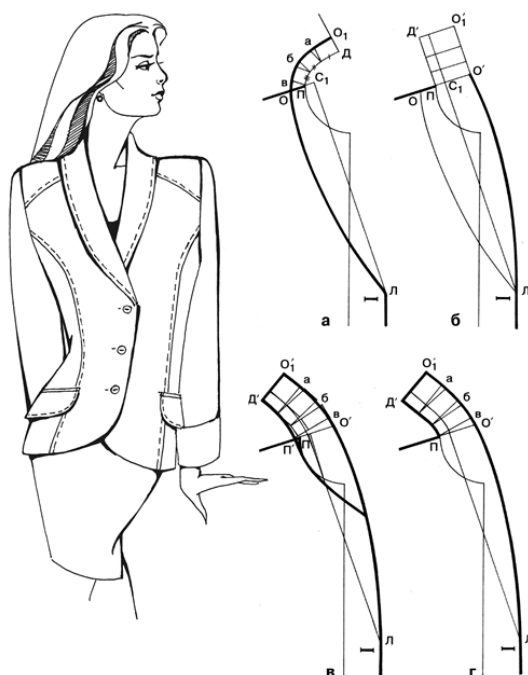
Орқа бўлак ёқа ўмизининг AA_{11} чизигига паралелл ҳолда ёқа қайтармаси ва кўтармаси айирмасига тенг масофада чизик ўтказилади: $AA_{11} = Ш_{отл} - B_{см}$

Тайёр кийимда $A_{11}A_{12}$ чизикда ёқа қайтармасининг чети жойлашади. A_3Z_5 тўғри чизикнинг Z_5 нуктасидан кўтарилган перпендикулярда Z_5Z_7 кесма белгиланади: $Z_5Z_7 = A_{11}A_{12} - A_3A$.

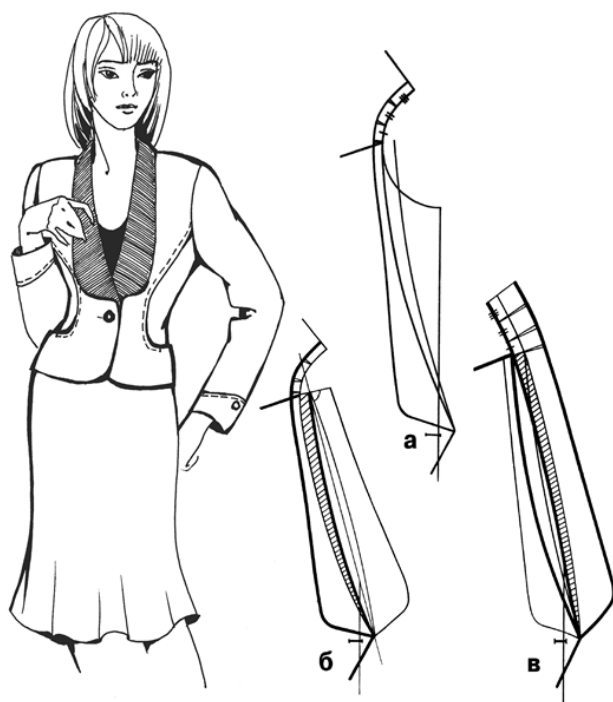
Z_7 ва A_3 нукталар бирлаштирилади. A_3 нуктадан кўтарилган перпендикуляр – ёқа ўмизига бириктириш чизиги. A_3 нуктадан перпендикуляр бўйича орт ёқа ўмизининг узунлигига тенг A_3Z_3 кесма қўйилади.

Z_3 нуктадан перпендикуляр бўйича кетма-кет Z_3Z_2 ва Z_2Z_4 кесмалар белгиланади: $Z_3Z_2 = B_{см}$; $Z_2Z_4 = Ш_{отл}$

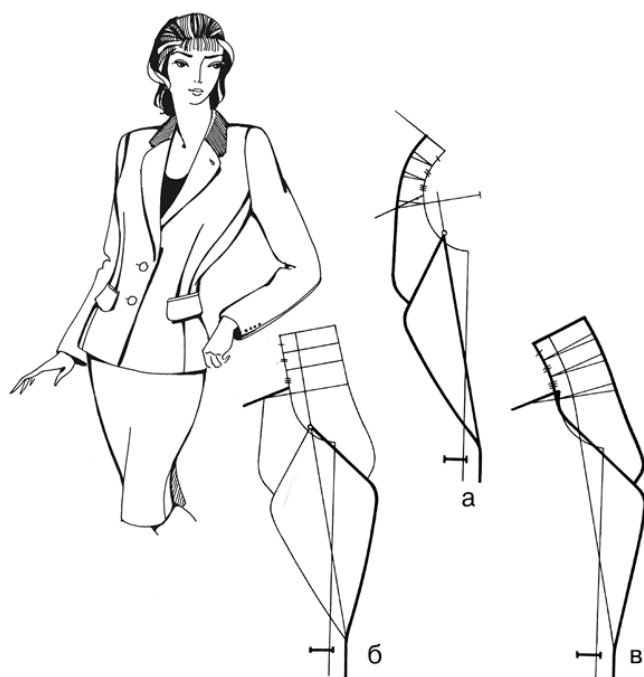
Тўғри чизик орқали Z_2 ва Z нукталар бирлаштирилади – бу ёқа қайтармасининг букланиш чизигидир. Ёқанинг олд учи A_7Z_6 моделга мос чизилади. Z_6 ва Z_4 нукталар орасидаги масофа – ёқа қайтармасининг чети – равон чизик, лекин Z_4 нуктадаги бурчак 3-4 см узунликдаги тўғри бурчак.



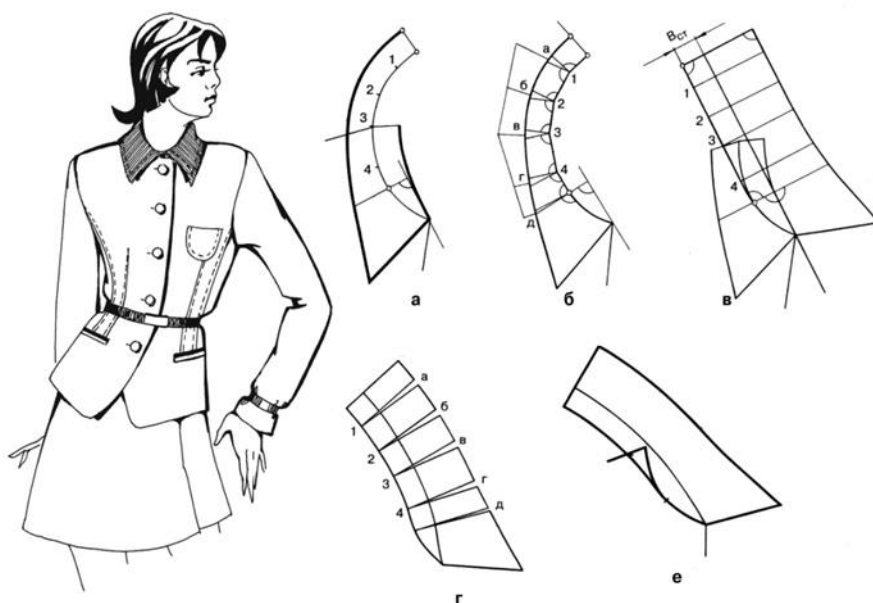
9.3 - расм. Шол ёқани қуриш схемаси: а - ёқа қайтармасини моделлаш; б - оралиқ моделлаш шаблонини тайёрлаш; в – шаблонни қирқиб шол шаклига келтириш; г – яхлит бичилган шолсимон ёқанинг конструкцияси



9.4 - расм. Равон букланиш чизикли шол ёқани қуриш схемаси: а - ёқа қайтармасини моделлаш; б - ёқа олд қисмининг акси; в - ёқанинг орқа қисмини, кўтарма қирқимини ва қайтармасининг контурини қуриш



9.5 - расм. Пиджакбоп ёқани конструкциялаш схемаси: а – борт ва ёқа қайтармаларини моделлаш; б - оралиқ шаблонни қуриш; в – шаблонни қирқиб ёқа шаклига келтириш



9.6 - расм. Қайтарма ёқани қуриш схемаси: а,б - ёқа учини, қайтармасини, кўтармасини ва уларнинг букланиш чизиғи; в,г - оралиқ шаблонни тайёрлаш; д - ёқа контури

Адабиётлар рўйхати:

1. Х.Х.Камилова, Н.К.Хамраева «Тикув буюмлари конструкциялаш». Т., «Молия», 2003.
2. А.П.Рогова «Эркаклар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари» Тошкент. “Ўқитувчи”. 1988.
3. Коблякова Е.Б. и др. “Основы конструирования одежды» . Лёгкая индустрия. 1980.
4. Уинифред Алдрич «Женская одежда», Английский метод конструирования и моделирования, «ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА».Москва,2008.
5. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Сборник ателье. 2001.

