

**УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА УРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**БУХОРО ОЗИК-ОВКАТ ВА ЕНГИЛ САНОАТ
ТЕХНОЛОГИЯСИ ИНСТИТУТИ**

ЕСМТ кафедраси

Тузувчи: Пулатова.С.У.

«ЕСМК» фанидан

МАЪРУЗАЛАР МАТНИ

Бухоро –2002 й.

КИРИШ.

Бозор пештахталарини сифатсиз ва ғимматбаҳо кийим-кечаклар тасдириб турган бир пайтда, тикувчилик маҳсулотларининг қажмини қопайтириш, кийим структурасини янада такомиллаштириш, сифатини яхшилаш, тикувчилик саноатини жадал ривожлантириш қисобига ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш бугунги кунга долзарб вазифа ҳисобланади [1].

Бу вазифани амалга ошириш учун Республикамизнинг тикувчилик корхоналарида янги техника ва илгор технологияни жорий этиш, янги комплекс механизациялаштирилган жараёнларни ўсаш, янги материаллардан фойдаланиш, шу билан бирга технологик жараёнларни автоматлаштириш учун кийим деталларининг контурларини, база конструкцияларини унификациялаш ишларини йўлга ўсиш талаб қилинади [2].

Тайёр кийим юзори сифатли ва уни ишлаб-чиқариш жиқатдан самарали бўлиши учун кийимни лойиқалаш босқичидаёқ бунга замин яратилади.

Кийимни конструкциялаш лойиқалашнинг энг муқим ўсми бўлиб, бадий-конструкторлик ва техник вазифаларининг ечимини сиз ичига ўмраб олади.

Етакчи тармўлар тажрибаси шуни қўрсатадики, лойиқалаш жараёнини такомиллаштиришнинг энг тараўшиёт ва перспектив асоси бўлиб АЛТни яратиш ва амалиётда ўсаш қисобланади.

АЛТ асосий маўсади - сифатни яхшилаш, моддий харажатларни қамайтириш ва лойиқалаш муддатларини ўсқартиришдир [3].

Моданинг алмашиб туриши, унинг энг муқим фазилатларидан биридир. Қар бир янги тавсия этилган кийим модели учун база асоси конструкциясини яратиш бирмунча мураккаб вазифа қисобланади. Ишни енгиллаштириш учун типовой ва база конструкциялардан фойдаланилади.

Мазкур курсдан кийим қайида умумий маълумотлар; кийим классификацияси; кийимга ўсиладиган талаблар; пластик анатомия ва антропометрия, кийимни размер жиқатидан стандартлаш кийим деталлари чизмасини қисоблаш ва чизиш, андазалар қосил ўилиш, кийимни саноатда лойиқалаш босқичлари ва бошқалар жой олган.

Кийимларни конструкциялаш курсининг асосий маўсади - "одам - кийим - атроф-муқит" тизимида кийимни лойиқалаш жараёнининг мавжуд ва перспектив усулларини ёритишдир.

Курснинг асосий вазифаси иншаклтика, чизмачилик геометрияси, материалшунослик, костюм композицияси, тикувчилик маҳсулотлари технологияси қабил фанларга суянган қолда кийимни замонавий лойиқалаш масалаларини қўриб чиқишдан иборатдир.

КИЙИМНИ ЛОЙИХАЛАШ УЧУН БОШЛАНГИЧ МАЪЛУМОТЛАР. КИЙИМ ХАКИДА АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАР.

МАЪРУЗА № 1

МАВЗУ: «КИЙИМ РИВОЖЛАНИШИ ТАРИХИ ВА УНИ ИШЛАБ ЧИЎАРИШ УСУЛЛАРИ ХАКИДА КИСКАЧА МАЪЛУМОТЛАР».

РЕЖА

1. Кийимнинг келиб чиқиш тарихи
2. Кийимнинг ривожланиши тарихи
3. Кийимнинг ривожланиш босқичлари
4. Кийимни ишлаб чиқарилиш тарихи
5. Кийимни бичиш тарихи
6. Тизимли бичиш

Адабиётлар

- 1 Абдуллаев А.Г. Одежда узбеков. Т., 1986 й
- 2 Маслова Г.С. Народная одежда русских, украинцев, белорусов в XIX-начале XX в. Восточнославянский этнографический сборник, М. 1980 й
- 3 Трухан Г.Л. Качественные изменения в развитии конструкций одежды. Изв. вузов. Т.Л.П. , №5 , 1996 й
- 4 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР М. 1985 й
- 5 Пулатова С.У Кийимни конструкциялаш асослари. Тошкент 2001 й

Кийимни келиб чиқиш тарихи узоқ-узоқ асрларга бориб таъалади. Кийимни келиб чиқиши илм шарт-шароитлари билан боғлиқ; унинг ривожланиши эса ишлаб чиқариш кучи ва воситаларининг ривожланиши билан боғлиқдир.

Ибтидоий жамоада кийимнинг биринчи намуналари сифатида қайвонлар пусти, дарахтлар барглари, ўш патлари хизмат қилган.

Текстиль ишлаб чиқариш воситаларини ва тўғув станогини пайдо бўлиши билан тикилган кийимнинг пойдевори бўлмиш, аввал танани ораб олувчи кийимлар кейин эса бичиб тикилган кийимларнинг энг содда турлари вужудга келган [4].

Кийимнинг ривожланиш тарихини уч босқичга бўлиш мумкин: I- одам танасини махсус тўйилган 4 бурчак мато билан ораш; II - 4 бурчак матолардан содда бичимли тикилган кийимларни тайёрлаш;

III - одам танасига мос қилиб тикилган кийимларни тайёрлаш. I босқичга мансуб кийимларга мисол сифатида қадимий римлар ва греклар кийимини келтириш мумкин. Қинд аёлларининг миллий кийимлари -"сари" ҳам шундайлар сафидандир.

II босқичга мисол тариқасида римлар "туникасини" келтириш мумкин. "Туника" - тўғри бурчакли матодан тикилган ёша ва энг умизлари бичилган кўйлак. Ўрта Осиёда яшовчи тожик ва сўзбекларнинг миллий кийимлари ҳам шундай кийимлар қаторидандир.

III босқичда мансуб кийимларга мисол қилиб одам фигурасига қараб бичилган кийимлар қиради, замонавий кийимлар ҳам шулар қаторидадир.

Кийимни бичиш биринчи бўлиб Шарқ мамлакатларида вужудга келган, лекин бу ерда сезининг ривожини топмаган. Кийимларни одам фигурасига мослаб бичиш ва тикиш учун керак бўлган шарт-шароитлар Ғарб мамлакатларида мавжуд бўлган, чунки Франция, Италия, Германия ва Англия қириллари ва уларнинг замондошлари сўз жоматларининг гўзаллигини костюм билан кўрсатишга интилишган [5].

Кийимларни бичишни биринчи системасини 1818 й. Франциялик Мишель номли киши тавсия этган. 1831 й. эса кийимни бичишнинг масштабли системаси қиритилган.

III - одам танасига мос қилиб тикилган кийимларни тайёрлаш. I босқичга мансуб кийимларга мисол сифатида қадимий римлар ва греклар кийимини келтириш мумкин. Қинд аёлларининг миллий кийимлари —«сари» ҳам шундайлар сафидандир.

II-босғичга мисол тариқасида римлар "туникасини" келтириш мумкин. "Туника" - туғри бурчакли матодан тикилган ёша ва енг сөмизлари бичилган кёйлак» Ерта Осиёда яшовчи

тожик ва узбекларнинг миллий кийимлари ҳам шундай кийимлар ёторидандир»

III босғичда мансуб кийимларга мисол ёилиб одам фигурасига ёараб бичилган кийимлар киради, замонавий кийимлар ҳам шулар ёаторидадир.

Кийимни бичиш биринчи бёелиб Шарё мамлакатларида вужудга келган, лекин бу ерда сөзининг ривожини топмаган» Кийимларни одам Фигурасига мослаб бичиш ва тикиш учун керак бёлган шарт—шароитлар Ёарб мамлакатларида мавжуд бёлган» чунки Франция, Италия, Германия ва Англия ёироллари ва уларнинг замондошлари сөз ёоматларининг ёёзаллигини костюм билан кёрсатишга интилишган.

Кийимларни бичишни биринчи системасини 1818 й. Франциялик Мишель номли киши тавсия этган. 1831 й. эса кийимни бичишнинг масштабли системаси киритилган.

XIX асрнинг охиридан бошлаб тикув машиналарининг ихтиро ёилиниши билан бирга кийимларнинг ташёи кёериниши анча такомиллашган ва замонавий кийимни эслата бошлаган.

XIX асрнинг охиридан бошлаб тикув машиналарининг ихтиро ёилиниши билан бирга кийимларнинг ташёи кёериниши анча такомиллашган ва замонавий кийимни эслата бошлаган [6].

Назорат саволлари.

1. Ёадимги кийимлар турлари ёанаёа бёлган?
2. Кийимнинг ривожланиши босғичларини изоёлаб беринг?
3. Кийимни ишлаб чиёаришнинг ёадимги усуллари ёандай бёлган?
4. Кийимни бичиш усули ким томонидан ва ёачон тавсия этилган
5. Кийимни бичиш дастлаб ёайси давлатда вужудга келган?
6. Кийимнинг бичимининг такомилланиши ёёллари кайида тушунча беринг?
7. Нима учун шарк мамлакатларида кийимни бичиш ва тикиш кескин ривожланмаган?
8. Моданинг жахонга танилишининг кадимги усуллари кандай?
9. Ёарб мамлакатларида янги моделлар вужудга келтирадиган шахслар кимлар булган?

Таянч иборалар :

Кийим, бичим, туникасимон, мато, хинд сариси, костюм, мода, мода тарихи, модел, масштабли бичиш, тизимли бичиш.

МАЪРУЗА № 2

МАВЗУ : «КИЙИМ КАЙИДА ВА УНИНГ ВАЗИФАЛАРИ КАЙИДА АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАР. ЗАМОНАВИЙ КИЙИМ КЛАССИФИКАЦИЯСИ».

РЕЖА

- 1 Кийим хакида асосий тушунчалар
- 2 Кийим вазибалари

- 3 Кийим классификацияси
- 4 Утилитар вазифалар
- 5 Ахборот эстетик вазифалар
- 6 Кийимни мулжалланишига қараб классификацияси
- 7 Маиший кийим
- 8 Спорт кийими
- 9 Ишлаб чиқаришда кийиладиган кийим

АДАБИЁТЛАР :

- 1 Коблякова Е.Б.и др. Основы конструирования одежды М., 1981
- 2 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1985
- 3 Пулатова С.У. Кийимни конструкциялаш асослари. Т., 2001
- 4 Классификация одежды. Журнал «Известия вузов». ТЛП, № 1, 2001

Кийим - бу одам танасига кийиладиган предметлар комплекси (ички кийим, устки кийим, бош кийим ва қоказо)

Одамнинг замонавий кийими кўп вазифали бўлиб, улар ҳаёйдаги структурали схема билан ифодаланадилар (схема N1.1).

Схема 1.1. Кийим вазифалари



Схемадан кѳериниб турибдики, биринчи пођонада кийим вазифалари иккига бѳелинади: утилитар ва ахборот - эстетик [7].

Утилитар вазифалар мудофаа ва физиологик- гигиеник вазифаларга, ахборот-эстетик вазифалар эса алоќида ахборот ва эстетик вазифаларга бѳелинади.

Мудофаа вазифаларига нођулай иђлимий шарт-шароитлардан мудофаа, механик таъсирлардан мудофаа, ишлаб-чиђаришнинг зарарли таъсириларидан мудофаалар киради.

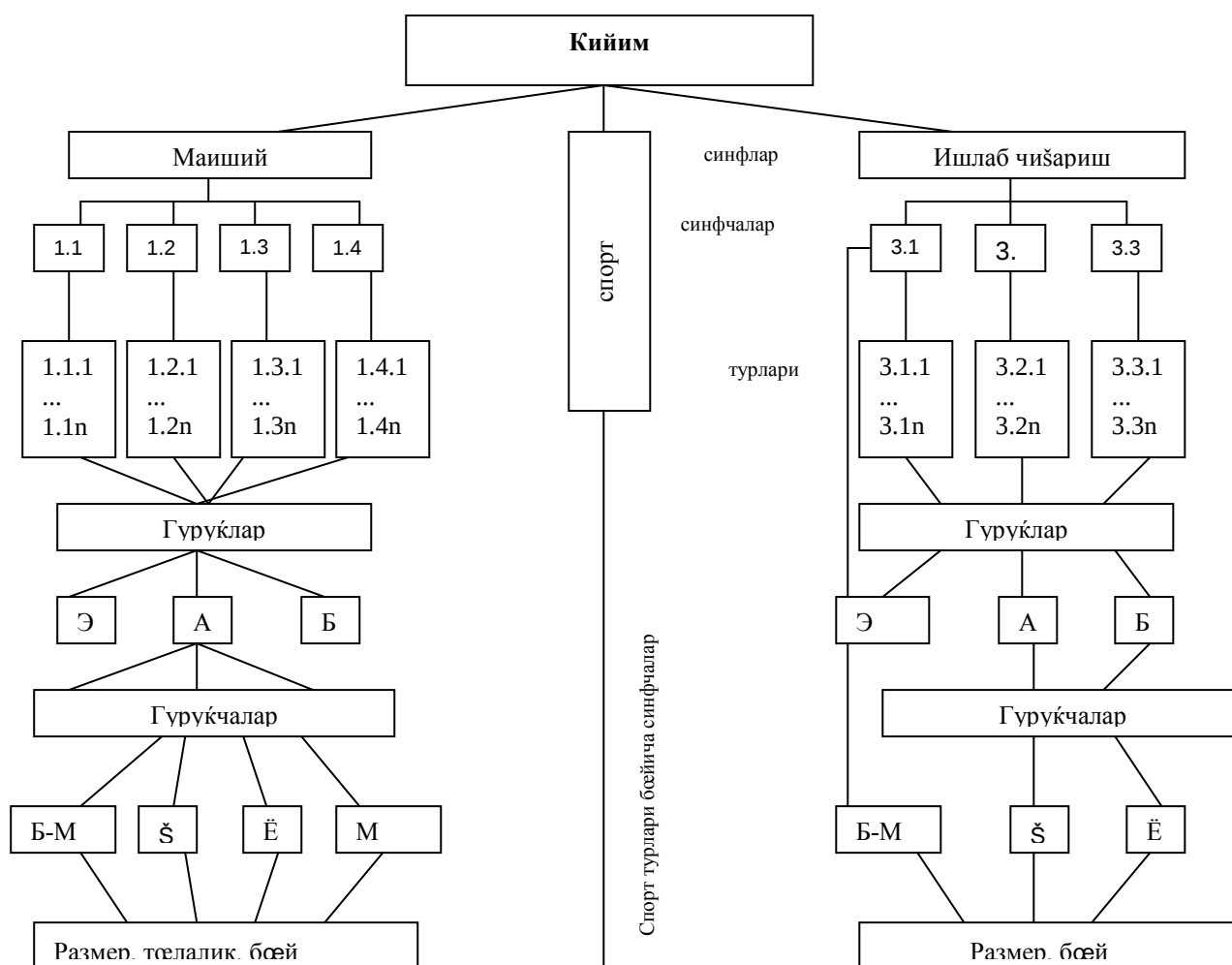
Физиологик-гигиеник вазифаларга кийимнинг статика ќам динамикада ёулайлиги ва кийим остидаги микроклиматнинг ќомфортлиги киради.

Ахборот вазифалари одам ќаёида ахборот ва кийим ќаёида ахборотни ёз ичига олади.

Эстетик вазифалари кийимни одам ташёи кѳеринишига мослиги, кийим ќомпозициясининг кѳерќамлиги ва кийимнинг товар кѳеринишини ёз ичига олади.

Замонавий кийимнинг ќлассификацияси асосига унинг энг зарур бѳелмиш мудофаа функцияси олинган. Шунга асосланиб кийимни уч синфга бѳелиш мумкин (схема N1.2) [8].

Схема 1.2. Замонавий кийим ќлассификацияси



I – маиший, II – спорт, III – ишлаб чиқариш кийимлари. Маиший кийим - одам организмининг илтимий шарт-шароитлардан мудофаа этадиган кийим.

Спорт кийими - спортсменлар танини шикастланишдан сақлаши ва шунинг билан бирга юксак спорт натижаларга эришишга имкон бериши шарт.

Ишлаб-чиқаришда кийиладиган кийим одам танасини зарарли ишлаб чиқариш таъсирларидан мудофаа қилади.

Маиший кийим - энг кўп сонли бўлиб, ҳаётдаги синфларга бўлинади:

- 1.1 – ички кийим;
- 1.2 - костюм-кўйлак;
- 1.3 - устки кийим;
- 1.4 - корсет буюмлари;
- 1.5 - бош кийимлар.

Маиший кийимларнинг қар бирининг синфчаси сўз навбатида кийимнинг турларига бўлинади, масалан, костюм-кўйлак синфчаси (1.2) - 1.2.1 - пиджак, 1.2.2-жакет, 1.2.3-куртка; 1.2.4-кўйлак ва қоқазоларга бўлинади.

3.1.2. - шимлар

3.1.3 – ярим комбинзонлар ва қоқазо.

Маъмурий кийим сўз ичига денгиз Флоти хизматчилари, авиация ходимлари ва қоқазолар кийимини сўз ичига олиб, Шинель, китель, плащ каби турлардан иборатдир.

Технологик кийимлар синфчаси одам танасини иш Фаолияти давомида таъсир этувчи ифлосликлар, механик таъсирлардан қимоя қилувчи кийимлардан иборат бўлиб, медицина халатлари, тикувчилар иш кийими, Фаррошлар иш кийими ва қоқазолар шулар жумласидандир, ёш ва жинсга қараб, технологик кийимлар аёллар ва эркеклар кийими, мавсумга қараб эса ёзги, қишги ва барча мавсумларда кийиладиган кийимларга бўлинади.

Назорат саволлари.

- 1. Кийим қандай тушунча беринг?
- 2. Кийимнинг утилитар вазифаларига изоҳ беринг?
- 3. Кийимнинг ахборот-эстетик вазифаларига изоҳ беринг?
- 4. Кийим моелжалланишига қараб қандай синфларга бўлинади?
- 5. Кийимни мудофаа вазифаларига нималар қиради?
- 6. Кийимни физиологик-гигиеник вазифалари нимага жавоб беради?
- 7. Кийимни ахборот вазифаси нималардан иборат?
- 8. Маиший кийим турларини айтиб беринг?
- 9. Спорт кийим турларига қандай кийим турлари қиради?
- 10. Ишлаб чиқариш кийимлари қандай синфларга бўлинади?
- 11. Махсус кийимга изоҳ беринг?
- 12. Маъмурий кийим – қандай кийим?
- 13. Технологик кийим - қандай кийим?

ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Мудофаа вазифаси, физиологик-гигиеник вазифаси, ахборот вазифаси, эстетик вазифаси, утилитар вазифа, кийимнинг статик мослиги, динамик мослик, кийим ости микроклими, кийим комфортлиги, кийим композицияси, товар қурлиши, маиший кийим,

спорт кийими, иш кийими, ички кийим, костюм-куйлак гурухи, устки кийим, корсет буюмлари, бош кийимлар, пиджак, жакет, куртка, махсус кийим, маъмурий кийим, технологик кийим.

МАЪРУЗА №3

МАВЗУ : «КИЙИМНИНГ СИФАТ КЌЕРСАТКИЧЛАРИ».

РЕЖА :

1. Махсулот сифат тушунчаси
2. Сифат курсаткичлари тушунчаси
3. Истеъмолчилик сифат курсаткичлари
4. Техник иктисодий сифат курсаткичлари
5. Ижтимоий сифат курсаткичлари
6. Функционал сифат курсаткичлари
7. Эстетик сифат курсаткичлари
8. Эргономик сифат курсаткичлари
9. Эксплуатацион сифат курсаткичлари

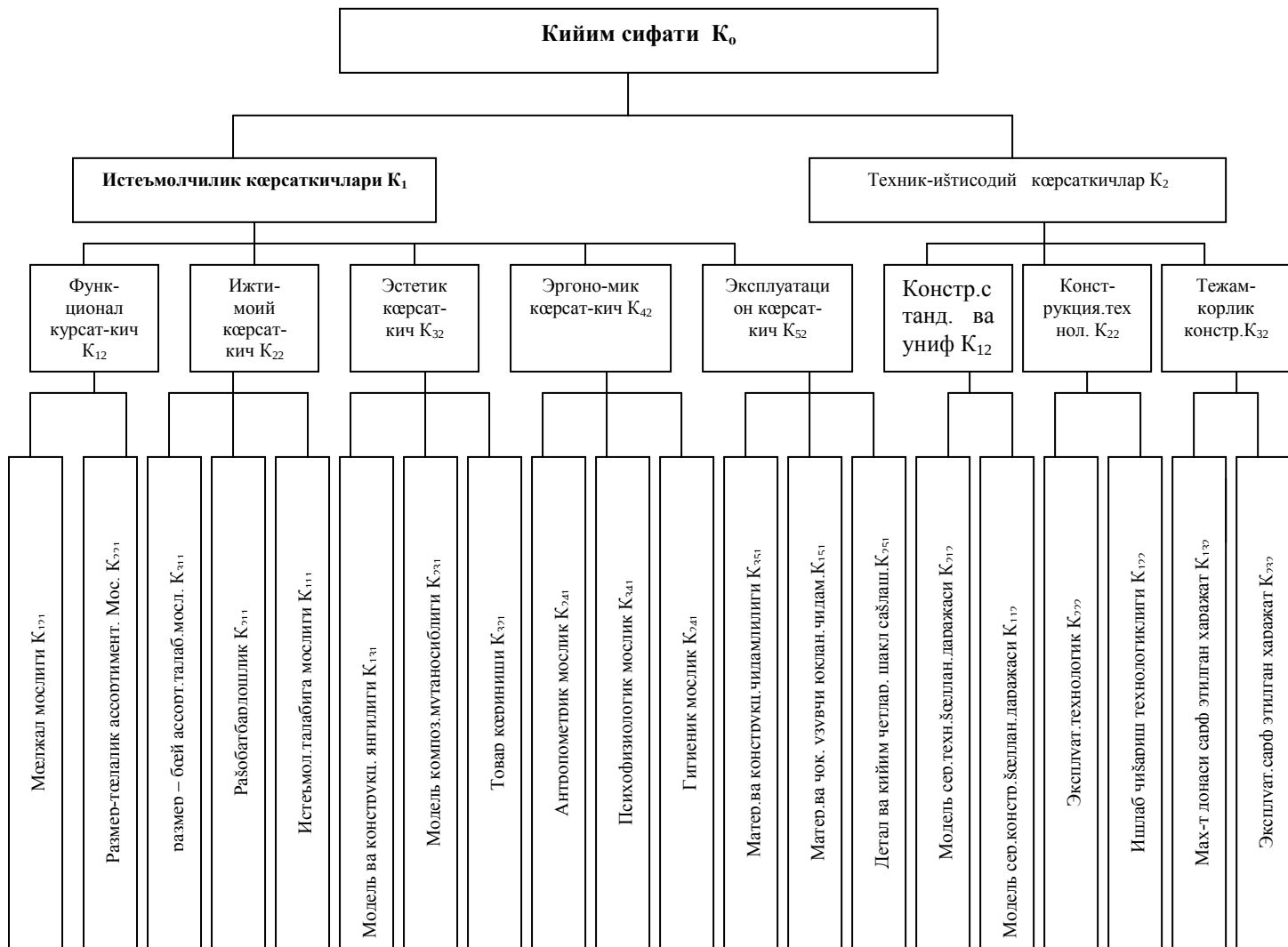
Адабиётлар :

- 1 Коблякова Е.Б. и др. Основы конструирования одежды. М., 1985
- 2 Коблякова Е.Б. и др. Конструирования одежды с элементами САПР. М., 1986
- 3 Пулатова С.У. Кийимни конструкциялаш асослари Т., 2001
- 4 Качество одежды. Журнал «Швейная промышленность», №6 1990

Махсулот сифати - мўлжаланишига ўараб истеъмолчиларнинг аниў талабларини ўондира олувчи унинг хоссалар бирлигига айтилади [1].

Сифат кўрсаткичлари - бу аниў шарт-шароитларда махсулот хоссаларини кўрсатувчи ва аниў талабларини ўондириш даражасини ифодаловчи кўрсаткичлардир. Москва ЕСТА да яратилган ва ўуйида келтирилган кийим сифат кўрсаткичлари классификациясини схемасини кўриб чиўамиз (схема N1.3).

Схема 1.3. Кийим сифати классификацияси



Кийим сифатининг системали кўрсаткичи "К₀" биринчи поёнада икки кичик системалардан ташкил топган: К₁ - истеъмолчилик ва К - техник-иътисодий кўрсаткичлар. Иккинчи поёнада кийимнинг истеъмолчилик сифат кўрсаткичи 5- та синф билан ифодаланган:

- 1) Ижтимоий
- 2) функционал
- 3) эстетик
- 4) эргономик
- 5) эксплуатацион

Ижтимоий кӯрсаткичлари (K22) жамиятни шу кийимга бўлган талабини аниқлайди.

Функционал кӯрсаткичлар (K 12) кийимни сезининг асосий мўлжаланишига мослик даражасини, қамда истеъмолчиларнинг ташқи кўринишига ва психофизиологик хусусиятларига мослигини кўрсатувчи кӯрсаткичлардир.

Эстетик кӯрсаткичлар (K32) кийимни стиль ва мода йўналишига жамиятда қўмронлик қилаётган эстетик идеалга мослик даражасини ифодаловчи кӯрсаткичлардир.

Эргономик кӯрсаткичлар (K42) - бу кийимни одамнинг функционал имкониятларига ва психо-физиологик хусусиятларига мослик даражасини, статика ва динамикада антропометрик мослигини, гигиениклигини, қайт қўлиятида кийимдан фойдаланиш қўлайлигини аниқловчи кӯрсаткичлардир.

Эксплуатацион кӯрсаткичлар (K52) - бу кийимдан фойдаланиш даврида у сезининг ташқи кўринишини, шаклини йўқотмаслигини ифодаловчи кӯрсаткичлар.

Техник - иштисодий кӯрсаткичлар (K2) - бу ишлаб чиқаришда ва истеъмол этишда сарф қилинган харажатларни қисобга олган қолда, кийим конструкциясининг ва технологиясининг техник кўркамлигини даражасини аниқловчи кӯрсаткичлардир.

Иккинчи қўнонда техник - иштисодий кӯрсаткичлар уч синфга бўлинадилар:

- 1) стандартлаш ва унификациялаш кӯрсаткичлари K21;
- 2) конструкциянинг технологиклиги K22;
- 3) иштисодий кӯрсаткичлар, K32;

Стандартлаш - бу аниқ бир соқада эксплуатацион шартларини ва хавфсизлик талабларини эътиборга олган қолда, оптимал тежамкорликга эришиш ва меқнат қўлиятини яхши тартибга солиш мақсадида, аниқ йўдаларни сўратиш ва йўллашдир.

Унификациялаш - бу кийим конструкциясининг турли хил деталлар шакллари ва туганларини, кийим сифатига, ташқи кўринишига ва истеъмолчилар манфаатига зарар кўрсатмайдиган қолда, оқилона бир кўринишга келтиришдир.

Конструкциянинг технологик кӯрсаткичлар - бу мақсулотнинг конструктив ва технологик тараққийлигини, механизация ва автоматизация даражасини, меқнат ва материал қажмини аниқловчи кӯрсаткичлардир.

Иштисодий кӯрсаткичлари - бу мақсулотни лойиқалашга, технологик тайёрлашга ва саноатда ишлаб чиқаришга, шунингдек истеъмолчиларнинг эксплуатацияга сарф қилинган харажатларидан иборатдир.

Учинчи қўнонда сифат кӯрсаткичлари яна 20 та кӯрсаткичга бўлинади, бу кӯрсаткичлар кийим хоссалари учун жавоб берадилар ва истеъмол этишда сарф қилинган харажатларни қисобга олган қолда, кийим конструкциясининг ва технологиясининг техник кўркамлигини даражасини аниқловчи кӯрсаткичлардир.

Иккинчи қўнонда техник-иштисодий кӯрсаткичлар уч синфга бўлинадилар:

- 1) стандартлаш ва унификациялаш кӯрсаткичлари K₂₁ ;
- 2) конструкциянинг технологиклиги K₂₂
- 3) иштисодий кӯрсаткичлар, K₃₂

Стандартлаш - бу аниқ бир соқада эксплуатацион шартларини ва хавфсизлик талабларини эътиборга олган қолда, оптимал тежамкорликга эришиш ва меқнат қўлиятини

яхши тартибга солиш мақсадида, аниқ йўдаларни сўратиш ва йўллашдир.

Унификациялаш -бу кийим конструкциясининг турли хил деталлар шакллари ва тугунларини, кийим сифатига, ташқи кўринишига ва истеъмолчилар манфаатига зарар кўрсатмайдиган қолда, оқилона бир кўринишга келтиришдир.

Конструкциянинг технологик кўрсаткичлари - бу маҳсулотнинг конструктив ва технология тарафийлигини, механизация ва автоматизация даражасини, меҳнат ва материал ҳажминини аниқловчи кўрсаткичлардир.

Иқтисодий кўрсаткичлари- бу маҳсулотни лойиқалашга технологик тайёрлашга ва саноатда ишлаб чиқаришга, шунингдек истеъмолчиларнинг эксплуатацияга сарф шилинган харажатларидан иборатдир.

Учинчи раўнада сифат кўрсаткичлари яна 20 та кўрсаткичга бўлинади, бу кўрсаткичлар қийим хоссалари учун жавоб берадилар.

Туртинчи раўнада сифат кўрсаткичлари яна 70 та бирламчи кўрсаткичларига бўлинадилар. Қаммаси бўлиб МЕСТА томонидан ишлаб чиқарилган сифат кўрсаткичлари классификациясида 102 та сифат кўрсаткичлари мавжуд.

Назорат саволлари

1. Маҳсулот сифати қайсида тушунча беринг?
2. Сифат кўрсаткичларини изоқлаб беринг?
3. Сифат кўрсаткичларининг иерархик схемасида нечта кўрсаткич иштирок этади?
4. Истеъмолчилик сифат кўрсаткичларига қандай кўрсаткичлар қиради?
5. Техник – иқтисодий сифат кўрсаткичларига қандай кўрсаткичлар қиради?
6. Ижтимоий сифат кўрсаткичларга нималар қиради?
7. Функционал сифат кўрсаткичлари нима учун жавоб беради?
8. Эстетик сифат кўрсаткичларига нималар қиради?
9. Эргономик сифат кўрсаткичларига изоҳ беринг?
10. Эксплуатацион сифат кўрсаткичларига тушунча беринг?
11. Стандартлаш тушунчасига изоҳ беринг?
12. Унификациялаш – бу нима?
13. Конструкциянинг технологиклиги – бу нима?
14. Иқтисодий кўрсаткичлар нималардан иборат?

Таянч иборалар :

Сифат, қийим сифати, сифат кўрсаткичлари, тизим кўрсаткич, ижтимоий сифаткўрсаткичи, функционал кўрсаткич, эстетик кўрсаткич, эргономик кўрсаткич, эксплуатацион кўрсаткич, техник иқтисодий кўрсаткич, стандартлаш, унификациялаш, конструкциясининг технологиклиги, автоматлаштириш, механизациялаштириш, конструктив тарқийлик, технологик тарақийлик меҳнат ҳажми, материал ҳажми, иқтисодий кўрсаткич, қийим ҳисоблиги.

МАЪРУЗА № 4

**МАВЗУ :ОДАМ ТАНАСИНИНГ РАЗМЕР ТИПОЛОГИЯСИ ВА РАЗМЕР
СТАНДАРТЛАРИ
ГАВДА ТУЗИЛИШИ ҚАЙСИДА ҚИСҚАЧА МАЪЛУМОТЛАР
(ПЛАСТИК АНАТОМИЯ)**

РЕЖА

1. Гавда тузилиш ҳақида қисқача маълумот
2. Антропометрия, эркаклар ва болалар размер типологияси
3. Одам гавдасининг размерлари таснифи
4. Размер бўйича ассортимент

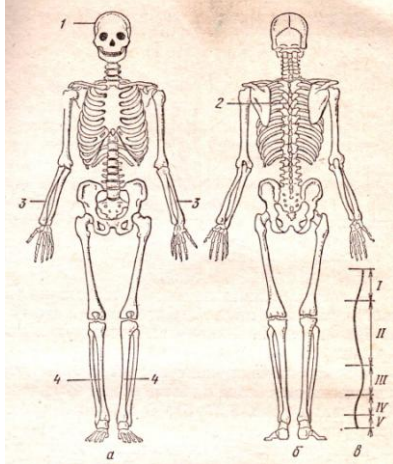
- 5 Пластик анатомия
- 6 Тана пропорцияси турлари
- 7 Андом турлари
- 8 Антропометрик нукталар
- 9 Тана улчамлари турлари
- 10 Бефарклик интервали

Адабиётлар :

- 1 Иваницкий М.Ф. Анатомия человека. М., 1985, т. 1
- 2 Дунаевская Т.Н. и др. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии человека. М., 1986 й
- 3 Рогова Л.П. Эркалар ва болалар устки кийимини конструкциялаш асослари. Т., 1988 й
- 4 Пулатова С.У. Кийимни конструкциялаш асослари. Т., 2001
- 5 Размерная типология населения (Ю.С.Куршакова и др. М., 1984 й)

А н а т о м и я - киши организми; айрим органлар ва системаларнинг тузилиши ҳамда шакллари ҳақидаги фан. Анатомия морфологиянинг бир қисми ҳисобланади[9].

М о р ф о л о г и я - киши организмнинг шахсий сўзгарувчанлиги, ҳавда сўлчамлари ва пропорцияларининг ёшга ҳароаб сўзгариши ҳамда организм айрим қисмларининг сўзгарувчанлиги ҳонуниятлари ҳақидаги фан бўлиб, инсон танасининг тузилиши ҳақидаги таълимот, яъни антропология фанининг бир қисми ҳисобланади.



Расм 1.1. Одам танасининг скелети

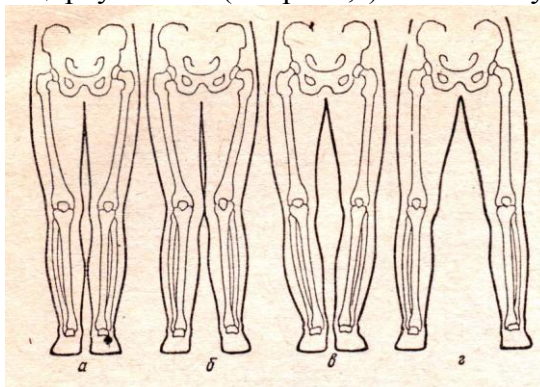
П л а с т и к а н а т о м и я – киши ҳавдасининг ташқи шакли ҳад-ҳоматни сўрганати. Ҳавда одатда тана, бўйин, бош ҳўеллар ва оёҳлар деган бўелимларга бўелиб сўрганилади.

Одам скелети калла сўяги 1 (1.1-расм, а,б), тана сўяклари 2, ҳўел ва оёҳ 4 сўякларидан ташкил топган. Одамнинг умуртҳа поҳонаси (1.1-расм,в) S-симон (эгри) бўелади: умуртҳа поҳонаси бўйин (I) ва бел (III) ҳисмларида эгрилик чизиҳи- олдинга, кўкрак (II) ва бел (IV) ҳисмларида эса орҳага йўналган. Умуртҳа погонасининг эгрилик даражаси одамнинг ҳадди-ҳоматини белгилайди.

Ҳўел скелети деганда, елка камари (кураклар ва умровлар) ҳамда ҳўелларнинг эркин сўяклари жумласига елка, тирсак ва билак ҳамда кафт сўяклари киради. Елка сўяги тик вазиятда жойлашган ёки бир оз орҳага ё олдинга оҳган бўелиши мумкин. Елка сўяги билан тирсак ҳамда билак сўяклари бирлашган жойда бурчак қосил бўелади, у энгнинг шаклсига таъсир этади.

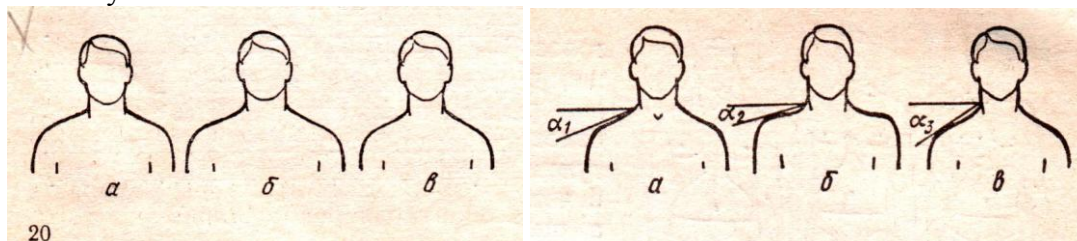
Оёшлар скелети тос камари ва оёшларнинг эркин суяклари жумласига ёнбош (сон) суяги, катта ва кичик болдир суяклари қамда тоvon суяклари киради.

Оёшларнинг шакли ёнбош ёки билак болдир ёкининг бир-бирига нисбатан қандай жойлашганлигига қараб, нормал (1.2-расм,а), Х-симон (1.2-расм,б) О-симон, яъни хомутсимон (1.2-расм,в) ва циркулсимон (1.2-расм,г) бўлиши мумкин.



Расм 1.2. Оёшлар тузилиши

Тананинг бўйин асосидан то елка бўғимларигача бўлган ўсми елка деб аталади. Елка нормал (1.3-расм,а), кенг (1.3-расм,б) ва тор (1.3-расм,в) шунингдек, қиялик даражасига (1-2 расм) қараб, нормал (1.4-расм,а) баланд (1.4-расм,б) қамда паст (1.4-расм,в) бўлиши мумкин.



**Расм 1.3. Тананинг бўйин
ўсми баландлиги**

**Расм 1.4. Тананинг елка
баландлиги турлари**

Ўриннинг қам асосий ўрта шакли мавжуд: текис, ичга тортилган ва думалоқ-дуппайиб чиғиб турган ўрин. Ўриннинг шакли жинсга, ёшга ва ориғ-семизликка бўғлиғ бўлади.

Орға одатдагича ёки умуртға бўғимлари салгина бўртиб чиғсан (тўғшинсимон), букчайган ва тўғри бўлиши мумкин. Буйининг шакли хилма-хил: эркақларда мускулар жуда рифожланганлиги сабабли бўйиннинг кесими мураккаб; Болаларда эса бирмунча думалоқ бўлади. Бўйиннинг узун-ўскалиги ёшга қамда елка ўйлигига бўғлиғ.

Гавдани (жуссани) белгилаб берувчи асосий морфологик белгилар умумий белгиларни, мутаносибликни, гавда тузилиши ва қад-ўматини сиз ичига олади.

Умумий белгилар деганда, тананинг узунлиги (одамнинг бўйин, яъни бўй), кўкрак айланаси (параметри) қамда вази (масса) каби энг йирик белгилар тушунилади. Гавданинг сўртача узунлиги (сўртача бўй) сўғил чағалоқларда 51,5 см бўлади. Эркақларнинг бўйин 18-20 ёшда "маррага" етади; мамалакатимизда Эркақларнинг сўртача бўйин 35-50 ёшгача сизгармайди, шу ёшдан сўгач, қар беш йилда 0,5 см ўсқара боради, 55 ёшгача шу тарзда давом этади, кейинчалик қар беш йилда 0,7 см дан ўсқара бошлади.

Кўкракнинг антропометрик айланаси антропологияда жуда яхши сўрганилган; эркақларда бу размер орғада- кўрак суяклари остида, олдинда эса кўкрак безлари ўчи атрофидаги пастки сигмент бўйича сўлчаб аниғланади. Ёш улғайган сари кўкрак айланасининг сўлчами орта боради, қаригандан кейингина бир оз қамаяди.

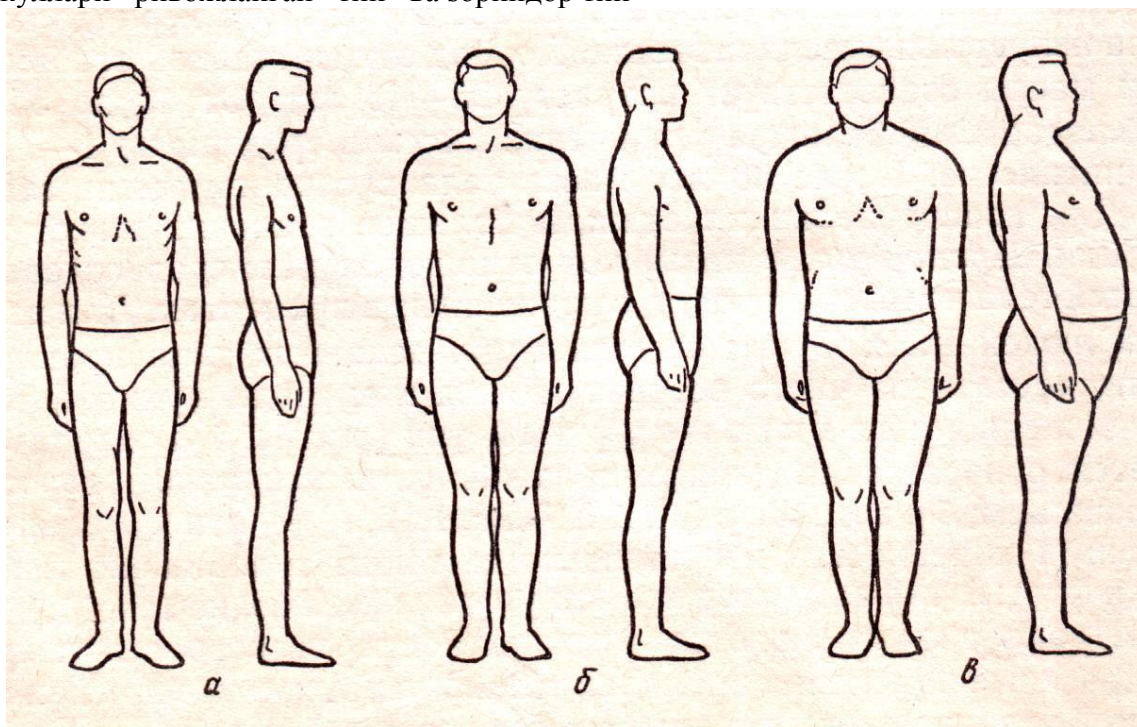
Бир яшар гёдакнинг кёкрак айланаси 49 см га тенг. 25-26 ёшдаги йигитларда кёкрак айланаси оёлчами "марра"сига етади ва сезгармайди. Эркаклар 40 ёшларда жадал семира бошлайди, шу сабабдан кёкрак айланави оёлчами ортади. Фаёат 60 ёшлардагина кёкрак айланаси оёлчами камаяди, бунга организмнинг ёариши билан боёлик физиологик сезгаришлар сабаб бёелади.

Эркаклар гавдасининг оёртача вазни 64 кг. Катта ёшдаги кишилар вазнининг 40 кг дан кам ёки 99 кг дан зиёд бёелиши патологик касаллик кёсoblанади. оёсиш даврида тананинг вазни ортаверади; 25-40 ёшларда вазн барёарорлашади. 40 дан 55 ёшгача тана вазни хар беш йилда сёрта кёсoblда 1,0-1,5 кг ортади, 60 ёшдан сётгач, бирмунча камаяди.

Кийимни конструкциялаш учун пропорция (мутаносиблик)нинг катта акамияти бор. Пропорция деганда, тананинг турли ёисмлари оёлчамининг бёей (бёей)га нисбати тушунилади; бу нисбат фойзлар билан ифодаланади. В.В. Бунак катта ёшдаги эркаклар ва аёллар сёртасида кёп учрайдиган тана пропорцияларини учта асосий типга бёелади: долихоморф тип (1.5-расм,а)- бу типга мансуб кишиларнинг оёёлари узун, тана ёисёа ва ихчам (камбар) бёелади; брахиморф ф тип (1.5-расм,в) - бу типга мансуб кишиларнинг оёёлари нисбатан ёисёа, танаси узун ва сёрбар бёелади; мезофорф тип (1.5-расм, б)- оралий тип кёсoblанади.

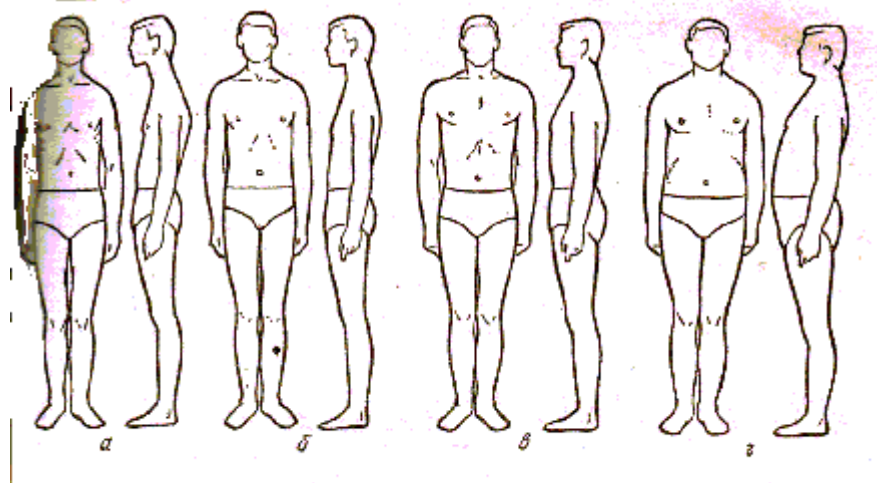
Тана пропорциялари ёшга ва жинсга ёараб сезгаради. Ёшга боёлийё сезгаришлар, биринчидан, тана барча ёисмларининг ортишидан, иккинчидан, пропорциялар сезгаришидан иборат бёелади. Масалан, катта ёшдаги кишининг калласи чаёалоёнинг калласидан икки баравар катта, бёейин-уч баравар, ёёллар- тёрт баравар, оёёлар - беш баравар ва бёейин етти баравар узун булади. Бунда боёнинг айлана оёлчами атиги бир ярим баравар, кёкрак айланаси оёлчами эса уч баравар ортийё бёелади [10].

Жусса (тана тузилиши) муайян белгилар мажмуига боёлийё бёелиб, кишининг ёадди-ёоматини ифодалайди. В.В. Бунак эркакларнинг гавда тузилиши, яёни жуссасини етти типга бёелади; шулардан учтаси асосий кёсoblанади: кёкракдор (кукси балан) тип; мускуллари ривожланган тип ва ёориндор тип



Расм 1.5. Тана пропорцияси турлари

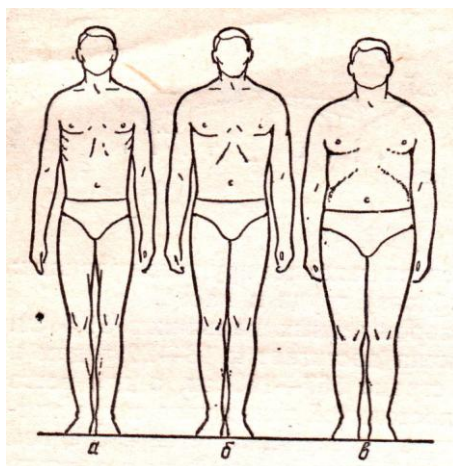
К у к р а к д о р тип (1.6-расм,а) -унчалик семизмас, мускуллари озгина ривожланган, кёкрак шафаси ясси, ўрни тортилган, букчайган.



Расм 1.6. Тана тузилиши турлари

М у с к у л л а р и р и в о ж л а н г а н тип (1.6 - расм, б га ўаранг)- теридаги ёҳ шатлами сёртача, мускуллари сёртача ёки жуда ривожланган, кёкрак шафаси цилиндрик шаклда, оршаси текис.

Ў о р и н д о р тип (1.6-расм, в га каранг) - семиз, мускуллари сёртача ёки ривожланган, кёкрак шафаси конуссимон, ўрни дум-думалош бёелиб чишиб туради, букчайган ёки оддийгина.



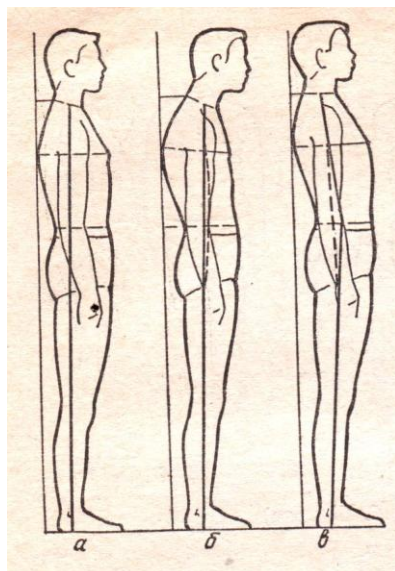
Расм 1.7. Ёҳил болалар жуссасининг асосий пропорция турлари

Ёҳил болалар жуссасининг В.Г. Штефко тузган схемасини энг маъбул схема кибобланади. Бу схема сепиринлар жуссасининг учта асосий типи берилган (1.7-расм).

А с т е н о и д тип - семизмас, мускуллари кам ривожланган, кёкрак шафаси яссирош ва тор, букчайганрош оёшлари нисбатан узун (долихоморф типнинг сёзгинаси; 1.7-расм а га ўаранг).

Т о р а к а л ь тип - мускуллари сёртача ёки кам ривожланган, семизлиги сёртача, кёкрак шафаси узунчош ва тор, ўрни текис, оршаси тёлшинсимон (1.7-расм,б га ўаранг)

М у с к у л л и тип - мускуллари сёртача ривожланган, семизлиги кам сёртача, кёкрак шафаси цилиндрик шаклда, ўрни текис, оршаси тёлшинсимон (1.7-расм, в га ўаранг)



Расм 1.8. Андом турлари

Дегестив тип - жуда семиз, мускуллари сержача ёки жуда кам ривожланган, ксерак шафаси конуссимон, шорни дум-думалош бселиб чишиб туради, оршаси текис (1.7-расм, г га шаранг)

Андом (гавданинг холати) деганда, гавданинг киши тинч турган пайтдаги ёки туђри юриб кетаётган пайтдаги тургун тик кoлати тушунилади. Андом типларининг кар хил таърифи мавжуд. Тикувчилик саноатида асосий уч хил андом типи шабул шилинган (1.8-расм) нормал (а), букчайган (б) ва кеккайган андом (в). Поляк таджикотчиси Н. Волянский болалар ва ссспиринларнинг андомини батафсил таърифлаб берган. У умуртша пођонасининг эгрилигини уч комплексга ажратади; кар бир комплекс уч вариантдан иборат.

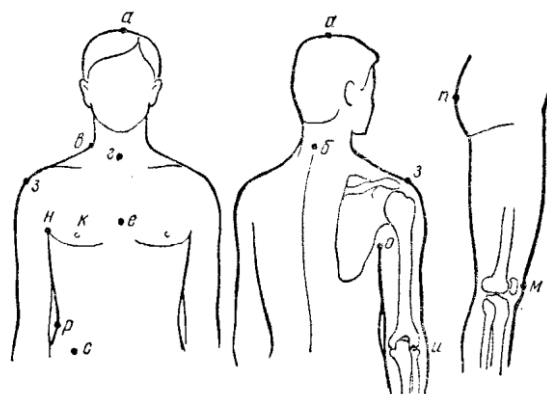
Ки фотик комплекс К- умуртша пођонасининг ксерак шисми бел шисмига нисбатан ксепрош эгилган. Ксерак шисмининг эгилганлик даражасига шароб андомнинг учта кифотик варианты фарш шилинади.

Му в о з а н а т л и комплекс R - умуртша пођонасининг ксерак ва бел шисмлари эгрилик даражаси бир хил. Бу комплекснинг кам уч варианты бор.

Л о р д о т и к комплекс L - умуртша пођонасининг бел шисми ксерак шисмига нисбатан ксепрош эгилган.

АНТРОПОМЕТРИЯ, ЭРКАКЛАР ВА БОЛАЛАРНИНГ РАЗМЕР ТИПОЛОГИЯСИ. АНТРОПОМЕТРИЯ

Ксеплаб ишлаб чишариладиган кийимларни конструкциялаш ва асосий базаларни ишлаб чишариш учун маиший хизмат системасидаги конструкторга стандарт жуссалар, яъни мамлакатнинг жами аколисига хос жуссалар размери-селчамининг мукамал характеристикаси керак булади. Бу маълумотларни антропометрик текшириш, яъни кишининг гавдасини ва унинг шисмларини селчаш йсели билан косил шилиш мумкин. Бу иш антропометрия деб аталади. Антропометрик текширишлар ваътида гавданинг муайян нуъталари -антропометрик нуъталар оралиђи ёки юмшош газламада аниш билиниб-ксериниб турадиган чегаралар, теридаги сезига хос нуъталар бсейича селчанади. Селчов белгиларини косил шилиш учун шуйидаги антропометрик нуъталардан фойдаланилади (1.9-расм):



Расм 1.9. Одам танасида антропометрик нукталарнинг жойланиши.

а - калла суякдаги нушта - тепа дунги;

б - буйидаги нушта - еттинчи бөейин умуртқасининг оеткир осимтаси учи;

в - бөейин асосидаги нушта - бөейиннинг айлана чизиғи елка шиялигини шў ярмини бөлган жойида;

г - Умров нуштаси - умров суягининг туш суягига бириккан баланд жойи;

е - туш суягига нушта - туш суягининг коворҳалар учи бириккан сатха жойлашган чизиғининг шў орти;

з - елка нушаси - курак суяги акромиал осимтасининг юборига чети билан елка бөғими соқасини иккига бөлган вертикал текислик кесишган жой;

и - биллак суягидаги (тирсакдаги) нушта - биллак суягининг ташқи томондаги юборига учи;

к - коекракдаги нушта - коекрак безининг учи; м - тиззадаги нушта - тизза шўпшўғининг маркази; н - шёлтишнинг олдинги бурчакдаги нушта - шёл пастга туширилганда шёлтиш чушурчасининг олдинги чети қосил шиладиган ёйнинг энг баланд нуштаси;

о - шёлтишнинг орша бурчагидаги нушта - шёл пастга туширилганда шёлтиш чушурчасининг оршадаги чети қосил шиладиган ёйнинг энг баланд нуштаси;

п - думбадаги нушта - думбанинг энг баланд жойи; р - бел чизиғининг баландлик нуштаси - бишнинг ичга ботиб турган жойи пастки шовурҳа билан ёнбош суягининг шираси оралиғи;

с - ширра нуштаси - ёнбош суяги ширрасининг четга энг коеп чишиб турган нуштаси (болаларни антропометрик текшириш вағтида бу нуштага мурожаат шилинади).

Барча оелчовлар вертикал ва горизонтал текисликларда оелчанади.

Умуртқа поғонаси оршали оетиб танани оенг ва чап шисмларга бөладиган вертикал текислик, шунингдек, унга нисбатан паралел жойлашган қамма текисликлар с а г и т т а л т е к и с л и к деб аталади.

Сагиттал текисликларга нисбатан тик перпендикуляр жойлашган ва танани олдинги ва орша шисмларга бөладиган вертикал текисликларга ф р о н т а л т е к и с л и к л а р дейилади.

Сагиттал ва фронтал текисликларга нисбатан тик жойлашган қамда танани юборига ва пастки шисмларга бөладиган горизонтал текисликлар трансверсал текисликлар деб юригилади.

Оелчов олиш вағтида гавда муайян вазиятни эгаллаши, яғни киши зөеришмасдан, туғри туриши қамда шоматининг одатдаги қолатини сағлаш, бош, коез-шўлоғ горизонтал чизигидан четга оғмаслиги, шёллар пастга туширилган, бармоғлар ёзилган, тизза букилмаган бөелиши, товонлар жуфтлаштирилиши ва оёғлар учи икки томонга керилиши лозим.

Антропометрик текширишлар вағтида трустикдан бошқа кийимлар ва пойабзал ечилади.

Антропометрик текширишлар замонавий методикасининг ѳзига хослиги шундаки, программалар, ѳлчов турлари, ѳлчаш асбоблари, ѳлчаш гаройтлари, тартиб ва усуллари максимал даражада унификация ѳилинган.

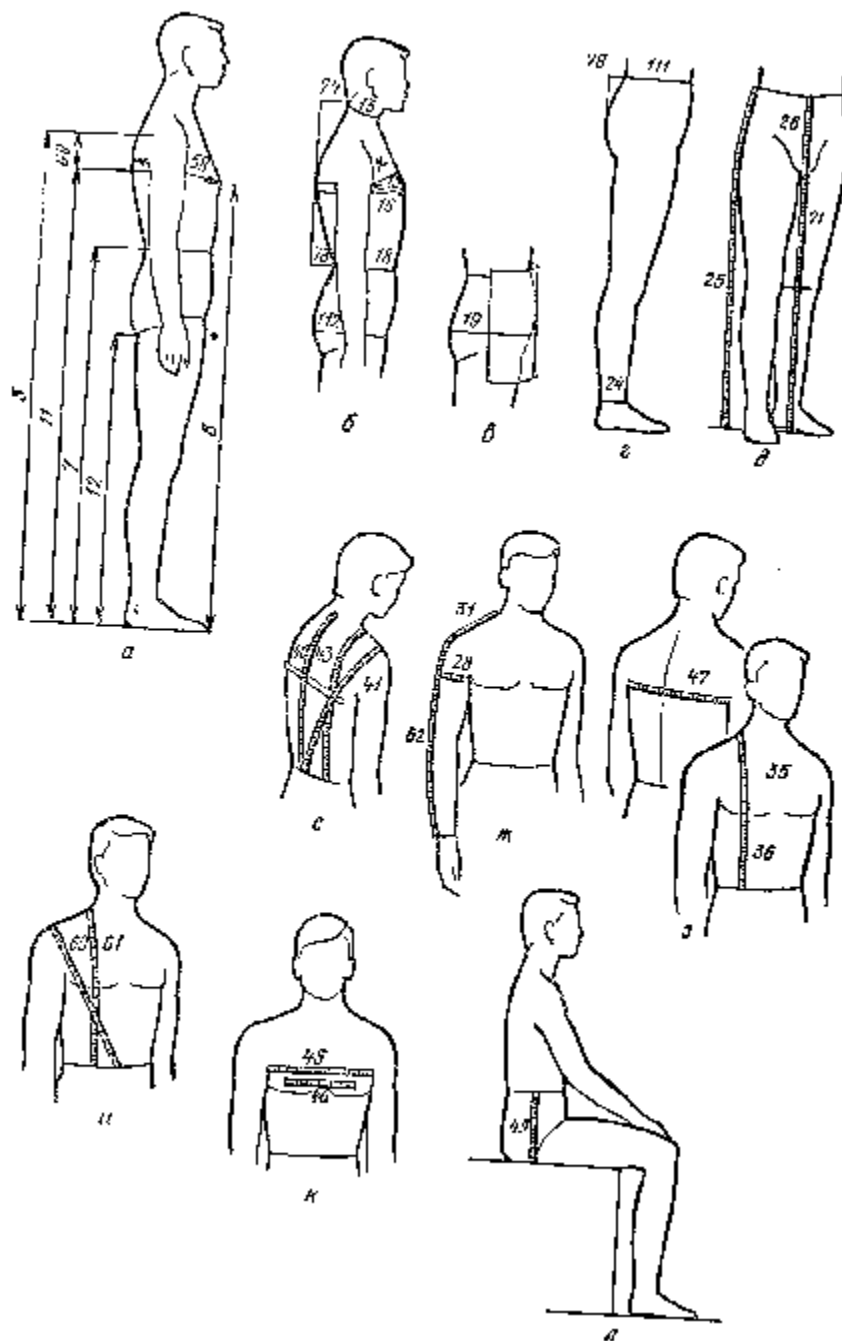
Ѕелчов белгилари бош карфлар билан ифодаланади ва карфлар тагига индекслар ѳзилади. Карфлар ѳлчов турига ѳараб танланади. Масалан, В - баландлик; Д - узунлик, масофа ва кундаланг ѳйлар; О - тѳела айлана; С- ярим айлана ; Р - буй (бѳей); Ш - кенглик (ѳни), кѳендаланг ѳйлар; Ц- марказлар ѳртасидаги масофа; d -диаметрлар; F - чуѳурлик.

Индекслар ѳлчанган жойни англатади. Масалан: Вк- кѳекрак баландлиги; Дор,уз,- орѳанинг белгача узунлиги; Ок - кѳекрак айланаси; Шк- кѳекрак кенглиги; Цк- кѳекрак безларининг учлари орасидаги масофа ва коказо.

Антропометрик текширишлар оммавий равишда ѳетказиладиган колларда стандартлаштирилган контакт ѳлчаш асбоблари ѳѳелланилади.

Мартина системасидаги ихчам, металл антропометр билан баландлик ѳлчанади. Кѳендаланг ва олдинги-кетинги проекция диаметрларини ѳлчашда жуфт муфтали устки штангадан штангенциркуль сифатида фойдаланилади.

Катта циркуль тѳѳри диаметрларни ѳлчашга мѳелжалланган.



Расм 1.11. Одам гавдасидан оелчамлар олиш схемаси

Айланаларни оелчаш ва ёйсимон кундаланг камда боейлама оелчовлар учун сантиметрли тасма оелланилади.

Тананинг массаси медицина муассасалари учун моелжалланган ихчам тарозида тортиб аниоланади.

Чизикли проекцион оелчашлар полдан то антропометрик нуоталаргача боелган оуйидаги маълумотларни билдиради: $V_{\text{бел.чиз.}}$ (7) - бел чизиоининг баландлиги; $V_{\text{к учи}}$ (6) - коекрак безлари учининг баландлиги; $V_{\text{култ.ор.бурчаги}}$ (11) - култик чуотурлиги орша бурчагининг баландлиги; $V_{\text{дум.бур.}}$ (12) - думба ости бурмасининг баландлиги.

ёйли коендаланг периметр (айлана) лар трансверсал текисликларда сантиметрли тасма ёрдамида оелчанади: $O_{\text{буй.}}$ (13) - боейин айланаси ; $O_{\text{к.1}}$ - (14) - коекрак айланаси, биринчи; $O_{\text{к.II}}$ (15) - коекрак айланаси, иккинчи; $O_{\text{к.III}}$ - ёки $O_{\text{к}}$ (16) – коекрак айланаси, учинчи; $O_{\text{бел}}$ (18) - бел айланаси ; $O_{\text{сон}}$ (19) - сон айланаси (оориннинг баландлиги кам шу кисобга

киради; (1.11-расм, в); $O_{\text{тул.}}$ (24) - тәпиш айланаси (1.11 -расм, г) $O_{\text{ел}}$ (28) - елка айланаси (1.11-расм,ж). Ёйли бөйлама селчашлар (баландлик, узунлик, масофа) тана айрим жисмларининг катталигини билдиради, бунда сантиметрли тасмадан фойдаланилади: $D_{\text{ён.бел.}}$ (25) - бел чизиғидан полгача (ён томондан) бөлган узунлик (1.11-расм,д) $D_{\text{олд.бел}}$ (26) - бел чизиғидан полгача (олди томондан) бөлган узунлик; $D_{\text{бел.тиз}}$ (71) - бел чизиғидан тиззагача бөлган масофа; $D_{\text{ор.уз.}}$ (40) - оршанинг бел чизиғидагача узунлиги (курраклар баландлиги хам шу кисобга кирган; (1.11-расм,е); $V_{\text{ел.кия}}$ (41) - елка жиялиги баландлиги; $D_{\text{ор.уз}}$ (43) - орша томондан бел чизиғидан бөйин асосига бөлган масофа; $D_{\text{кул.тир.}}$ (62) - жселнинг тирсаккача узунлиги (1.11-расм,ж); $V_{\text{к}}$ (35) - ксерак баландлиги (1.11-расм,з); $D_{\text{олд.бел.}}$ (36) - олднинг бел чизиғига узунлиги; $V_{\text{олд.ел.к.}}$ (бО) - елка жиялигининг олд томондан баландлиги (1.11-расм,и); $D_{\text{бөй.олд.бел.1}}$ (61) - бөйин асосидан бел чизиғига олд томондан селчанган масофа.

Ёйли кундаланг селчашлар (кенглик,ёй) гавданинг айрим жисмлари кенглигини билдиради (бу селчашларни олишда сантиметрли тасмадан фойдаланилади); $Ш_{\text{ел.сия}}$ (31) - елка жиялигининг кенглиги (1.11-расм,ж га шаранг); $Ш_{\text{ор}}$ (47) - оршанинг кенглиги (1.11-расм, з га шаранг); $Ш_{\text{к}}$ (45) - ксеракнинг кенглиги (1.11-расм, к га шаранг); $Ц_{\text{к}}$ (46) - ксерак безлари учлари оралиғи. Чизишли проекцион селчашлар (чуғурлик) гавданинг колати $П_{\text{гав}}$ (74) ни (1.11-расм,б га шаранг), белнинг чуғурлиги, биринчи $\Gamma_{\text{бел1}}$ ва белнинг чуғурлиги, иккинчи $\Gamma_{\text{бел2}}$ ни (1.11-расм, в,г) билдиради,

Диаметрлар антропометрнинг юзориға штангаси, катта циркуль билан селчанади ёки бир белгининг селчовини бошша белги селчовидан чегириб ташлаш нули билан косил жилинади: $d_{\text{сел.в}}$ (69) - жселнинг вертикал диаметри (1.11-расм, а га шаранг) селчов белгиси 11 нинг жийматидан селчов белгиси 5 нинг жиймати чегириб ташланиб косил жилинади; $d_{\text{олд.ор.к}}$ (58) - ксерак айланаси, иккинчининг олд орша диаметри антропометр юзориға штангаси ёрдамида олд томондан, ксерак безларининг энг баланд нуғталари устида, оршадан эса ксерак суякларининг туртиб чиғиб турган нуғталари устидан селчанади; $d_{\text{олд.ор.с.}}$ (112) - сон айланаси сатхидаги олд-орша диаметри (1.11-расм,б) - антропометрнинг юзориғи штангаси ёки катта циркуль билан селчанади;

$d_{\text{олд.ор.д.}}$ (111)- белнинг олд-орша диаметри (1.11-расм,г га шаралсин) - антропометрнинг номерлари ва тағрифифи техник кужжатларда берилган.

ОДАМ ГАВДАСИНИНГ РАЗМЕРЛАРИ ТАСНИФИ ВА КИЙИМЛАРНИНГ РАЗМЕР СТАНДАРТЛАРИ.

Аколи учун ксеплаб кийим ишлаб чиғаришда камманинг гавдасини селчаш ва кар бир кишининг размерини аниғлашнинг иложи йсөк, албатта. Шунга ксера аколи сөртасида жандай жуссали одамлар ксөпроғ учраса, кийимлар ана шундай кишиларга мөсжаллаб тикилади. Стандарт жуссаларнинг оёилонга тузилган системаси размерлар таснифи (размерная типология) деб аталади. Размерлар таснифини оёилонга тузиш вазифаси мумкин жадар камроғ жуссалар типини танлаб, кийим размерларининг аколини ксөпроғ жаноатлантиришига эришишдан иборат. Стандарт жуссаларнинг оптимал сони аколини жаноатлантирадиган бөелиши лозим. Мавжуд стандартларда бу масала ксөпроғ учрайдиган жуссаларга жараб кал жилинган: минг киши орасида камида 0,1 фойзни ташкил этадиган жуссалар типини стандартга киритилган [11].

Текширилиши лозим бөлган кишилар сони б о ш в а к и л л а р м а ж м у и (генеральная совокупность) деб, унинг бир жисми эса терма вакиллар деб аталади. Терма

вакиллар ичида муайян жуссалари кишилар бош вакиллар мажмуидагидек көп учрасагина улар эътиборга лойиш қисобланади.

Терма вакилларга алоқида талаблар ўейилади: улар орасидаги шакарликлар билан ўишлошликлар сони ьртасидаги нисбат (ақоли рьейхатига мувофиш) фоишларда ифодаланиши, болалар ва эркаклар ьш группаларининг фоишларда ифодаланган нисбати қисобга олинган бьелиши, шакарлик вакилларга ођир ва енгил саноат соқаларида меқнат ўиладиган ишчи ва хизматчилар киритилиши лозим.

Шу талабларга биноан, катта ьшдаги ақолидан 1500-2000 кишининг, қар бир ьшдаги болалардан эса 100-150 кишининг гавдасини селчаш зарур [11].

Размерлар таснифини қамда размерлар антропологик стандартларини тузиш ваътида ўейидаги масалалар қал ўилинади: етакчи селчов белгилари танланади; қар бир етакчи белги бьейича размер селчовдаги фаръсизлик интервал белгиланади; стандарт жуссаларнинг оптимал сони белгиланади; тобе селчов белгиларининг ўийматлари қисоблаб чиъарилади; жуссаси жикатдан танлаб олинган типдаги кишилар ақоли ичида ўанчалиги аниъланади.

Эркаклар кийими размерларининг таснифини тузиш учун ўуйидаги етакчи селчов белгилари ўабул ўилинган: Р - бьей (буй); О_к - кькрак айланаси, учинчи ; О_{бел} - бел айланаси. сьдил болалар учун бьей (буй) қамда кькрак айланаси (учинчи) ни билдирадиган белгилар ўабул ўилинган.

Размердан четга чиъиш чегараси, бошъача айтганда, размерлардаги фаръсизлик интервали ўуйидагилардан иборат: буй (бьей) ва бел айланаси бьейича - 6 см (3 см); кькрак айланаси учинчи - 4см (2 см).

Стандарт киритилган жуссуларнинг қар бирига хос етакчи ва тобе селчов белгилари ўиймати мавжуд; шу билан бирга, тобе селчов белгилари ўиймати жуда, көп регрессия тенгламалари бьейича аниъланади.

Эркакларнинг стандарт жуссалари тоьртта тоьлалик гуруҳи билан кьрсатилган. Гавданинг тоьлалик даражаси кькрак айланаси (учинчи) ўийматининг бел айланаси ўийматига нисбати билан белгиланади. Бирин-кетин келадиган тоьлалик группалари бир номдаги бел айланаси ва бьейга мансуб стандарт жуссалари бир-биридан бел айланаси бьейича олинган тоьлаликаро интерваллар ўийматича фаръ ўилади.

Тоьлалик гуруқлари, сьз навбатида, размер подгруппаларига ажратилган. Эркаклар учун кькрак айланаси О_к бьейича размерлар диапозони 84-128 ни, яъни 12 номерни сьз ичига олади. Размерларнинг биринчи подгуруҳи: 2-4 тоьлалик группалари учун -84-104 размерлар, 1-тоьлалик гуруҳи учун -92-112 размерлар киритилади. Эркаклар учун жами 6 та тоьлалик-размер подгуруҳи белгиланади.

Подгруппалар ичида стандарт жуссалар бьей бьейича бир-биридан фаръ ўилади.

Қар бир гуруқча учун муайян ьш белгиланган: кичик ьш гуруҳи -18-29 ьшдаги кишилар, сьрта ьш гуруҳига -30-44 ьшдаги кишилар ва катта ьш гуруҳи 45 ьшдан ошган кишилар киритилади.

Қар бир гуруқчада база тип кьзда тутилган; кийим шу типга мьелжаллаб лойиқаланади ва моделлаштирилади. Ёш белгиларини назарда тутиб, кийимни 15 та асосий типга мьелжаллаб лойиқалаш керак.

Мамалакатимиздаги барча болалар 5 размер-ьш гуруҳига киритилган; шу билан бирга, сьспиринлар гуруҳи акселерат (тез усадиган) ьшдаги болалар гуруҳини қам сьз ичига олади. Размерларнинг бьей бьейича вариантлари шундай танланганки, улар катта ьшдаги кишилар размерларининг бьейини ифодалавчи ўийматларнинг туташ ўаторини ташкил этади.

Шундай ўилиб, тармоъ стандартлари ўуйидагиларни белгилаб беради: кьеплаб кийим тайьрлаш учун керак бьеладиган стандарт жуссаларнинг максимал сонини; стандарт жуссалар классификацияси (группалар)ни; кийимлар лойиқаланадиган база стандарт жуссаларни; стандарт жуссалар селчов белгиларининг ўийматларини.

РАЗМЕР БУЙИЧА АССОРТИМЕНТ.

Мамлакатимиз территориясидаги катта ёшдаги аҳоли билан болаларнинг стандарт жуссалари бир-бирига сўхшаш. Лекин мамлакатнинг айрим вилоятларида улар фоиз жикатидан бир-биридан фарё йилади; бу фарё этник, тарихий ва географик омиллардан келиб чиёади. Стандарт жуссаларининг мамлакат айрим регионлари бўйича таёсимланганлик фоизини аниёлаш учун аҳоли орасида етакчи селчов белгилари жикатидан антропометрик текширишлар олиб борилади ва натижаларга асосан стандарт жуссаларнинг фоиз кйособидаги таёсимланиш шкаласи ишлаб чиёилади.

Козирги ваётда катта ёшдаги аҳоли учун: Ёзбекистонда - 1 шкала, боёша республикаларнинг хар бирида биттадан шкала ишлаб чиёилган. Болалар жуссаси учун кам шкалалар лойиёкаси тузилган.

Шкалалар уч хил шаклда ишлаб чиёилган: 1) умумий шкала (бунда барча стандарт жуссаларнинг учраши 100 фоиз килиб олинган); 2) тсёлалик гуруёи бўйича тузилган шкала (бунда стандарт жуссанинг учраши 100 фоиз йилиб олиниб, кар бир тсёлаликлари, масалан, эркаклар ксёллагича учун О_{бсёлин} асосий селчовлардан кейии кийилган. Барча селчовлар таклили ёзилади.

Назорат саволлари

1. Анатомия фани нимани ссрганайди?
2. Морфология фанига тушунча?
3. Пластик анатомия тушунчасига изок беринг?
4. Одам танасининг йайси селчамлари умумий белгиларга кирайи?
5. Одам танасининг кандай пропорция типлари мавжуд?
6. Жусса тузилишига изок беринг?
7. Андомга тушунча беринг?
8. Антропометрик нуёталар номи ва жойланишини айтиб беринг?
9. Сагитал, Фронтал ва трансверсал текисликларга тушунча беринг?
10. Одам танасини селчаш учун мсёлжалланган асбобларни айтиб беринг?
11. Бош вакиллар мажмуига изок беринг?
12. Терма вакилларга нималар кирайи?
13. Размер стандартлари тушунчаси?
14. Аёллар эркаклар ва болалар кийимини маркаланиши?

Таянч иборалар :

Анатомия, морфология, антропология, пластик анатомия, скелет, гавда, тана, тана пропорциялари, долихоморф, мезаморф, брахиморф, жусса, куракдор тип, кориндор тип, астеноид тип, торакал тип, мускулли тип, дигестиф тип, андон, кифотик комплекс, мувозанатли комплекс, лордотик комплекс, антропометрия, размер таснифи, антропометрик нукталар, сагитал текслик, фронтал текслик, трансверсал текслик, улчов белгилари, баландлик, узунлик, масофа, айлана, ярим айлана, буй, кенглик, ёйлар, марказлар, масофа, диаметр, чукурлик, антропометр, тиббий тарози, размер стандартлари, сантиметр тасмаси, бош вакиллар, терма вакиллар, кийимни маркаланиши.

МАЁРУЗА №5

**МАВЗУ : «КИЙИМНИНГ РАЗМЕРЛАРИ, ТУЗИЛИШИ ВА КОНСТРУКЦИЯСИ
ХАРАКТЕРИСТИКАСИ.
«КИЙИМНИНГ ИЧКИ РАЗМЕРЛАРИ ВА ТУЗИЛИШИ. КИЙИМ ТӨКИСЛИГИ
УЧУН БЕРИЛАДИГАН ҶОШИМЧА ҚАЎЛАР».**
Режа

- 1 Кийимнинг ички размерлари ва тузилиши
- 2 Кийим туқислиги учун бериладиган қушимча ҳақлар
- 3 Кийимнинг ташки ва ички размерларининг боғлиқлиги
- 4 Кийимнинг материаллар пакетига бериладиган қушимча ҳақлар ва композицион қушимча ҳақ
- 5 Кийимнинг ташки тузилиши ва конструкцияси
- 6 Кийим силуети
- 7 Кийимнинг бичими
- 8 Кийимнинг конструкцияси характеристикаси
- 9 Конструктив чизиклар

Адабиётлар :

- 1 Козлова Г.В. Художественное проектирование костюма. М., 1982 й .
- 2 Справочник по конструированию одежды (В.И.Медведев и др.М., 1982 г)
- 3 Пулатова С.У. Кийимни конструкциялаш асослари. Т., 2001
- 4 Афанасьева Е.Д. Разработка единых методов конструирования одежды., М., 1986 г
5. Трансформируемая одежда. Б.И. , №16 от 10.06.99 Заявки РФ на изобретения.

Замонавий кийим жуда хилма-хилдир, унинг тузилиши ва размерлари одам гавдасининг оғлачамлари ва тузилиши, мода йўналиши мўлажалланиши билан ҳамбарчас боғлиқдир.

Кийимнинг тузилиши деб, бевосита одам танасида кийим қосил қиладиган фазовий сиртга айтилади [7,8].

Кийимнинг ички ва тақши тузилиши ва размерлари ажратилади.

Кийимнинг ички размерлари ва уларга тегишли одам гавдаси размерлари орасидаги фарқга кийим тўқислиги учун бериладиган қўшимча қаў дейилади.

Кийимнинг ички ва тақши размерлари орасидаги фарқга конструктив - декоратив қўшимча қаў дейилади.

Умумий тўқислик учун қўшимча қаў микдори $m_{\text{тўқислик}}$ учун бериладиган қўшимча қаўнинг ва конструктив-декоратив қўшимча қаўнинг йиғиндисига тенг, яъни:

$$P_j = P_{\text{minj}} + P_{\text{к.дj}} \quad [12]$$

Кийимнинг ички размерлари ва одам гавдасининг размерлари нисбати турли участкаларда бир хил эмас. Масалан, корсет буюмлар танага энг ёпишиб турадиган кийим тури бўлиб, улар нафақат танани шўфиялайди, балки унинг алоқида қисмларига (қўқрак, шорин) аниқ шакл беради.

Тиқувчилик буюмларининг бошқа турлари бир участкаларда эркин турса, бошқасида эса танага ёпишиб туради. Кийим ёпишиб турадиган тана қисмларини таян сиртлар деб аташади.

Таянч сиртларнинг жойланишига қараб кийимлар икки гуруҳга бўлинишади:

- елкага оид кийимлар - елка қисмига суяниб, бўйин, тана ва шўл оёқларни ёпади;
- белга оид кийимлар - тос-бел қисмига суяниб, тананинг пастки қисми ва оёқларни ёпади.

Комбинезонлар кам елкага, кам белга оид кийимлар кисобланади. "Одам - кийим" тизимининг статикада мавжуд бўлишининг зарур шарти - кийимнинг размери ва шаклсининг одам танасининг тааллушли ҳисмлари размери ва шаклсига мос келишидир.

Кийимни эксплуатациялаш жараёни "одам - кийим" тизимида одам ва кийимнинг озаро таъсиридан келиб чиқади.

Таянч сиртлардан пастда жойлашган участкаларда кийимнинг ички сирти ва одам танаси ортида бўшлиқлар қосил бўлади. Бу бўшлиқлар нафас олиш ва қаракатлар эркинлиги, шунингдек одамни кийимда нормал хис ҳилишини таъминлаш учун зарурдир. Бўшлиқларни қосил ҳилиш учун кийимнинг ички размерларини одам танаси размерларидан каттароқ ҳилиб лойиқалашади.

Кийим тўқислиги учун ҳошимча қашлар. Тўқислик учун ҳошимча қашнинг минимал ҳиймати P_{min} нафас ва қаракат эркинлигини, одам танасига қўрсатадиган минимал босим миқдорини ва кийим ости бўшлиқининг қосил бўлишини таъминлаши шарт.

Ҳошимча қашнинг минимал ҳийматини аниқлаш учун асос сифатида динамикада одам танасининг размерларини қўғаришини қўғаниш қисобланади.

Тўқислик учун ҳошимча қашнинг минимал ҳиймати P_{min} аввало буюмнинг қўғлигини аниқловчи - қўқрак айланаси учун қисобланади. Масалан, махсус кийимлар учун унинг миқдори одам танасининг размерларининг қўғаришига тенг. Маиший кийим учун P_{min} миқдори одам танасининг қўғур нафас олган қолатидаги размерига тенг.

Тўқислик учун ҳошимча қашнинг материаллар хўссаларидан бўғлиқлиги. Кам қўзилувчан материаллардан кийим қўструкциялашда мўсбат ҳийматли, яхши қўзилувчан трикотаж матоли кийимлар учун эса "О" ёки манғий ҳийматли ҳошимча қашлар қабул ҳилинади.

КИЙИМНИНГ ТАШҲИ ВА ИЧКИ РАЗМЕРЛАРИНИНГ БЎҒЛИҲЛИГИ. КИЙИМНИНГ МАТЕРИАЛЛАР ПАКЕТИ ҲАЛИНЛИГИГА БЕРИЛАДИГАН ҲОШИМЧА ҚАШЛАР

Бир қаватли кийимда (ички кийим, қуйлак) устки ва ички размерлар бир хил бўлади.

Қўп қаватли кийимда эса, унинг устки ва ички сиртлари ортида бир неча қават материал (пакет) мавжуддир: астар, ҳистирма, авра, ҳишки кийимда яна - иссиқлик қатлами. Бунда кийимнинг устки размерлари унинг ички размерларидан материаллар пакети ҳалинлиги миқдорига (Пт.м.) каттароқ ҳилиб лойиқаланади. Қўп қаватли кийим пакети учун тўқислик учун ҳошимча қаш миқдори ҳуйидаги формула билан ифодаланади:

$$P_{т.м} = p(sn + snp + 0,5so.т) + psy.np.$$

бу ерда: sn - астар ҳалинлиги, см; snp - оралиқ ҳистирма ҳалинлиги, см; $sy.np$ - иситувчи қатлам ҳалинлиги, см; $so.т$ - авра ҳалинлиги, см.

Материаллар (пакет) ҳалинлигига ҳошимча қаш қўпозицион ҳошимча қашнинг таркибий ҳисми қисобланади.

ҚЌОЗИЦИОН ҲОШИМЧА ҚАШЛАР

Қўпозицион қашлар деб қўқрак ярим айланаси П16, бел ярим айланаси П18, сон ярим айланаси П19 ва елка айланаси П28 га ҳошимча қаш ва материаллар пакети ҳалинлигига Пт.м. ҳошимча қашларнинг йиғиндисига айтилади.

Композицион ʃешимча ʃаʃнинг миʃдори рассом-модельер ва конструкторнинг модель устидаги иши жараёнида аниʃланади ва кийим турига, силуэтига ва мода йсеналишига ʃараб аниʃланади.

Замонавий кийим шаклини яратиш учун нафаʃат композицион ʃешимча ʃаʃ миʃдорини аниʃлаш, балки уни орʃа энг ʃемизи ва олд бʃелаклари ʃертасида кийим кенглиги бʃейича таʃсимланишини характерини ʃам аниʃлаш керак.

Композицион ʃешимча ʃаʃнинг таʃсимланиш характери кʃепинча кийимнинг мʃелжалланишига боʃлиʃ.

Жадвал 1.1. Турли хил кʃеринишдаги ва силуэтли елкага оид кийимларнинг композицион ʃешимча ʃаʃлари, см.

Кийим тури ва силуэти	П16	П18	П19	П28
Пиджак				
Кисман ёпишиб турадиган	7-8	8-10	4-5	10-11.5
Тугри	8-10	-	модага караб	11.5-12.5
Ёпишиб турадиган	6-7	4-5	4-5	10-11
Куйлак				
Кисман ёпишиб турадиган	4-5	8-10	>1.5	6-8
Тугри	5-6	-	модага караб	6-8
Ёпишиб турадиган	3-4	3-4	>1.5	6-8

КИЙИМНИНГ ТАШКИ ТУЗИЛИШИ ВА КОНСТРУКЦИЯСИ

Кийимнинг ташʃи тузилиши унинг ички тузилиши билан ва конструктив-силуэт чизиʃлари билан аниʃланади.

Силуэт чизиʃлари кийимнинг пропорциялари, ʃажмий шакли ва ташʃи кʃеринишини характерлайдилар.

Конструктив чизиʃлар кийим сиртини алоʃида ʃисмларга бʃеладилар (деталларга) ва шунинг натижасида кийимнинг ʃажмий шакли вужудга келади.

Кийим силуэти бу модани аниʃловчи композициянинг асосий элементларидан биридир.

Ќозирги ваʃтда туʃри, танага ёпишиб турадиган, танага ʃисман ёпишиб турадиган ва трапециясимон силуэтлар классик силуэтлар ʃисобланади.

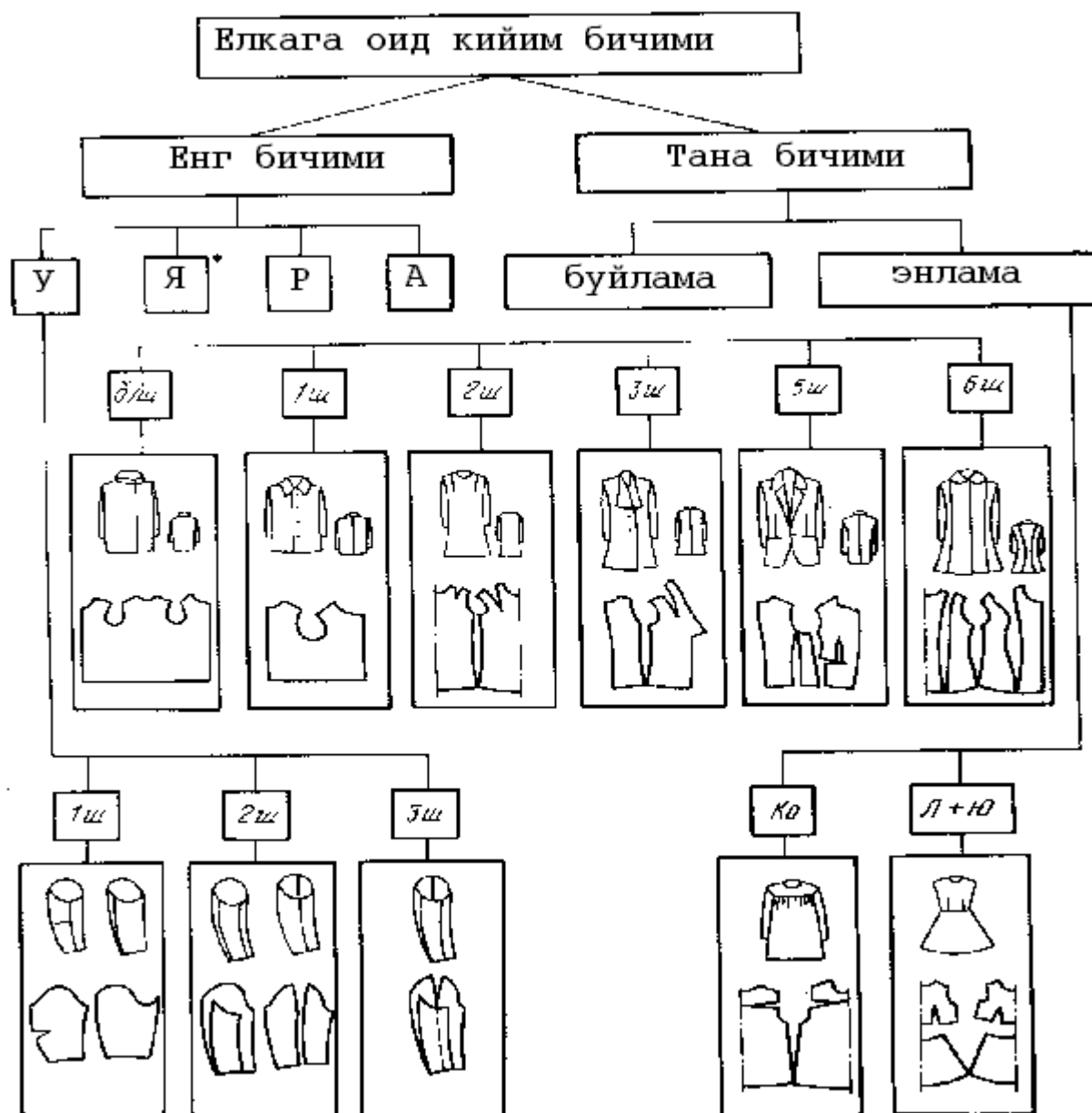
Кийимнинг бичими деб, энг ва бошʃа деталларнинг бичилишига айтилади. Ќозирги ваʃтда ʃуйидаги энг бичимлари саноатда учрайди: ʃемизга ʃетказма энг, реглан, яхлит бичилган энг. Юʃорида айтилган энгларнинг бирикмаси янги энг типи: комбинацияланган энг бичимини ташкил этади.

Енглар деталларининг сонига *жараб* бир чокли, икки чокли ва уч чокли бoладилар.

Кийимнинг бичими олд ва ор*жа* деталларининг бoейлама ва энлама чоклари билан кам характерланади.

Кийим oзининг бoейлама чоклари сонига *жараб*, чоксиз (бахя), бир чокли (бахя ва ор*жа* деталнинг oрта чоки), икки чокли (2 ён чоклари) уч чокли (2 ён чоки ва ор*жа* oрта чоки), (тoрт чокли), (2 ён бoлакларини тикиш ор*жа* ва олд чоклари), олти чокли (2 ён чоклари ва 4 рельеф чоклари олд ва ор*жа* бoлакда).

Шуйидаги схемаларда елкага оид кийимларнинг (1.12-расм) ва белга оид кийимларни (1.13-расм) сиртини бoелиниш схемалари келтирилган.



Расм 1.12. Елкага оид кийимларнинг сиртини бoелиниш схемаси.

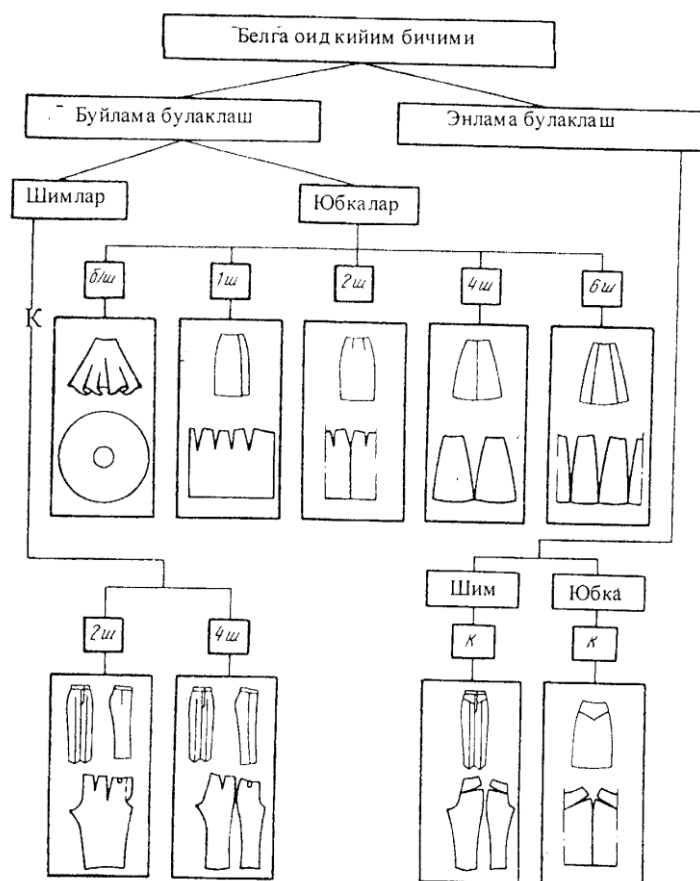
Кийимнинг бичими олд ва ор*жа*, деталларининг бoейлама ва энлама чоклари билан кам характерланади. Кийим oзининг бoейлама чоклари сонига *жараб*, чоксиз (бахя), бир

чокли (бахя ва орка деталнинг сєрта чоки), икки чокли, (2 ён чоклари) уч чокли (2 ён чоки ва орка урта чоки), (гурт чокли), (2 ён булакларини тикиш орка ва олд чоклари), олти чокли (2 ён чоклари ва 4 рельеф чоклари олд ва орқа бєлакда).

Ўйидаги схемаларда елгага оид кийимларнинг (1. 12-расм) ва бел га оид кийимларни (1.13-расм) сиртини бєлиниш схемалари келтирилган.

Кийим конструкциясининг хариактеристикаси

Конструкция лотиича сєз бєлиб, аниё бир нарсани кєриш маъносини билдиради. Кийим конструкциясини ўйидаги позициялар бєйича таърифлаш мумкин ташёи тузилиши (силуэти ва бичими), деталаларнинг конструктив курилиши, бириктирувчи чоклар турига ва материалларига ёараб.



Расм 1.13. Белга оид кийимларнинг сиртини булиниш схемаси

Назорат саволлари

1. Кийимнинг ички размерлари ва тузилиши қайида гапириб беринг?
2. Кийим тєкислиги учун ёєшимча қайларни изоқлаб беринг?
3. Ёєшимча қайлар турлари?
4. Кийимнинг ташёи кєриниши нималар билан хариактерланади?
5. Кийим силуэтига тушунча беринг?
6. Конструктив чизиларга тушунча беринг?
7. Кийим конструкцияси?
8. Елгага оид кийимларнинг бичими?
9. Белга оид кийимларнинг бичими?

Таянч иборалар :

Кийимнинг тузилиши, ички тузилиши, ташки тузилиши, ички размерлари, кийим шакли, кушимча хаклар, декоратив кушимча хак, таянч сиртлар, елкага оид кийимлар, белга оид кийимлар, материаллар пакети, авра, астар, кистирма, куп каватли кийим силуэт, силуэт чизиклари, конструктив чизиклар, кийим бичими, энг бичими, реглан, яхлид бичилиган энг, умизга утказма энг.

МАЪРУЗА № 6

МАВЗУ : «КИЙИМНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИ КИЙИМНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ УМУМИЙ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ ВА КЛАССИФИКАЦИЯСИ»

Режа :

- 1 Кийим конструкциялаш усуллариининг умумий характеристикаси ва классификацияси
- 2 Кийимларни конструкциялашга оид сиртларнинг ёйилмасини куришнинг умумий принциплари
- 3 Кийимни лойихалашда конструктив параметрларни аниклаш принциплари
- 4 Кийим деталларининг бошлангич чизмаларини куриш усуллари 5 Кийим конструкциялари ва кийимнинг базали асосларини конструкциялаш усуллариининг характеристикаси
- 6 Базали асослар хакида тушунча
- 7 ЦНИИШП усули буйича кийимни конструкциясини куриш хусусиятлари
- 8 ЕМКО СЭВ усулуининг характеристикаси, принциплари ва хусусиятлари
- 9 МТИЛП усули буйича аёллар энгил кийимларини конструкциялаш хусусиятлари

Адабиётлар:

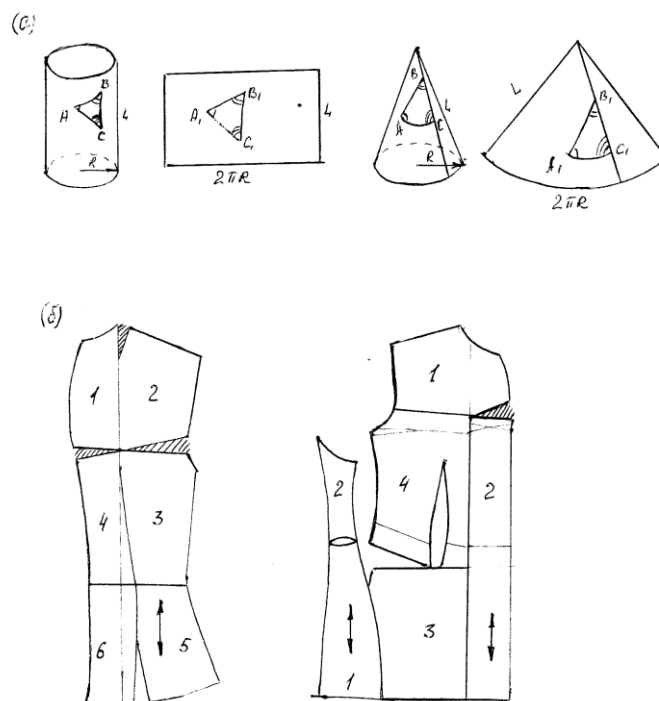
- 1 Коблякова Е.Б и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986
- 2 Новый метод конструирования женского платья. Жур. «Швейная промышленность» №6, 2000
- 3 конструкция манжеты. Б.И. № 24 от 27.08.99. Патенты РФ на изобретения.
- 4 Способ построения шаблона рукава реглан. Б.И. № 16 от 10.06.99. Патенты РФ на изобретения.

Кийим ва унинг алокида ўсимлари тикилгандан кейин қажмий сиртни шакллантиради. Кийим деталлари текис материалдан бичилади, масалан матодан, трикотаждан, тўёилмаган материаллардан. Шунинг учун кийимларни конструкциялашнинг асосий вазифаларидан бири текис материалдан қажмий шакли жисмларнинг ўобиўларини қосил ўилиши ва тесқари масалани ечиш, яъни кийим ўисмларининг сиртларини текисликда ёйиш - кийим деталларининг ёйилмасини қосил этишдан иборатдир. Сиртнинг ёйилмаси деб, текисликда қосил бёлган геометрик фигурага айтилади [7,8,13].

КИЙИМЛАРНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШГА ОИД СИРТЛАРНИНГ ЁЙИЛМАСИНИ ЎУРИШНИНГ УМУМИЙ ПРИНЦИПЛАРИ.

Барча қажмий сиртлар ёйиладиган ва ёйилмайдиган сиртларга бўелинадилар.

Ёйиладиган сиртлар - бу фазовий шаклдан текис шаклга сетиш жараёнида чоклар ва бурмалар, яъни қеч ўандай шикастланишлар қосил ўилмайдиган сиртларга айтилади.



Расм 2.1. Ёйиладиган (а) ва ёйилмайдиган (б) сиртлар.

Ёйиладиган сиртларнинг ёйилмалари шакли ва конфигурацияси ёйилиш жараёнида сазгармайди, яъни туъри чизилълар тоеърилигича ёлади, фазовий сиртдаги бурчаклар эса текислик сиртидаги бурчакларга тенг боелади. Сиртнинг бирон-бир йисмининг юзаси текисликда ёйилганда сезининг миёдорини сезгартирмайди (2.1-расм,а).

Маълумки, икки хил ёйиладиган сиртлар мавжуд: уринма ва фазовий эгри чизилъ билан косил йилинган сиртлар (уринма сиртлар) камда айлана сиртлар (цилиндрик ва коник).

Текисликнинг эгрилик селчами Гаусс, яъни тоелиё эгрилик хисобланади:

$$K = \frac{1}{R_1 R_2}$$

бу ерда R_1 ва R_2 - сиртнинг асосий эгриликлари радиуслари. Ёйиладиган сиртларнинг Гаусс эгрилиги $K = 0$. Бу сиртлар чизилъли боелиб, улар туъри чизилълар косил йиладилар. Шу тоеъри чизилъларнинг радиуси чексизликка тенг айланалар ёйи деб кисобласак

$$K = \frac{1}{\infty R_2} = 0$$

Демак барча ёйиладиган сиртлар дешакляциясиз текисликда ёйилиши мумкин. Ёйилмайдиган сиртларнинг асосий эгриликларининг иккала радиуси кам чексизликка тенг эмас ($R_1 \neq \infty, R_2 \neq \infty$) шунинг учун $K \neq 0$. Бу сиртларни сезгармас колда текисликда ёйиб боелмайди. Агар шундай сиртдан ёйилма олиш зарур боелса, унда сиртнинг фаёт тахминий ёйилмасини олиш мумкин (2.1-расм,б). Сиртни каттиё жисмдек эмас, балки юмшоё чезилувчан пленкадан тайёрланган, деб фараз йилсак, унинг ёйилмасини текисликда олиш мумкин боелади. Лекин фаёт уни дешакляциялаб ёки чоклар

ва бёрамалар қосил ўилиш йёели билан амалга ошириш мумкин. Бунда текислик ўисмларга бёелинади ва қар бир қисм ўйиладиган сиртга (цилиндрик ўеки коник) аппроксимацияланади ва ўйилади. Шундай ўилиб, сиртнинг бёелакланган тахминий ўйилмаси қосил ўилинади.

Дастлабки маълумотлар характериға ўараб мавжуд бёелган конструкциялаш усулларини 2 синфга бёелиш мумкин.

I синфга мансуб усуллар типик одам гавдасининг размер оелчамларига ва ўоешимча қашларга қийим деталларини типик бёелакланиши ва уларни шакл қосил ўилиши қашида маълумотларга асосланган бёелиб, улар қийим деталларининг муким конструктив нуёталарини жойланишини тахминан аниўлайдилар.

II синфга мансуб усуллар анча аниў бёелиб, улар қийимнинг эталон - нусхасининг ўйиладиган сиртининг оелчашга асосланган бёелиб, кесишувчи сиртлар усули, Чебишев усули, муляж ва тёр-канва усуллари шулар жумласидандир. II синф усуллари материалнинг геометрик структурасида рой берадиган оелгаришларни қисобга олишга асослангандирлар;

материалларнинг геометрик структурасининг оелгариши уларнинг фазовий қолатдан текис қолатга оетиши натижасида рой беради.

II синфга мансуб конструкциялаш усуллари турли йселлар билан олиб борилади. Масалан, оеларо кесишувчи сиртлар усули - график ва аналитик усуллари билан; Чебишев турлари усули 5 усул билан:

- 1) график;
- 2) тёр-канва усули;
- 3) текис акслар усули;
- 4) аралаш усул;
- 5) аналитик усуллар.

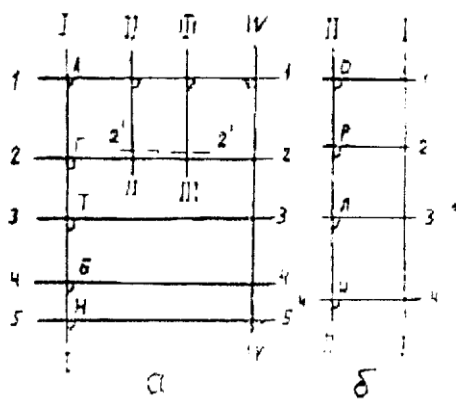
Қийимни лойиқалашда конструктив параметрларни аниўлашнинг умумий принципларини кериб чишамиз:

Қийимни конструкциялашда график ўуришларнинг асосий элементлари ўуйидагилардан иборатдир: қийимни ва унинг алоқида деталларининг габарит размерларини аниўловчи горизонтал ва вертикал конструктив чизиўлардан иборат базис тёрни чизиш; чизманинг конструктив нуёталарини жойини ўйлар ўрдамида аниўлаш; лекалани эгри чизиўларни чизиш; лойиқавий дискриминантлар ўрдамида иккинчи тартибли эгри чизиўларни чизиш.

ҚИЙИМНИ ЛОЙИҚАЛАШДА КОНСТРУКТИВ ПАРАМЕТРЛАРНИ АНИЎЛАШ ПРИНЦИПЛАРИ.

График ўуришлар элементлари.

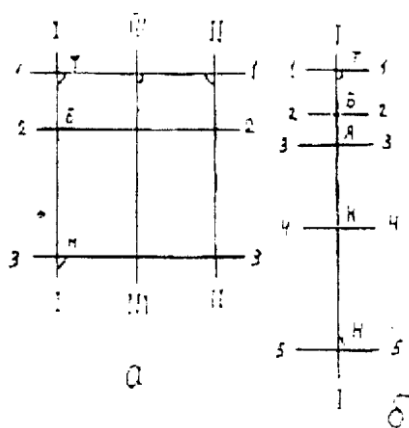
Қийимни конструкциялашда график ўуришларнинг асосий элементлари ўуйидагилардан иборатдир: қийимни ва унинг алоқида ўисмларини габарит размерларини аниўловчи горизонтал ва вертикал конструктив чизиўлардан иборат базис тёрини чизиш; чизманинг конструктив нуёталари жойини ўйлар ўрдамида аниўлаш; андазали эгри чизиўларни чизиш; лойиқавий дискриминантлар ўрдамида иккинчи тартибли эгри чизиўларни чизиш; радиусография.



Расм 2.2. Одам танасининг юёри ёисми учун мёлжал-ланган кийимнинг деталлари ёйилмаси чизмасини чизишдаги горизонтал ва вертикал чизиёларнинг базис тёлри а) - олд ва орёа бёллак; б) - енг.

Елкага оид кийимларнинг деталлар ёйилмасининг габарит размерларини аниёлловчи горизонтал ва вертикал чизиёлар тёлри 2.2 расмда кёлрсатилган. Кийимнинг олд ва орёа деталлари учун (2.2-расм) асосий горизонтал ва вертикал чизиёлар ёуйидагича номланадилар: 1-1 - орёа ёёша сёмизи асоси 2-2 - кёлкрак; 2 - 2` - енг сёмизи чуёлурлиги; 3-3- бел; 4-4- сон; 5-5- ётак чизиёлари; 1-1- орёа сёрта чизиёл, II-II-, III-III- ва IV-IV- орёа, енг сёмизи ва умуман кийимнинг кенглигини аниёлловчи чизиёлар [7,8,15].

Сёмизга сётказма енгнинг ёйилмаси габаритларини аниёлловчи горизонтал ва вертикал чизиёлар тёлри (2.2-расм,б) ёуйидаги номларга ёга: 1-1- енг боши баландлиги; 2-2-енг сёмизи чуёлурлиги, 3-3- тирсак чизиёл, 4-4- ётак чизиёл; I-I- ва II-II- бу енгнинг олд чизиёлнинг жойланишини ва енгнинг тайёлр кёлринишдаги кенглигини аниёлловчи чизиёлар.



Расм 2.3. Одам танасининг пастки ёисми учун мёлжал-ланган кийимнинг деталлари ёйилмаси чизмасини чизишдаги горизонтал ва вертикал чизиёларнинг базис тёлри, а) - юбка; б) - шим.

Белга оид кийимларнинг деталлар ёйилмаси габаритларини аниёлловчи вертикал ва горизонтал чизиёлар тёлри 2.3-расмда кёлрсатилган. Аёллар юбкаси ёйилмаси тёлрининг горизонтал ва вертикал чизиёлари (2.3-расм,а) ёуйидагича номланган: 1-1- бел чизиёл, 2-2- сон чизиёл; 3-3- ётак чизиёл; I-I- орёа сёрта чизиёл; II-II олд орёа чизиёл; III-III- ён чоки жойланиши. Шимнинг деталлари ёйилмаси тёлрининг горизонтал чизиёлари (2.3-расм,б)

Ўйидагича номланадилар: 1-1- бел чизиғи; 2-2- сон чизиғи; 3-3- шадам (думба) чизиғи; 5-5- пастки кисм. Вертикал чизиғ фаёт бирта - шимнинг олд ва орға бёлакларининг сёрта (букланиш) чизиғи.

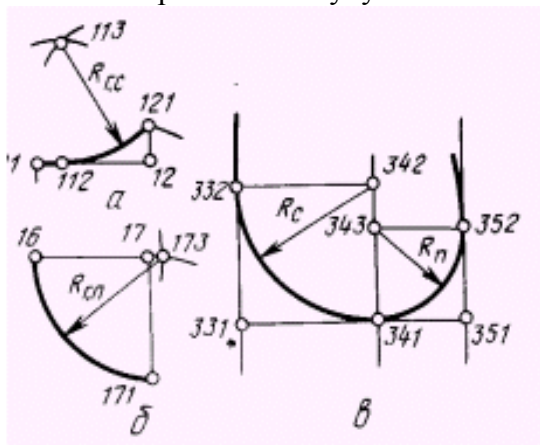
Кийим деталларининг чизмасини кёришда ёйлар белгиси билан конструктив нуёталар жойланишини аниётлаш усули кенг ёёлланилади (2.4-расм) Масалан, орға бёлакнинг елка нуётасини жойланиши (2.4-расм,а) $R_1 = A_2 \Pi$ ва R_2 - ТП радиусли ёйларнинг кесишиш нуётасида аниётланади. Аёллар кийимида кёкрак учи нуётаси Г6 ни эса (2.4-расм,б) $R_1 = A_4 \Gamma_6$ радиусли ёйнинг R_2 - Цг радиусли ёй устида белгиланади. Бу ерда Цг = кёкрак маркази. Г7 Г71 выточка оғзини $R = \Gamma_6 \Gamma_7$ радиусли ёйда белгилашади.

Андазали (лекалали) эгри чизиётлар кёриш. Асосан конструкциялашнинг тахминий усулларида ёёлланилади. Кёепинча эгри чизикни учта нуёт: бошланғич, охирги ва бурчак биссектрисасида (масалан, орка ёка сөмизининг эгри чизиёти $AA_2 A_2 11.6$ а расмда ва енг сөмизи эгри чизиётининг пастки ёисми ПЗ 1 Г₂ ва К₂ 2 П₆ (2.5,б-расмда) жойлашган бирта сёрта нуёт орётали сётказишади. Бундай эгри чизиётларни ёуришининг муайянлигини ошириш учун махсус лекалалардан фойдаланиш лозим.

Радиусография олд бёлакнинг ёша сөмизини чизиш учун ёёлланилади (2.6-расм,а)

$$K\Gamma = A_3 A_5 = A_3 A_4 + (0,5-1)$$

ва шунингдек олд ва орға енг сөмизларини чизиш учун кам ёёлланилади (2.6-расм,б)



Расм 2.6. Радиусография усулини ёёллаш билан кийим деталларининг эгри чизикли контурларини чизиш схемаси.

а) олд бёлакнинг ёша сөмизи. б) олд ва орға бёлакларнинг енг сөмизи.

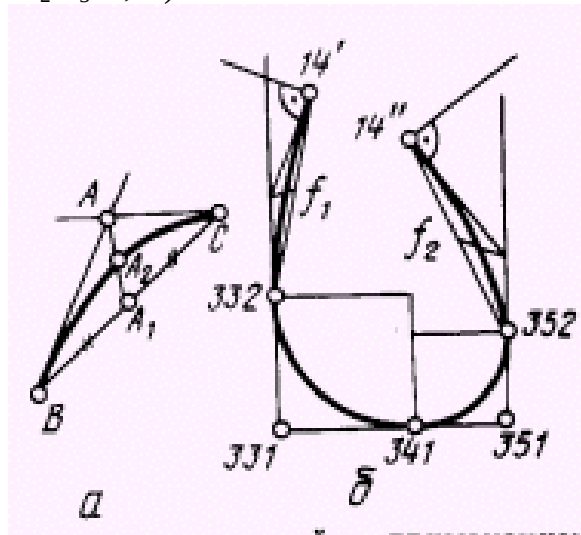
$$R_e = 0,6 \Pi_{np}; R_n = 0,4 * \Pi_{np},$$

бу ерда Π_{np} - енг сөмизи кенглиги.

Кийим деталлари андазаларининг четларини аппроксимациялайдиган иккинчи тартибли эгри чизиётларнинг график ёуриши лойикавий дискриминантни ёёллаш ёсели билан амалга оширилади (2.7-расм) Лойикавий дискриминант эгри чизиётнинг эгрилик даражасини характерлайди. Лойикавий дискриминант:

$$A_1 A_2 f = \frac{1}{AA_2}$$

Енг сөмизини чизиш учун лойикавий дискриминантларни ёселлаш мисоллари 2.7-расмда ксрсатилган ($f_1=f_4=0,5$ ва $f_2=f_3=0,42$)



Назорат саволлари:

1. Базис тоърига изокъ беринг?
2. График ξ уришмаларнинг асосий элементлари нималардан иборат?
3. Белга оид кийимларнинг базис тоъри ξ андай чизилардан иборат?
4. Елкага оид кийимларни базис тоъри ξ андай чизилардан иборат?
5. Радиусография ка ξ ида тушунча беринг?
6. Радиусография ξ аерда ξ елланилади?
7. Лойикавий дискриминант нима?
8. Лойикавий дискриминант ξ андай чизиларни ξ уришда ξ елланилади?

Таянч иборалар :

Сиртнинг ёйилмаси, геометрик фигура, ёйиладиган сирт, ёйилмайдиган сирт, Гаусс эгрилиги, эгрилик радиуси, аппроксимация, Чебышев усули, кесишувчи сиртлар, муляж усули, тур – канва усули, узаро кесишувчи сиртлар, базис тури, конструктив нукта, андазали эгри чизиклар, радиусография, иккинчи даражали эгри чизиклар, лойихавий дискременант, типик усул, кийим детали, база асоси конструкцияси, олд булак, орка булак, ен булак, енг боши, енг умизи, ёка умизи, шаблон, ёка, япалок ёка, тик ёка, кайтарма ёка, тепагача такиладиган ёка.

КИЙИМ ДЕТАЛЛАРИНИНГ БОШЛАНҒИЧ ЧИЗМАЛАРИНИ ЁУРИШ УСУЛЛАРИ.

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР».

Ќозирги ваътда кийимнинг янги моделларини яратишда конструкциялашнинг тахминий усуллари (1- чи синф усуллари) шулланилади.

Кийим деталларининг бошланғич чизмаларини чизиш икки босқичдан иборат:

- деталлар конструкция асосининг чизмаларини чизиш;
- шу база асосга модел хусусиятларини сётказиш.

Ќош асрлар давомида кийим деталлари муляж усули билан қосил ёилинади.

Муляж сёзи француз тилидан келиб чиёган бёлиб, буюм шаклини берувчи ёолипни билдиради. Муляж усулида кеч ёанаёа қисоблар олиб борилмайди. Кийим деталларини андазасини қосил ёилиш учун манекен ёки одам танаси устига қоёоз ёки мато ёпилади ва тана тузилишига ва модел хусусиятларига асосланиб деталлар контурлари чизилади. Деталлар шакли бичиш ва танага кийгизиб келиштириш жараёнида аниёланади. Бугунги кунда муляж усули театрал кийимларни тикишда ва мураккаб шаклли деталлар, виточкалар ва драпировкаларни аёллар кийимида моделлаштириш ва конструкциялаш учун ёёлланилади [16].

XIX асрнинг бошида Франция, Россия ва бошёа давлатларда кийимни конструкциялашнинг қисоблаш усуллари (бичиш тизимлари) вужудга келди. Бу усулларнинг муаллифлари сёзларининг қош йиллик тажрибаларини умумлаштириб содда қисоблашларни тавсия этган бичувчилар ёдилар. Барча қисоблаш усулларидан энг кенг тарёалган чет ёлларда ва бизнинг юртимизда сёлчов-қисоблаш усулидир.

Дастлаб кийимни индивидуал буюртмалар асосида тайёрловчи бичувчилар мёкнати оsonлаштиришга мёсжалланган бичиш тизимлари, кейинчалик саноатда қошпаб кийим ишлаб чиёариш жараёнида қам ёёллана бошлади. Бунда буюртмачи танасининг сёлчовлари сёрнига, одам гавдасининг асосий сёлчов белгиларидан содда пропорционал боғланишда бёлган қисоблашлар вужудга келган. Бу усуллар пропорционал-қисоблаш усуллари деб аталган.

Бугунги кунда барча маълум бёлган бичиш тизимлари кийимнинг энг мувафёаиятли конструкция-чизмаларини такрор тиклаш учун мёсжалланган сёзгача шаклли ёзувлардан иборат [5]. Бу конструкцияларнинг бирламчи андазалари олдин ишлаб чиёилган типик конструкциялар ва ёски моделларнинг чизмаларини ёёллаган қолда, тажриба ёсели билан олинадилар. Кийимнинг тажрибий нусхаларини тайёрлаш жараёнида андазалар туёрилиги аниёланганидан сёнг, барча андазалар тёёри бурчакли ромга (тёёри бурчакли координатлар тизими) жойлаштирилиб алоқида конструктив нуёталарининг ва контур чизиёларнинг жойланишини аниёловчи қисоблаш формулалари тузилади.

Г.Л.Трухан томондан бажарилган [2] барча бичиш тизимларида ёёлланиладиган қисоблаш формулалари тақлили қоёрсатдики, барча формулаларни уч-тёртга бёелиш мумкин.

1 тур. Детал размери (Р) унга таёллукли бёлган одам гавдасининг размер сёлчами (М) ва текислик учун ёёшимча қаш (П) ёрдамида аниёланади:

$$P = M + \Pi$$

Бундай формулада одам гавдаси сёлчами ва тёекислик учун бериладиган ёёшимча қаш, чоклар орасидаги фарё ётиборга олинади. Бу формулалардан фойдаланиб кийим деталлари размерларини тёёри аниёланиши конструкторнинг кийимнинг турли ёисмларига бериладиган тёекислик учун ёёшимча қашлар миёдорини аниёлаш ёобилятига боёлиё.

2 тур. Детал размери хусусан шу детал размерини характерлайдиган одам гавдасининг размер сёлчами (М) билан аниёланади:

$$P = aM + b\Pi + c,$$

бу ерда, а,в,с- анишланилаётган детал размери ва одам гавдасининг размери орасидаги тахминий боғланиш коэффициентлари.

2 чи турдаги формулалар ёрдамида кийим деталлари размерларини анишланишининг туғрилиги тажрибада одам танаси ва кийим размерлари орасидаги боғланиш шай даражада аниш топилганига боғлиқдир. Бу боғланиш доимий эмас ва фақат аниш тана тузилиши ва аниш кийим моделлари учун қашсонийдир.

3 тур. Деталлар размерлар анишлиги 1 ва 2 турдаги формулаларга шараганда янада кам. У бир томондан изланаётган размернинг аввал топилган размер шийматидан сазаро боғлиқлигини тсеҳри шабул шилинганига боғлиқ бселса, иккинчи томондан – аввало размернинг анишлигига боғлиқ.

Янги кийим моделларини яратиш ижодий жараёни доим амалиётда нусха (намуна) тайёрлаш билан тугайди, чунки ксепчилик бселҳуси деталлар размерлари (қисоблаш формулалари таркибидаги сзгарувчи мишдорлар) модельер-рассом ва конструкторнинг модель устида ишлаш жараёнида анишланади.

Шундай шилиб, бичиш тизимлари кийим деталлари тахлилий чизмаларини чизишга имкон яратадилар. Янги кийим моделларини яратишда бичиш тизимларидан фойдаланишнинг зарур шарти бирламчи нусхалар, деб аталмиш, бир ёки бир шатор модель намуналарини тайёрлаш йсели билан конструкцияни анишлашдан иборат.

Саноатда кийимни конструкциялашнинг тахминий усулларини такомиллаштириш бсейича ксепгина ишлар амалга оширилган. 1956 й. Тикувчилик Саноати Марказий Илмий текшириш институтида ТСМИТИ (ЦНИИШП) собиш Совет Иттифошининг бир шатор Моделлар уйи ишларини умумлаштириш натижасида эркаклар костюмини конструкциялашнинг типик усули яратилди.

Усулнинг мокияти ва чизмаларни шуриш техникаси бсейича бу типик усул олдинги бичиш тизимларидан тубдан ажралиб турмайди. Бу усул бсейича кам чизмаларни шуриш учун дастлабки маълумотлар сифатида гавда селчамлари ва қисоблаш йсели билан топилган, шсешимча қашлар хизмат этадилар [17].

1 синфга мансуб конструкциялаш усулларини такомиллаштириш бсейича кейинги ишлар 1956 - 58 ва 1966 - 70 йилларда оммавий антропометрик изланишлар олиб бориш натижасида ишлаб чишарилган собиш СССР ва УИҚ (СЭВ) аззо- мамлакатлари ақолисини гавда тузилишини типлаштириш асосида амалга оширилган. ТСМИТИ 1960-1966 и. ишлаб чишарилган Кийимни Конструкциялаш Ягона Усули шу ишлар жумласидандир. Олдинги усуллар олдида бу усулнинг устунлиги шундан иборатки, оммавий ишлаб чишаришда кийимни конструкциялашда шабул этилган гавда тузилишининг аниш типларига асосланган.

Тикувчилик саноатида 1 -чи синф конструкциялаш усулларини ривожланиши аввал (1979-1980 йй) ТСМИТИ нинг эркаклар ва аёллар кийимининг конструкциялаш усулида [13], кейинчалик эса - Узаро йштисодий қамжиқатлик давлатларининг

Кийимни Конструкциялашни Ягона Усулида (УИҚД ККЯУ) (1980-1986 йй) [15,16] давом этди.

Кийим деталларининг конструкциясини бошланғич чизмаларини олд ва орша деталларни конструкциясини ишлаб чишаришда бошлайдилар. Енг ва ёша конструкцияси чизмаларини эса кейинчалик, уларни размерлари ва шаклсини олд ва орша деталларнинг тегишли шисмлари билан чамбарчас боғлиқ қолда, шурадилар.

Олд ва орша деталлар ёйилмаси чизмасини ксепинча умумий горизонтал ксерак енг семизи ва бел чизишли бир дона варашда бажаришади. Кийим деталларининг симметриклиги нуштаи назардан, чизмада олд ва орша бселакларнинг фақат ярим шисми жойлашади.

Назорат саволлари:

1. Бугунги кунда кийимнинг янги моделларини яратишда конструкциялашнинг жандай усуллари ёелланилади?
2. Кийим деталларининг чизмасини чизиш босшичлари?
3. 1-синфга мансуб конструкциялаш усуллари жайси усуллардан иборат?
4. Тикувчилик Саноатининг Марказий илмий-текшириш институтини (ТСМИТИ) (ЦНИИШП) усули кашида асосий маълумотлар?
5. ТСМИТИ усулининг мокияти?
6. ТСМИТИ усулининг устиворлиги ва камчиликлари?
7. Собиж Сзаро Ижтисодий Камкорликка ажзо мамлакатларнинг Кийимни конструкциялашнинг ягона усули (ЕМКО СЭВ)нинг мокияти?
8. Тахминий усулларнинг такомилланиши?

КИЙИМ КОНСТРУКЦИЯЛАРИ ВА КИЙИМНИНГ БАЗАЛИ АСОСЛАРИНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИНИНГ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ КИЙИМ КОНСТРУКЦИЯСИНИНГ БАЗАЛИ АСОСЛАРИ КАШИДА ТУШУНЧА ВА УЛАР КЛАССИФИКАЦИЯСИ

Кийим конструкциясининг базали асоси (БА) деб уч-тёрт йилда бир марта яратиладиган, аколининг замонавий размер типологиясига асосланган тоеислик учун ёешимча кашларнинг оптимал жийматларини мода йёналиши билан мос келтириб жабул жилинган асосий деталларнинг (оржа,олд,енг)рационал конструкциясига айтилади [7,8].

БА асосий шакл косил жилувчи элементларнинг (чоклар, виточкалар) типик жойланишини керсатади.

БА конструкциялари кийимнинг кар бир тури бёеича силуэтларга, бичимларга, ёе-жинс ва размер-тёелалик гурукларига, материаллар турига (газлама, трикотаж ва коказо) жараб ишлаб чижарилади. Силуэт ва бичим кийимнинг кажмий-фазовий шакли ва конструктив тузилишининг умумий характеристикаларини анижлайди.

Эркалар пиджаги ва аёллар пальтоси базали асослари конструкциялари ЦНИИШП усули бёеича [3] да батафсил берилган. Шунинг учун, жуйида эркалар, аёллар ва болалар кийимининг БА ЦНИИШП усули бёеича конструкциялашнинг фашат фаржий хусусиятларини кериб чишамиз. УИ□ККАУ (ЕМКО СЭВ) ва МДЕСТА (МГАЛП) усулларида эса батафсил тоехтаймиз.

Айтиб ёетилган усулларни ёеллаш билан барча кийим турларини БА чизмасини журишнинг асосий хусусияти шундан иборатки, улар барчаси типик тузилган фигуралар размер белгиларига асосланганлар.

Маълумотни изоклашда жуйидаги кетма-кетликка риоя жиламиз: аввал кийим деталлари ёйилмасини журиш учун керак бёеладиган дастлабки маълумотлар таркибини ва характерини анализ жиламиз, кейинчалик БА нинг асосий конструктив кесмаларини кисоблаш ва чизмасини чизиш хусусиятларида тоехтаймиз.

БА ни конструкциялашда дастлабки маълумот сифатида одам танаси кашида маълумотлар, яъни унинг размер селчамлари жабул жилинади. Кийим силуэти (шакли) композицион ёешимча кашлар комплекси билан анижланади ва уларнинг жиймати кийимнинг тури, материали ва силуэтига чамбарчас боилиж.

ТСМИТИ (ЦНИИШП) УСУЛИ БёЕИЧА КИЙИМ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ЖУРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Одам танаси тузилиши қашидаги дастлабки маълумот 27 размер ғийматларидан, кийим шакли қашида эса 20 та ғешимча қашлардан иборат.

ТСМИТИ (ЦНИИШП) усули бейича конструкция асоси чизмаларини чизишни дастлабки кисоблашлардан бошлайдилар. Аввало энг кенглиги кисобланади ва унинг асосида энгнинг бошка параметрлари (енг боши баландлиги Вок, энг боши узунлиги Док, энг семизи узунлиги Дпр, баландлиги Впр ва кенглиги Шпр), орға Шсп ва олд Шп кенгликлари, кийим тсекислиги учун умумий ғешимча қаš мишдори Пг, см:

$$\text{Ш}_{\text{рук}} = \text{О}_{\text{п}} + \text{П}_{\text{о.п}}; \text{В}_{\text{пр}} = d_{\text{В.р}} \text{ П}_{\text{с.пр}} + \text{П}_{\text{п.п}} + 1;$$

$$\text{В}_{\text{ок}} = \text{В}_{\text{пр}}(1 + \text{Н}) + \text{П}_{\text{в.ок}};$$

$$\text{Д}_{\text{ок}} = 1,51(0,5\text{Ш}_{\text{р}} + \text{В}_{\text{ок}}); \text{Д}_{\text{пр}} = \text{Д}_{\text{ок}}/(1 + \text{Н});$$

$$\text{Ш}_{\text{пр}} = (0,6 \dots 0,62) * (\text{Д}_{\text{пр}} - \text{В}_{\text{пр}}) - (\text{П}_{\text{у.п}} - \text{П}_{\text{пл}});$$

$$\text{Ш}_{\text{сп}} = \text{Ш}_{\text{с}} + \text{Ш}_{\text{ш.сп}} + \text{П}_{\text{ур.сп}} + (0,3 \dots 0,4);$$

$$\text{Ш}_{\text{п}} - \text{Ш}_{\text{г}} + (\text{С}_{\text{г11}} - \text{С}_{\text{г1}}) + \text{П}_{\text{ш.п}} + \text{П}_{\text{ур.п}};$$

$$\text{П}_{\text{г}} = (\text{Ш}_{\text{сп}} + \text{Ш}_{\text{п}} + \text{Ш}_{\text{пр}}) - \text{С}_{\text{гш}}$$

УИ□ ККЯУ (ЕМКО СЭВ) УСУЛИНИНГ ХАРАКТЕРИСТИКАСИ, ПРИНЦИПЛАРИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ

УИ□ ККЯУ универсал усул кисобланиб, эркактар, аёллар ва болалар кийимини конструкциялаш учун ғелланилади.

УИ□ ККЯУ нинг энг умумий ва универсал ғисми белиб асосий конструктив кесмалар тизими ва уларни анишлаш усули кисобланади. Тизим барча кийим конструкцияси турларида такрорланадиган кесмалардан иборат белиб, улар икки ғисмга белинадилар (тананинг юшори ва пастки ғисмлари учун). Асосий конструктив кесмалар тизими мода, технология ва материаллар хоссаларидан боғлиқ эмас.

Қар бир кисоблаш формуласига сезининг тартибли раами берилган ва барча кийим турларини конструкциялашнинг умумий кетма-кетлиги ишлаб чишарилган.

Конструктив кесмалар сез ичига размер ғийматларини ва турли ғешимча қашларни оладилар. Конструктив кесмаларнинг умумий ксериниши ғуйидагича:

$$\text{AB} = k_y T_y + a_y + \text{П};$$

бу ерда: АВ - конструктив кесма;

k_y - размер ғийматини ғисмини аникловчи коэффициент;

T_y - размер ғийматининг тартибли раами;

a_y - абсолют аъзо;

П - барча ғешимча қашларнинг суммар мишдори.

МОСКВА ДАВЛАТ ЕНГИЛ САНОАТ АКАДЕМИЯСИ (МДЕСА) УСУЛИ БЕЙИЧА АЁЛЛАР ЕНГИЛ КИЙИМЛАРИНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ.

Ксериб чишилаётган усул аралаш усуллардан бири кисобланади. Бу усул нафаат антронологик размер ғийматларига, балки Чебишев турларида кийимнинг деталлари ёйишмасини конструкциялашнинг мукамал муқандислик усулларини ғеллаш йели билан олинган типик фигураларнинг макетларининг ёки кийим манекенларининг сиртининг ёйилмасига асосланган. Бунда кийимнинг таянч ғисмлари одам фигурасининг таянч сиртига статик мослаштирилган, кийимнинг динамик мослигини ва мода йсеналишига мослигини анишловчи тсекислик учун бериладиган ғешимча қашларнинг оптимал ғийматлари. База асосни яратишда пойафзал пошнасининг баландлигидан кийим мувозанатини узгариши, купчилик аёллар ахолией учун характерли белган, эркин

туширилган ўқлар қолати қашида маълумотлар эътиборга олинган. Кийим енгининг конструкциясини ишлаб чиқаришда олд ва орқа деталлар енг оёмизи чизмасида енгни конструкциялаш усули ўқланган.

Тавсия этилаётган усулнинг [7,8] хусусияти аниқлигини пасайтирмайдиган график чизмаларнинг ва ҳисоблашларнинг соддалигидан иборат: асосан биринчи кўринишдаги формулаларнинг ўқлланилиши; деталларнинг эгри чизиқли контурларини чизишда радиусография ва лойикавий дискриминантларни ўқлаш; берилган оёмиз узунлиги $D_{пр}$ ва чинлар нормаси H асосида енгнинг асосий параметрларини аниқлашга имкон яратувчи енг боши ва енг оёмизи размерларини мураккаб ҳисоблашларини график кўришлар билан алмаштириш.

Конструкция чизмасида кийимни кўкрак чизиғи бёйича кенглигини кўкракнинг иккинчи ярим айланасининг размер белгиси ва унга тегишли бёлган текислик келиб чиқади ($33_1Г_6Г_2$ - эгри чизиқ бёйича)(2.8-расм).

Бунинг натижасида чизма турининг кенлиги ($Г_2$), кўкракнинг учинчи ярим айланаси ва унга тегишли бёлган ўёшимча қаў миқдоридан ($C_{гш} + П_2$) келиб чиқаётган тайёр кийимнинг кенлигидан катта бёлади. Чизма турининг кенлиги ва тайёр кийимнинг кенлиги орасидаги фарқ кўкрак чизиғи бёйича виточкаларнинг миқдорида тенг бёлади. ($S Bг$); виточкалар миқдори орқа бел чизиғидан виточкага $Г_{51}Г_{52}$ ва енг чокларига $Г_{31}Г_{32}$ тарқатилади.

Олд бёлакнинг кенлигини аниқлашда янги селчам - $Ш_{г.б.}$ (олд ўелтиш ости бурчаклари орасидаги масофа кўкрак безлари устидан) киритилади.

$[C_{гш} - 0,95(Ш_c + d_{н.з.р.})]$, бу ерда :

0,95 - учинчи кўкрак ярим айланаси чизиғи бёйича лойихалашда орқа кенлиги $Ш_c$ ва ўелнинг олд-орқа диаметри;

$d_{н.з.р.}$ - размер ўйиматининг кичикланишини эътиборга олувчи коэффицент.

Кўкрак чизиғининг горизонтал чизиқларидан ташқари, чизмада $B_{пр.з.}$ размер белгисини ўеллаган қолда орқа ўелтиш ости бурчакларининг чизигини кўрадилар. $B_{пр.з.}$ - бу фигурадаги сехшаш антропометрик нуётанинг жойланишини ва енг оёмизи чуётурлиги $Г_{11}Г_{41}$ ни аниқловчи размер белгисидир.

Олд бёлакнинг юёри виточкасининг оғзи кўкрак безларининг юёри тубидан жуда осон аникланади. Кукрак безиларнинг юёри тубининг жойланиши кўкрак баландлиги ($B_г$) ва олд ўелтиш ости бурчагининг баландлиги $B_{р.п}$ нинг айирмасига тенг: $Г_6Г_7 = B_г - B_{р.п}$. Олд бёлакнинг юёри виточкаси иккинчи кўкрак ярим айланасининг $C_{гш}$ ва биринчи кўкрак ярим айланасининг $C_{г1}$ айирмасига тенг:

$Г_7Г_{71} = C_{гш} - C_{г1}$. Орқа деталнинг елка виточкасини аниқлаш учун керакли размер селчамлари йёк, шунинг учун унинг миқдорини манекеннинг орқа ўисмининг ёйилмасини жойлашмасининг тақлидидан аниқланади. Типик тузилган фигуралар учун бу елка виточкасининг миқдори 8,5⁰ ли бурчакни қосил ўилади.

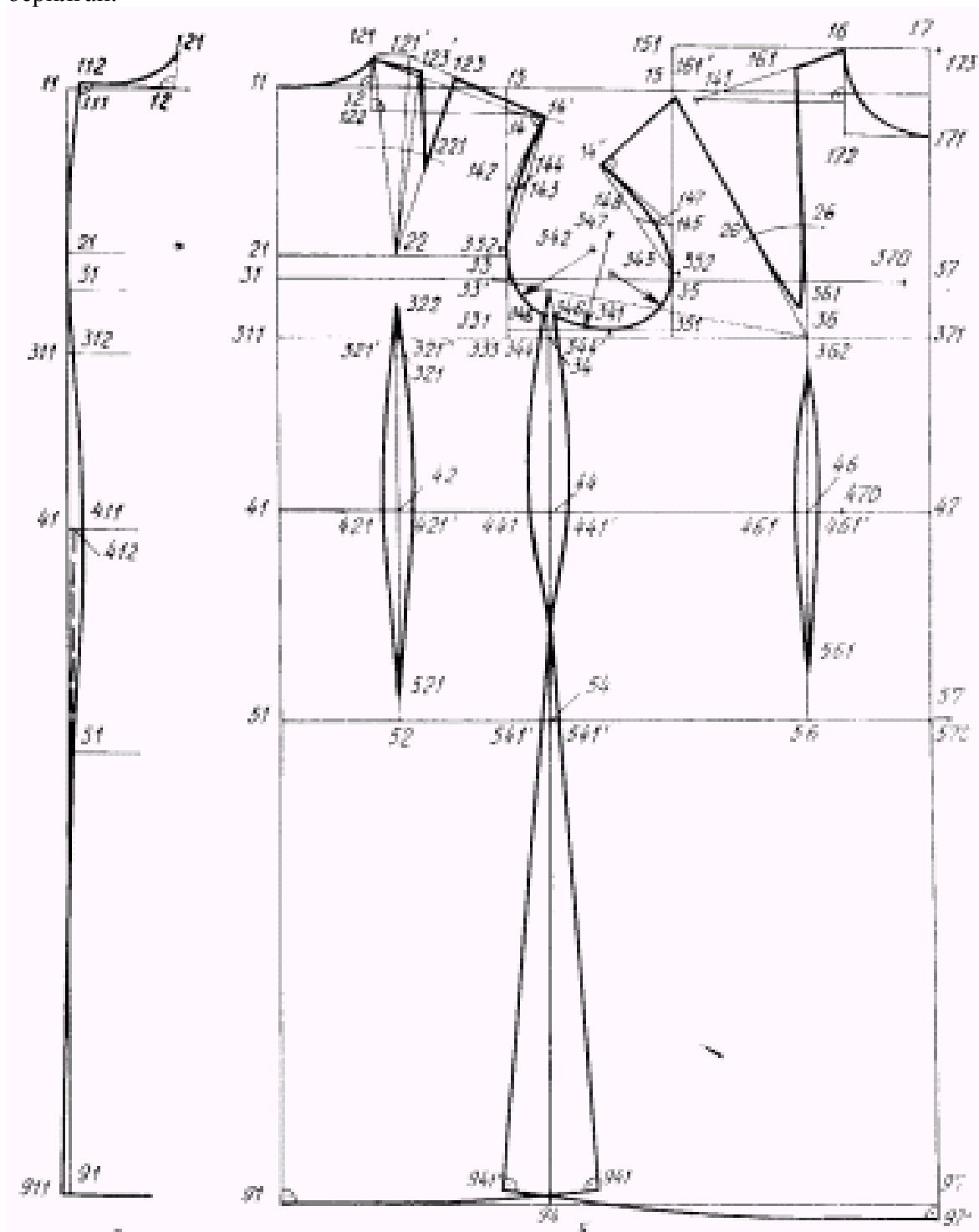
Ўуйида оёмизга сётказма енгли, танага ўисман ёпишиб турадиган силуётли аёллар кёйлагининг олд ва орқа деталларининг асосий конструктив нуёталарининг жойланишини аниқлайдиган дастлабки маълумотлар ва асосий ҳисоблашлар келтирилган.

Бу усулда [10] кёйлакнинг олд ва орқа деталларининг база асосини конструкциялаш учун 23 размер белгиси (жадвал 1) ва деталларнинг асосий ўисмларига бериладиган тёкислик учун ўёшимча қаўларнинг оптимал ўйиматлари ишлатилади.

Асосии композицион ўёшимча қаў миқдорининг таёсимланиши ўуйидаги нисбатда ўабул ўилинади: орқа детал кенлигига $П_п = (0,15 - 0,20) П_г$; енг оёмизига $П_{пр} = (0,57 - 0,50) П_г$.

Кёриб чиёилаётган кёйлакнинг конструкцияси яхлит орқа ва олд деталли, оёмизга сётказма енгли конструкциядир.

Көйлакка кáжмий шакл бериш учун унинг орђа деталининг елка ва бел ёисмларида, олд деталининг кóекрак ва бел ёисмларида выточкалар кóезде тугилган. Аёллар куйлагининг конструкция чизмасини чизиш учун асосий кóисоблашлар жадвал 2.2 да берилган.



Жадвал 2.1
Аёллар фигурасининг улчов белгилари.

Улчам белгилари номлари	Шартли белгиси	Киймати,см
Буйиннинг ярим айланаси	$C_{ш}$	
Кукракнинг I ярим айланаси	$C_{гI}$	
Кукракнинг II ярим айланаси	$C_{гII}$	
Кукракнинг III ярим айланаси	$C_{гIII}$	
Белнинг ярим айланаси	$C_{т}$	
Соннинг ярим айланаси	$C_{б}$	
Елка айланаси	$O_{п}$	
Билак айланаси	$O_{зап}$	
Елка кенглиги	$Ш_{п}$	
Олд култик ости бурчаги баландлиги	$B_{пр.п}$	
Кукрак баландлиги	$B_{г}$	
Олд томондан бел чизиги узунлиги	$D_{г.п}$	
Орка култик ости бурчак баландлиги	$B_{пр.з.}$	
Орка томондан бел чизиги узунлиги	$D_{т.с.}$	
Елка чизигининг кия баландлиги	$B_{п.к.}$	
Кукрак чизиги буйича кенглиги	$Ш_{г}$	
Кукрак безлари орасидаги масофа	$Ц_{г}$	
Орка кенглиги	$Ш_{с}$	
Кулнинг олд орка диаметри	$d_{п.з.р.}$	

Жадвал 2.2. Танага нисбатан ёпишиб турадиган силуэтли сөмизга сөтказма энгли аёллар куйлагининг база асоси конструкцияси чизмасини чизиш учун қисоблашлар.

Чизмадаги конструктив кесма	Ќисоблаш формуласи
Чизма базис турининг асосий горизонтал чизишларининг жойланиши. Куррак чизиђи. Курракнинг дунгини ѓисобга олган ѓолда Šелтиš ости чуšурликларининг орša бурчаклари Курракнинг дсєнгини ѓисобга олган ѓолда бел чизиђининг жойланиши. Сон чизиђининг дойланиши. Кийим узунлиги Орša деталнинг ёša сємизини ксєриш Орša ёša сємизининг кєнглиги Орša сємизининг баландлиги Орša ёša сємизининг эгри чизиђини чизиш учун ёрдамчи нуšта Орša деталнинг елка выточкасини ксєриш Курракнинг дсєнгайиб чиššан нуšталарининг жойланиши (кєнглиги бсєйича) Индикаторли айлана бсєйича выточканинг бурчаги Орša деталнинг елка выточкасининг томонларини (четларини) бараварлаш Орša деталнинг елка чизиђини (чокини) ксєриш Елка нуšтасининг жойланиши Чинлар миšдорини ѓисобга олган ѓолда елка чокининг узунлиги	$AУ=0,4 D_{т.с.}$ $A_3=B_{пр.з.}$ $AT=D_{т.с}+Π_{д.т.с}$ $TБ=0,5D_{т.с}$ $АН=D_{ш}+Π_{д.и.}$ $AA_1=0,35C_{ш}+Π_{ш.г.с}$ $A_1A_2=D_{т.сI}-D_{т.с}$ $A_1A_{11}=0,64A_1A_2fr.c=0,41-0,42$ $УИ=Ц_и=AA_1$ $R_и=11cm$ $<b_1=8,5$ ёки $1,7$ $ИА_2=ИА_{21}$

Елка выточкасининг ташши четини сётказиш	$A_{21}П=Ш_{п};ТП=B_{п.к}+0,$
Елка выточкасининг узунлиги	$A_{21}П_{21}=Ш_{п}+0,5$
Чизма базис турининг вертикал чизиқларининг жойланиши ва кийимнинг олд-орёа мувозанатини (балансини) аниқлаш	$A_2П_{21}=0,25A_{21}П_{21}$
Орёа кенглиги	8-9
Олд деталнинг ёёа сөмизининг энг юёори нуётаси (баланс миёдори)	
Кёөкрак нуётаси жойи	
Кёөкрак чизиёининг жойланиши 2-кёөкрак айланаси бёөйича кийимнинг кенглиги	$Ш_{сп}=A_a=Ш_c+П_{ш.сп.}$
Олд (кёөкрак) кенглиги	$б=a_{oi}=(D_{т.пI}-D_{т.с})+Dh_{к.о}$
Кёөкрак чизиё бёөйича выточкаларнинг умумий миёдори	$O_1Г_1=B_г-D_{ш.о.ш}+0,5$
Выточкаларнинг умумий микдорини таёсимлаш	
Енг сөмизи кенглиги (назоратчи размер)	$33_1Г_2=C_{гIII}-0,95(Ш_c+d_{п.з.р})$
Олд деталнинг ёёа сөмизи чизиёини кёөриш	$Ш_{п}=Г_2Г_4=Ш_{г.б}+П_г$
Олд деталнинг ёёа сөмизи кенглиги	$Ш_{г.б}=C_{гIII}-0,95(Ш_c+d_{п.з.р})$
Олд деталнинг ёёа сөмизи чуёурлиги	$SB=Г_{31}Г_{32}+Г_{51}Г_{52}=ГГ_2(C_{гIII}+П_г)$
Ёёа сөмизининг эгри чизиёини чизиш	$Г_{31}Г_{32}=0,7 S B_г$ $Г_{51}Г_{52}=0,3 S B_г$
Олд деталнинг юёори выточкасини кёөриш	$Ш_{пр}=0,91d_{п.з.р}++П_{ш.пр}=Г_1Г_4-Г_{31}Г_{32}$
Кёөкракнинг энг юёори нуётасининг жойланиши	
Кёөкрак безларининг юёори асосларининг жойланиши	$Ш_{изд}=C_{гIII}+П_г$ или

Юџори кѳекрак выточкасининг чуџурлиги	$\text{Ш}_{\text{изд}}=0,95(\text{Ш}_{\text{с}}+\text{Ш}_{\text{пр}}++\text{Ш}_{\text{ш.с.п}})+\text{Ш}_{\text{пер}}$
Юџори кѳекрак выточкасининг ташџи чети	$A_3A_4=AA_1-0,8$
	$A_3A_5=A_3A_4+1\text{ см}$
	$R_r=A_3A_5$
Кийимнинг орџа ва олд деталларининг контур чизиџларини кѳериш	
Енг ѳемизи чизиџининг чуџурлиги	$\Gamma_2\Gamma_6=\Pi_r+0,3$
Енг ѳемизининг орџа џисмидаги белгиси	$\Gamma_6\Gamma_7=B_r-B_{\text{пр.п}}+0,5$
Орџа деталнинг енг ѳемизининг юџори џисмини чизиш	$\Gamma_7\Gamma_{71}=C_{\text{гп}}-C_{\text{гп}}(\text{подуге}) \text{ ѳеки } <b_{21}=22-23^\circ$
Орџа деталнинг енг ѳемизининг пастки џисмини чизиш	$\Gamma_6A_{41}=\Gamma_6A_4$
Олд бѳелакнинг енг ѳемизининг чуџурлиги	
Олд елка чизиџининг ташџи учини чизиш	
Олд елка ѳемизининг юџори џисмини чизиш	
Олд елка ѳемизининг пастки џисмини чизиш	
Олд бѳелакнинг елка чизиџини чизиш ва кѳекрак выточкасини пардозлаш	$3_1\Gamma_{11}=3_2\Gamma_{41}=\Pi_{\text{с.пр}}$
Кѳекрак выточкасининг ташџи учларининг жойланиши	$\Gamma_{11}\Pi_3=0,6\text{Ш}_{\text{пр}}=0,6(\Gamma_{11}\Gamma_{41}-\Gamma_{31}\Gamma_{32})$
Кѳекрак выточкасининг иккала томониларини бараварлаш	$F_{\text{пр}1}=0,5$
Олд бѳелакнинг елка чокининг узунлиги	$R_c=0,6\text{Ш}_{\text{пр}}$
Кийимнинг ѳн чокларини ва чизиџи буйча выточкаларни кѳериш	$\Gamma_4\Pi_4=\Gamma_1\Pi_{2-1}$
	$\Gamma_{41}\Pi_6=0,4\text{Ш}_{\text{пр}}=0,4(\Gamma_{11}\Gamma_{41}-\Gamma_{31}\Gamma_{32})$
Енг ѳемизининг чуџурлигидаги ѳн чокининг жойланиши	$\Pi_6\Pi_5=\Pi_6\Pi_4; A_{41}\Pi_5=\text{Ш}_{\text{п}}$
	$F_{\text{пр}2}=0,2$
Орџа бел выточкасининг кѳекрак чизиџидан бошланиш нуџтаси	$R_{\text{п}}=0,4\text{Ш}_{\text{пр}}$

Олд выточкасининг жойланиши. Бел чизиђ бсейича выточкалар миђдори	
Бел чизиђи бсейича выточкалар миђдорининг участкаларга таъсимланиши	$A_4A_6=A_{41}A_{61}=A_2A_{22}$ $\Gamma_6A_6=\Gamma_6A_{61}$
Сон чизиђи бсейича ён чоклари чизиђларининг жойланиши	$A_4A_6+A_{61}\Pi_5=\Pi_\Pi$
Олд ва орђа деталларнинг этак чизиђларини ксериш	
Ён чокларининг этак ёсмида жойланиши	
Олд бселакнинг марказий чизиђидаги этак чизиђининг жойланиши	$\Gamma_1\Gamma_3=0,25\Gamma_1\Gamma_4$
Олд деталнинг этак чизиђи	$\Gamma\Gamma_5=0,5\Gamma\Gamma_1$ $SB_\Gamma=(C_{\Gamma\Pi\Pi}\Pi_\Gamma)+(\Gamma_{31}\Gamma_{32}+\Gamma_{51}\Gamma_{52})-(C_\Gamma+\Pi_\Gamma)$ $T_2T_3=T_2T_4;$ $T_3T_4=0,5 SB_\Gamma T_{51}T_5=T_5T_{52};$ $T_{51}T_{51}=SB_\Gamma T_{61}T_6=T_6T_{62};$ $T_{61}T_{62}=0,25 SB_\Gamma$ $B_2B_3=B_2b_4==0,5(C_6+\Pi_6)-\Gamma\Gamma_2$ $H_2H_3=H_2H_4=3-4\text{см}$ $H_1H_{11}=1$ $H_4H_{11}\text{-текис чизиђ}$

**ЕНГЛАРНИНГ КОНСТРУКЦИЯСИННИНГ СИЛУЭТ
АСОСЛАРИНИНГ ЧИЗМАЛАРИ**

Енглари конструкциялаш усулларида төрт хил дастлабки маълумотлар ёелланади. Тайёр кийимнинг селчамлар йймати моделга ёараб ёки норматив кужжатларнинг талабларига асосланиб танланадилар. Тёкислик учун ёушимча кашлар йймати кийимнинг бадий пардозлашидаги мода ёсеналишига мувофиё ёабул йилинадилар. Дастлабки маълумотларга кийимнинг енгига мос ёселган сөмизнинг селчамлари киради (жадвал 2.1).

МДЕСА да ишлаб чиёарилган енгнинг ташйи кёериниши

шаблонини сөмиз чизмасида ёуришнинг универсал усули турли хил силуёт асосли енглари (эркаклар, аёллар ва болалар кийими) ёуриш учун тасия йилиш мумкин. Енгнинг аниё конструкциясини ёуришда ёселнинг вертикал ёсеналишига нисбатан жойланиши, ёселнинг олд контурининг шакли ётиборга олинади, бундан ташёари енг боши селчамлари камда тузилишини

сөмиз селчамлари ва тузилиши билан чамбарчас боёланади. Бу шартларга риоя йилмаслик кийимни конструкциялаш амалиётида кёпчилик ййинчиликлар ва хатоларга олиб келади [18].

Енгнинг чизмасини ёуришда ёуйидаги дастлабки маълумотларни аниёлаш шарт: енгнинг тирсаккача узунлиги, енг умизи чизиги ёсейлаб енгнинг кенглиги, енг учининг кенглиги ва енг бошининг чинлар нормаси. Енг чизмасини чизишдан олдин кийимнинг енг сөмизининг нухасини оладилар. Олд ва орёа деталларнинг кёкрак чизиёи бир горизонталда ётишига ётибор бериш керак. Сөмизнинг юёори ёйлари Π_1 ва Π_2 белгилардан бошлаб аниёланса ва пастки йисмларининг нухасини олиш билан чегараланса кифоя.

Енгнинг сөмиз чизмасида конструкциялашнинг хусусиятлари енг боши чизиёини ёуриш ва енгнинг вертикал сөкини четга буришдан иборат.

МДЕСА да сётказилган изланишлар шуни кёрсатадиларки, енг боши баландлигини эгиладиган линейкали ён томонига ёткизиб, енг сөмизини боёлаш жараёинини моделлаштириш усули билан аниёлаш мумкин.

Енг боши баландлиги Π_1, Π_2 белгилардан бошлаб, сөмизнинг юёори йисмларининг ёйлар суммасига тенг ёселган линейканинг енг юёори эгилган нуётасига ёараб аниёланади. Ёйнинг енг юёори нуётаси белгилаб ёсейилади.

Енгнинг олд перекати $O_1 \Gamma_1$ вертикал чизиёга нисбатан сөмизнинг олд йисмига нисбатан $M_1 M_{11}$ ёсөлак ййматига тенг ёселган масофага силжитилади: $M_1 M_{10} = \Pi_{\text{пос}} = C_d * H_{\text{пос}}$; $M_1 M_{11} = 0,5 M_1 M_{10}$,

бу ерда $\Pi_{\text{пос}}$ - енг бошининг юёори йисмидаги чинларга ёсөшимча каш;

C_d - олд ва орёа белгилардан бошланадиган сөмизнинг юёори ёйларининг узунлиги суммаси;

$H_{\text{пос}}$ - 1 см сөмизга туёри келадиган чинлар нормаси,

$$H_{\text{пос}} = 0,05 - 0,15 \text{ см.}$$

Орёа сөмиздаги Π_2 белгисининг жойланиши кисөбдан аниёланади.

$$\Gamma_2 \Pi_2 = 0,5 B_{\text{ок}} - (1-4) \text{ см.}$$

бу ерда $B_{\text{ок}}$ - $\Gamma_1 O_1$ кесимга тенг ёселган енг боши баландлиги (1-4) - белгини пастга силжиш миёдори, см (аёллар кийими учун - 3-4 см, эркаклар кийими учун - 1-2 см). Енг боши кенглиги кам енг сөмизининг юёори ёйлари суммасига C_d га тенг ёселган линейканинг узунлиги D_o йисмини эгиш билан аниёланади.

$$D_o = C_d + C_d * H_{\text{пос}},$$

бу ерда, $H_{\text{пос}}$ - енг боши чинлари нормаси.

Ён бошга етказилган линейкани шундай эгадиларки, анишланган жисмнинг учи M_{10} нуштага жойлашсин линейканинг эгилган жисмининг энг юзори нуштаси эса энг боши баландлигига тенг бўлсин, M_2 нуштасидаги етказилган горизонтал чизийдаги кесманинг иккинчи учи эса энгнинг устки бўлагининг тирсак чоки чоешисини кўрсатади - M_{20} нуштада.

Енг боши чизийини, журиш учун аффинали координатлар системасида лойикавий дискриминант бейича иккинчи тартибли эгри чизийларни лойикалаш мукандислик усулида фойдаланиш тавсия этилади. Бу усул амалиётда жоллаш учун, универсал ва содда кисобланади. Енг боши чизийининг оралий нушталарининг жойи "а" нуштасидан етувчи "Х" ешли ва M_{10} B_0 B_1 ва M_{20} B_0 B_2 учбурчакларнинг медианаларига (м) паралел бўлган "у" ешли эгри бурчакли координатлар системасида анишланади.

Енг бошини кўриш учун энг жулай 0,5 лойикавий дискриминантли параболик эгри чизийлардир. Енг боши чизийнинг учта оралий нуштасининг координатлари жуидаги формулалардан анишланади:

$$X_1 = 0,25 \text{ а; } Y_1 = 0,375 * \text{ м; ёки } Y_1 = (3/8) * \text{ м;}$$

$$X_2 = 0,5 \text{ а; } Y_2 = 0,5 * \text{ м; ёки } Y_2 = (1/2) * \text{ м;}$$

$$X_3 = 0,75 \text{ а; } Y_3 = 0,375 * \text{ м; ёки } Y_3 = (3/8) * \text{ м;}$$

Енг боши кенглиги $\Pi_{ок}$ нинг чизийини 4 бўлакга бўлинади. Бўлинадиган нушталар B_1 ва B_2 дан енг боши-эгри чизийига урилмалар етказадилар, B_0 нуштадан эса енг бошининг олд ва тирсак жисмларига эгри бурчакли координатларнинг Х ешлари етказилади.

Тирсак перекати чизийини жойини энгнинг кенглигига жараб аниклашади:

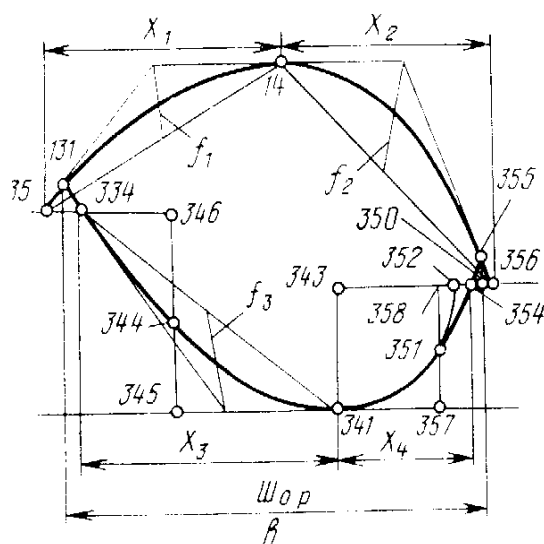
$\Pi_p = \Pi_0 \Gamma_{20} = 0,5 (O_n + \Pi_{оп})$, бу ерда, Π_p - энгнинг тайёр кўринишдаги кенглиги; Оп - елка айланаси; $\Pi_{оп}$ - елка айланасига берилган жешимча кай.

Γ_{20} - нуштадан етказилган вертикал тирсак перекати кисобланади, шу вертикал чизийни енг боши чизийи билан туташган нуштаси M_{21} билан белгиланади.

Енг бош чизийининг олд перекати билан туташган нуштаси M_{12} билан белгиланади. M_{12} нуштадан тузилишига мос колда энгнинг пастки жисмини журиш учун $\leq 3-5^0$ бурчакга ојувчи бейлама еш етказилади ва енг бошининг пастки жисми силлий эгри чизий билан чизилади.

M_{10} ва M_{20} нушталардан (2.10-расм) тейри келадиган жисмларининг узунликлари белгиланади ва булар O_{10} ва O_{20} нушталари деб аталади. Косил бўлган O_{10} O_{20} ейнинг узунлиги $\Pi_{пос} + 0,2$ см га тенг булиши керак. Бу микдордан ошган тарзда чизмани хисоблашларини ва куриш жараёни такрор текширилади.

Енг шаблонининг пастки кисми чизмаси [7,8,13] адабиётларда берилган тавсияларга асосланиб курилади. Енг узунлиги M_{12} нуктадан утувчи кия чизик буйлаб куйилади (2.10-расм) O_{10} нуктаси B_0 нуктадан кия чизикга перпендикуляр туширилган нуктадан жойлашган.



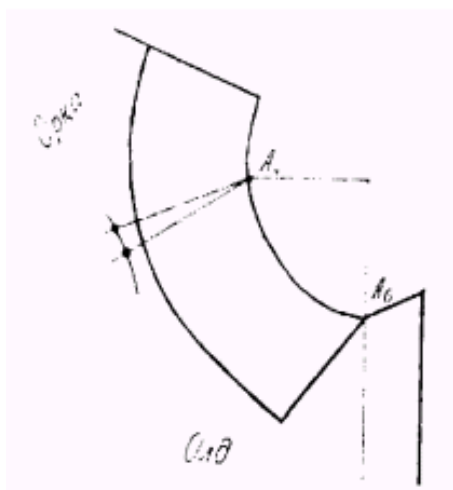
Расм 2.10. Енгнинг ташси кoериниши шаблонини ўуриш.

$$\begin{aligned} O_{10}H_1 &= D_{p.зaп}; O_{10}L_1 = D_{p.лок}; \\ H_I H_{10} &= O_{11} * Ш_{p.н}; H_I H_{II} = 0,5 Ш_{p.н} \end{aligned}$$

Енг учининг кенглигини $Ш_{p.н} H_{10}$ ни ўия чизишнинг давомида ўсаядилар ва H_2 нушта билан белгилайдилар. Енгнинг олд перекати тирсак чизиш $L_1 L_{10}$ бoейича эгилиши 1-1,5 см га тенг. Енгнинг тирсак чизиш бoейича кенглиги ўелтиш ости ўисмидаги енгнинг кенглигидан 1-2 см кам. Енгнинг ташси кoериниши шаблони чизмасида чоклар ва монтаж белгиларининг жойлари кoерсатилади. Енг деталларини ўйиш график усул билан, яъни енгнинг олд тирсак чокларини олд ва тирсак перекатлар бoейича симметрик кoериш йoели билан амалга оширилади.

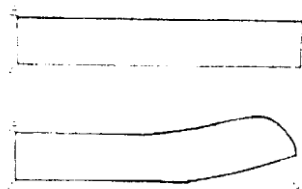
ТУРЛИ ХИЛ ЁШЛАРНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ.

Аёллар кийимининг ёшлари oзининг ташси кoериниши бoейича тoерт гурукга бoелинади:



Расм 2.11. Текис ётадиган, япалок ёкани куриш.

вертикал сөрнәтилган тик ёшалар, кийимнинг елка ёисмига ёпишиб турадиган япалоё ёшалар, тик ва ёайтариладиган ёисмлардан иборат ёайтарма ёшалар, юёорида айтиб сәтилган ёшалардан косил бәлган турли хил фантазия - ёшалар. Ёёа сәмизига бириктириш усулига ёараб ёшалар яхлит бичилган ва сәмизга сәтказма ёшаларга бәлинадилар. Ёёалар тепагача таёиладиган ва лацканли кийимлар учун мәлжалланган бәлади. Пиджак типигаги ёшаларни ва ёайтарма ёшаларни кийимнинг ёёа сәмизи чизмасада кәрадилар, ёолган ёшалар алокида ёурилиши мумкин.



Расм 2.12. Тик ёёа чизмәсини ёуриш.

Япалоё ёёани кийимнинг олд ва орёа деталларининг елка чоклари A_4 нуётада солиштирилган ёёа сәмизи чизмасада чизилади (2.11-расм). Елка чокларининг енг умизигаги учлари 3-4 см га бир-бировига киради. Олд бәлакнинг марказий чизифида жойлашган A_6 нуктасини 0,5-1 см га пасайтирадилар. Ёёа учларини моделга ёараб чизишади.

Тик ёёа цилиндрик ёки коник шаклда бәлиши мумкин. Цилиндрик шаклидаги тик ёёанинг ёйилмәси тәёри бурчакли тәртбурчак шаклида бәлиб, унинг узунлиги олд ва орёа ёёа сәмизи ёйлари узунлигига тенг, баландлиги эса моделга ёараб олинади. (2.12-расм, а).

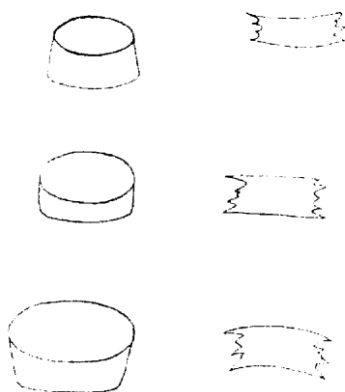
$$AB = D_{г.с} + D_{г.п}; AB = 3-3.5 \text{ см.}$$

бу ерда, $D_{г.с}$ - орёа ёёа сәмизининг узунлиги; $D_{г.п}$ - олд ёёа сәмизининг узунлиги.

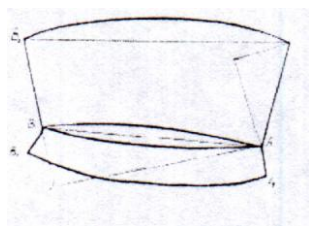
Тик ёшаларга конус шаклини бериш учун ёёанинг сәртасидан бошлаб ёёанинг пәтки чокининг учини 1-3 см га кутарадилар. (2.12-расм, б).

Шуни таёкидлаш керакки ёёанинг пәтки чокининг сәмиз шаклидан ёатый конструктив боёкликлиги йәк. Бир шаклдаги ёёа сәмизига турли шаклдаги тик ёшаларни

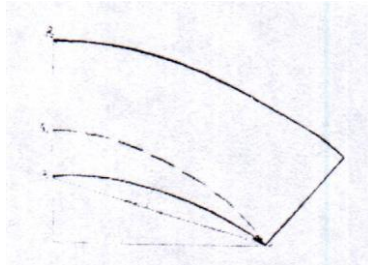
şуриш мумкин. Пастки чоки дуппайган тик ёшалар кониксимон ёшаларни, туђри чокли-цилиндрик ва ботиş чокли - воронкасимон тик ёшаларни қосил ўиладилар. (2.13-расм).



Расм 2.13. Тик ёкалар вариантлари.



Расм 2.14. Кесма тик ўисмли ёша.



Расм 2.15. Тепагача ўадаладиган кийим ёшаси.

КЕСМА ТИК АСОСЛИ ЎАЙТАРМА ЁШАЛАР.

Япалоё ва тик ёшаларни қосринишини бириктирган [19]. Ёканинг сёрта чоки OB 4-8 см га қостарилади (2.14-расм). Ёшанинг узунлиги AB ођма чизиё босйича ўсейилади:

$$AB = D_{г.с} + D_{г.п}$$

Ёшанинг тик ўисми $BB_1 = AA_2 = 2,5-4$ см Ёшанинг ўайтарма ўисмининг кенглиги $BB_2=6-10$ см. Ёшанинг учи ва четлари моделга ўараб чизилади.

ТЕПАГАЧА ТАКИЛАДИГАН ЁША.

Ёшанинг баландлиги босйича конструктив кесмаларнинг ўийматлари ўуйидагича: (2.15-расм) ёшанинг сёрта чокининг қостарилиши $OB = 8-9$ см; тик ўисмининг баландлиги $BB_1=4-4,5$ см; ўайтарма ўисмининг кенглиги $B_1B_2 = 10-14$ см; тик ўисмининг ўайрилган миёдори 2-2,5 см га тенг.

$$Ёшанинг узунлиги BA = D_{г.с} + D_{г.п}$$

Ёша учлари ва четлари моделга ўараб чизилади.

Назорат саволлари

1. Конструкция база асосига изоқ беринг?
2. ТСМИТИ (ЦНИИШП) усули хусусиятлари нимадан иборат?
3. УИ□ ККЯУ (ЕМКО СЭВ) усулининг хусусиятлари нимадан иборат?
4. Москва Енгил Саноат Академияси усули хусусиятлари?
5. Аёллар кийими база асоси конструкциясини ўуриш учун ўандай размер оелчамлари керак?
6. Токислик учун бериладиган ўешимча каўлар турлари?
7. База асоси конструкциясини кисоблашнинг асосий принциплари?
8. Аёллар кейлагининг асосий силуэт турлари?
9. Енгллар турлари?
10. Енглларни конструкция чизмасини чизиш учун керакли асосий маълумотлар?
11. Енгллар кийимнинг ўайси ўисми билан чамбарчас боўликликда чизилади?
12. Енгллар чизмасининг асосий чизиўлари ўандай номаланади?
13. Ёша турлари?
14. Ёшлар кийимнинг олд ва орўа деталларининг ўайси ўисмлари билан узвий боўлиўликда ўурилади?

МАЪРУЗА № 7

МАВЗУ: «КИЙИМ ДЕТАЛЛАРИНИНГ ЁЙИЛМАСИНИ ЧЕБЫШЕВ ТЎРИ ЁРДАМИДА КОНСТРУКЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИ».

РЕЖА :

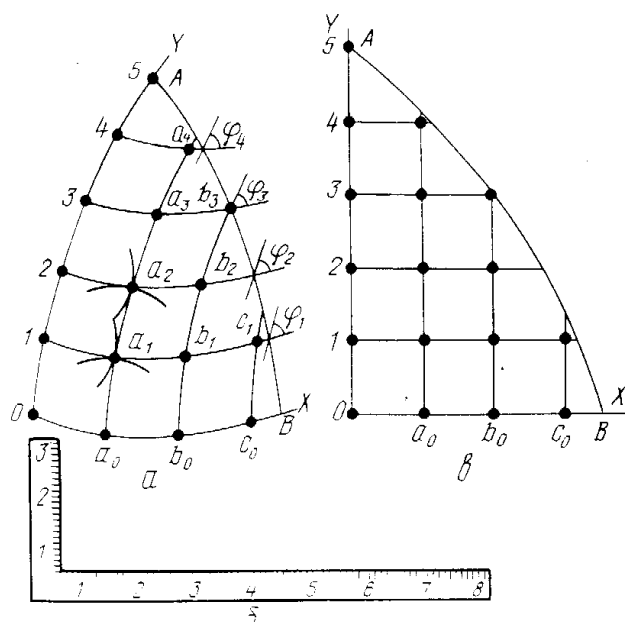
- 1 Чебышев усули хакида тушунча
- 2 кийим деталлари ёйилмасини Чебышев тури ёрдамида куриш
- 3 Чебышев турида конструкциялаш усуллари
- 4 Чебышев турининг сиртдаги график тузилиши
- 5 Чебышев турининг текисликдаги график тузилиши
- 6 Кийим деталларини Чебышев тури ёрдамида куриш

Адабиётлар :

- 1 Чебышев П.Л. Полное собрание сочинений. Т.5, М., 1951
- 2 Коблякова Е.Б и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986
- 3 Пулатова С. У. Кийимни конструкциялаш асослари. Т., 2001

Кийим деталларини конструкциялашда материалларнинг танда ва арўоў иплари орасидаги бурчакнинг сезгариши хоссасига асосланиши кам мумкин, чунки бу усул кийим деталларига каўмий шакл бериш учун осон имконият беради. Материалларнинг бу хоссасига илк бор сезининг эътиборини академик П.Л.Чебышев 1878 йилда жалб этди ("Кийимни бичиш каўида"номли ишида) [20].

Кийим деталларининг ёйилмасини кисоблашнинг асосий вазифаси аниў бир сиртни материал билан шундай ўоплашдан иборатки, бунинг натижасида ёйилманинг юзаси минимал ва тикиш чоклари мумкин ўадар кам бселиши лозим.



Расм 2.16. Чебышев тѳерининг график тузилишининг схемаси. а) сиртда; б) текисликда.

Кийим деталларининг ѳйилмасини кисоблаш асосида сиртни тѳерсимон мато билан сѳраш каби геометрик масалани ечиши туради: материал табиий кѳлда томонлари сѳзаро баробар, бурчаклари 90^0 га тенг бѳелган тѳертбурчаклардан иборат; шу материал билан аниѳ бир шаклдаги фигурани ѳоплаш натижасида эса тѳертбурчаклар параллеллограмларга айланиб ѳоладилар, орасидаги бурчакларнинг ѳиймати кам сѳзгаради (2.1б-расм,а).

Юзадаги икки оила чизийларининг кесишмасига тѳер дейилади. Юзада тенг ѳарама-ѳарши томонли тѳертбурчаклар кѳсил ѳилган турларни Чебышев тѳери деб атайдилар.

Чебышев тѳерининг асосий хоссалари шундан иборатки, тѳернинг кѳр бир оила чизийлари сѳзаро параллеллиги сабабли, кесишадиган юзадаги барча ѳолган чизийларни аниклайди.

Шунинг учун Чебышев тѳерини турли хил юзаларда кѳериш мумкин, тѳер чизийларини параллел кѳлда сѳтказиш ѳѳели билан Чебышев тѳерини ѳуриш учун аввало сѳзаро ортогонал кесишувчи геодезик чизийлар сѳтказиш лозим (ООС ва ОУ), кейин эса шу чизийларда аниѳ интервал билан нуѳталар белгиланади. Сѳенг 1 ва a_0 нукталардан радиуси белгиланган интервалларга тенг бѳелган ѳйлар сѳтказишади, иккита ѳй кесишган нуѳта a_1 нуѳта билан белгилайдилар. Худди шундай ѳилиб a_1 ва 2 нуѳталардан радиуси интервалга тенг бѳелган ѳйлар сѳтказидилар ва янги a_2 нуѳтани кѳсил ѳиладилар ва кѳказо.

Кейин тѳер-канвани ОХ ва ОУ сѳллар бѳейича шундай банд ѳиладиларки, сиртнинг ОХ ва ОУ сѳллари тур-канванинг танда ва арѳѳ иплари билан туѳри келсин. Тѳер-канвага АВ сиртнинг чегаралари сѳтказилгандан кейин, тѳер-канва сиртдан олинади ва текисликда ѳйилади, бунда текислик ва тѳер-канванинг координата сѳллари тѳѳри келиши лозим. Шундай ѳилиб, Чебышев тѳерининг ѳйилмаси кѳсил ѳилинади (2.1б-расм,б).

КИЙИМ ДЕТАЛЛАРИ ѳЙИЛМАСИНИ ЧЕБЫШЕВ ТУРИ ЁРДАМИДА КУРИШ.

П.Л.Чебышев томонидан бирор сиртни ѳоплашда материал структурасида рѳей берадиган сѳзгаришлар кѳшида ѳѳейидаги характеристика берилган:

- табиий қолда текисликда материалнинг танда ва аршоғ иплари сазаро келишиб тоеғри бурчакли тортбурчаклар қосил йиладилар;
- мураккаб шаклли сиртни ёплаш вағтида матонинг танда ва аршоғ иплари паралеллограм қосил йилишади;
- мато ипларининг тортбурчак шаклидан паралеллограм шаклига ётиши жараёнида материал чезувчи кучларга ёршилиқ йилади.

Шундай қилиб, П.Л.Чебышев мато ипларини текисликда тоеғри тортбурчаклар, сиртда эса - паралеллограмли торт қосил йилувчи координата чизиклари (ёғлари) деб қисоблади.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ

- 1 Чебышев тури деб нимага айтилади?
- 2 Чебышев турининг хусусиятлари?
- 3 Чебышев усули қачон қашф этилган?
- 4 Чебышев усулининг устиворликлари нимадан иборат?
- 5 Чебышев турини қуриш учун нималар қерак?
- 7 Чебышев турининг сиртдаги график тузилиш схемаси қандай?
- 8 Чебышев турининг текисликдаги график тузилиш схемаси қандай?
- 9 Чебышев усулининг илмий изланишлар олиб боришдаги моҳияти нималардан иборат?
- 10 Чебышев усули қаерларда қуланади?

Таянч иборалар :

Тур, Чебышев тури, танда ип, арқок ип, деталлар ёйилмаси, турсимон мато, геодезик чизиклар, интервал, график тузишлар, тур-қанва, материал структураси, мураккаб шакл.

МАЪРУЗА №8

МАВЗУ: «ТУРЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ҚИЙИМНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИ.

**МЎЙНАЛИ МАТЕРИАЛЛАРДАН ҚИЙИМЛАРНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ
ХУСУСИЯТЛАРИ. ТАБИЙ МЎЙНАДАН ҚИЙИМНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ
ХУСУСИЯТЛАРИ. СУНЪИЙ МЎЙНАДАН, ТЕРИ ВА ПЛЕНКАЛИ
МАТЕРИАЛЛАРДАН ҚИЙИМЛАРНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ».**

РЕЖА :

- 1 Муйнали материаллардан қийимни конструкциялаш хусусиятлари
- 2 Табиий муйнадан қийимни конструкциялаш хусусиятлари
- 3 суний муйнадан, тери ва плёнкали материаллардан конструкциялаш хусусиятлари
- 4 Муйнали қийимларда туқислик учун қушимча ҳақлар миқдори
- 5 Иссиқлик қатлами қалинлиги
- 6 Муйнали қийимларга технологик ишлов бериш хусусиятлари.
- 11 Пленкали материалдан тикилган қийимларга технологик ишлов бериш хусусиятлари.

Адабиётлар :

- 1 Скорняжное производство (перевод с польского Ж.А.Частновой, М., 1985 г
- 2 Цепкина И.А. , Николаевская В.А. Моделирование и художественное оформление меховых изделий. М., 1983 г
- 3 Меховые изделия : Новые модели сезона. Жур. «Меховая промышленность» №2, М. , 2001

Мөейна саноати мөейнали кийимларнинг кенг ассортиментни ишлаб чишармошда: Мөейнали устки кийимлар, бош кийимлари, галантерия ва хоказо.

Мөейна кийимларнинг оптимал конструктив ечими мөейнанинг физикавий-механик хоссаларига боғлиқ.

Мөейна хоссалари хилма-хил бўлиб, улар қайвонларнинг биологик хусусиятларига боғлиқдир.

Мөейнали кийимларни конструкциялашда мөейна тукининг баландлиги, топографиясини терининг шакли ва размерини, терининг эластичлиги ва юмшоқлигини эътиборга олиш керак [21,22].

Аёллар мөейна пальтолари силуэти ва бичими жуда хилма-хилдир.

Төкислик учун бериладиган шөшимча қашлар мишдорини анишлашда мода тавсиялари билан бир шаторда мөейна тукининг баландлиги қам қисобга олинади: тук баландлиги шанча катта бўлса, тукислик учун шөшимча қаш, шунча кичик бўлиши керак, чунки баланд тукли мөейна кийим қажмини сезиларли йириклаштиради. Мөейна тукли баландлигини қисобга олган қолда, төкислик учун шөшимча қаш мишдори аёллари кийими учун: 5-12 см болалар кийими учун эса 12-15 см чегарасида бўлиши мумкин.

Бир дона аёллар пальтосига тери турига шараб 5 донадан то 200 донагача тери сарфланади.

Терилар узунлик, кенглик ва юза қўрсаткичлари билан селчанадилар.

Мөейна кийимларни юшори иссиқликни таъминловчи қўрсаткичларига шарамасдан, шимол районларида иссиқлик шатламлари қам шөлланилади.

Иссиқлик шатламининг эластичлиги мөейна турига шараб шуйидагича бўлиши мумкин:

I гуруҳ учун - 0...1 мм

II гуруҳ учун - 1...3 мм

III гуруҳ учун - 3...5 мм

IV гуруҳ учун - 5...7 мм

V гуруҳ учун - 7...9 мм

Қўсқрак қизиқчи бўйича шөшимча қашлари мишдорини шуйидагича тақсимлайдилар:

45-55 % - енг шөмизига,

25-35 % - орша деталга,

20 % - олд деталга.

Мөейнали кийимларни ишлаб чишаришда намлаб-иситиб ишлов (ВТО) бериш операциялари ишлатилмайди, шунинг учун уларга қажмий шакл қашат конструктив усуллар билан қосил шилинади, кийим деталлари сони қам мумкин шадар қамайтиради.

Сунъий мөейнадан, теридан ва пленкали материаллардан кийим лойиқалашда қам биринчи навбатда уларни намлаб-иситиб ишлов бериш операцияларига (ВТО) умуман дош бермаслигини қисобга олиш лозим.

Бу материаллардан кийимни лойиқалашда мода йсөналиши эътиборга олинади албатта, лекин биринчи шринга эксплуатацион талаблар ва бадий қўсқамлик сурилади. Турли хил безаклар шөлланишига ва фурнитурага катта ақамият берилади.

Бу материаллардан тайёрланган кийимларга қажмий шаклни қашатгина конструктив усуллар билан таъминлайдилар, чоклар ва виточкалар шулар жумласидандир. Енглари бичими турли бўлиши мумкин: реглан, сётказма, яхлит бичилган.

Шөшимча қаш - Пг нинг шиймати тери ва пленкали материаллардан тайёрланган кийимлар учун уларнинг қам қөзилувчанлиги сабабли оддий газламадан тайерланган кийимларга шараганда анча катта: $P_r = 12 - 14$ см ни ташкил этади.

Тери ва пленкали материаллардан кийимни конструкциялашда уларни хоссаларини, яъни игна тешишига сезгирлиги, каво ва буғни ёмон оёказувчанлигини кисобга олиш лозим. Бу материаллардан тайерланган кийимни гигиеник хоссаларини яхшилаш учун кокеткалар остида ва ёелтиё тагида вентиляцион блокчалар кезде тутиш лозим.

Таянч иборалар:

Муйна, муйнали кийим, тук баландлиги, муйна хоссалари, исиклик катлами, тери, плёнкали материаллар, бадий куркамлик, безаклар, хажмий шакл бериш, игна тешишига сезгирлиги, суний муйна, табиий муйна, табиий чарм, суний чарм.

МАЪРУЗА № 9

МАВЗУ: «ТРИКОТАЖ КИЙИМЛАРНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ»

РЕЖА :

- 1 Трикотаж материалларнинг турлари.
- 2 Регуляр трикотаж кийимлар
- 3 Ярим регуляр трикотаж кийимлар
- 4 Бичилган трикотаж кийимлар
- 5 Трикотаж материалларнинг хоссалари
- 6 Трикотаж материаллардан тикилган кийимлар учун тукиклик учун кушимча хаклар микдори

Адабиётлар

- 1 Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1991
- 2 Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин. М., 1980
- 3 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986 г

Ишлаб чиёариш технологиясига ёараб трикотаж кийимлар регуляр, ярим регуляр ва бичилган ёёлиши мумкин [23,24].

Регуляр кийимлар (танланган размер ва шаклига ёараб) тёёув машиналарида толадан бутун тёёилиб чиёарилади.

Ярим регуляр кийимлар халтасимон трикотаж матолардан, ён чокларисиз, ёёа ва ёнг ёемизларини бичиш ёёели билан тайёрланадилар.

Трикотаж кийимларнинг 60% дан кёпроёи бичилган кийилардир. Трикотаж кийимларни моделлаштиришда ва конструкциялашда уларнинг зарур хусусиятларидан бири ёёлмиш - сувга киришини, чёезилувчанлиги даражасини ётиборга олиш шарт.

Москва трикотаж илмий текшириш интитути МТИТИ (ВНИИТП) томонидан ишлаб чиёарилган классификация ёёейича чёезилувчанлик даражасига ёараб трикотаж матолар 3 гуруёга ёёелинган; I-кам, II-урта, III-катта чёезилувчанлик даражали матолар. Трикотаж кийимларни конструкциялашда бу маълумотлар асос тариёасида олинади.

Кёкрак чизиёи буйича ёёешимча кёё - P_r миёдорини танлашда трикотаж матоларнинг дешаклион хоссалари ётиборга олинади. Трикотаж кийимларининг оддий кийимлардан фарёи шундаки, P_r миёдори уларда газламадан тайерланган кийимларга ёараганда анча кичик.

Саноатда кёкрак чизиёи ёёейича ёёешимча кёё - P_r ёиймати джемперлар учун - 1 - 4 см, жакетлар учун - 2 - 4 см, курткалар учун -4-6 см, ички кийимлар учун ёёа $P_r = 0$.

Трикотаж Мақсулотлари Моделлар Уйи ҳешишча қаш - П_г миқдорини ҳешидагича тахсимлашни тавсия этади: орша белақга - 25-30%, енг семизига - 50-55%, олд белақга - 20%.

Назорат саволлари

- 1 Ишлаб чиқариш технологиясига қараб трикотаж кийимларининг қандай турлари булади?
- 2 Трикотаж матоларининг чузилувчанлиги даражаси бўйича классификацияси?
- 3 Трикотаж кийиларига туқислик учун қушимча ҳақлар миқдори?
- 4 Қушимча ҳақ кийим учасқаларига қандай тахсимланади?
- 5 Регуляр трикотаж кийимларга изох беринг?
- 6 Ярим регуляр трикотаж кийимларга изох беринг?
- 7 Бичилган трикотаж кийимларга изох беринг?
- 8 Чузулувчанлик даражасига қараб трикотаж матолар қандай гуруҳга бўлинади?

Таянч иборалар:

Трикотаж, регуляр, ярим регуляр, бичилган трикотаж, сувга қириши, чузилувчанлик даражаси.

МАЪРУЗА № 10

МАВЗУ: «БОЛАЛАР КИЙИМИНИ КОНСТРУКЦИЯЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ»

РЕЖА :

- 1 Болалар кийимининг ёш-жинсига қараб бўлиниши
- 2 Болалар кийимининг тарбиявий роли
- 3 Болалар кийимини конструкциялашнинг қатталар кийимини конструкциялашдан фарқи
- 4 Болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари
- 5 Чақалоклар кийимини конструкциялаш хусусиятлари
- 6 Ясли ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари
- 7 Мактабгача тарбия ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари
- 8 Кичик мактаб ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари
- 9 Усмирлар ва қатта мактаб ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари

Адабиётлар :

- 1 Костенко Т.Г. направление моделирования детской одежды для различных возрастных групп. Швейная промышленность, 1996 г №6, с. 29-33

Болалар кийимини лойиқалаш болаларнинг жисмоний ривожланиши, психологияси, физиологияси ва педагогика соқасида махсус билимларни талаб йилади. Болалар кийими сезининг ксеркамлиги, қиройли бичими, ранги, гули ва структураси жикатидан тсеҳри танланганлиги билан қиши назарини сезига тортиши, завълантириши лозим. Авваломбор у йулай, енгил, содда ва болалар қаракатига эркинлик ярата бериши лозим. Болалар кийимининг тарбиявий роли қам муқим ақамиятга эгадир. Қиройли кийим бола қайфиятини қутаради, озодаликга, сарфа-сариштага сергатади [25].

Болалар кийимини силуэтини ва геометрик шаклсини танлашда, аввало уларнинг тана пропорцияларини эътиборга олиш лозим.

Болалар кийими: I-чақалошлар кийими; II-ясли ёшдаги болалар кийими; III-мактабгача тарбия ёшдаги болалар кийими; IV-кичик мактаб ёшдаги болалар кийими ва V-усмирлар ва қатта мактаб ёшдаги болалар кийимига бўлинади.

Чағалошлар ва ясли ёшидаги болалар кийими кенг, кийилиши осон бўелиши керак, тикиш чоклари мумкин ҳадар кам бўелиши лозим. Бундай кийимларни тайерлашда табиий толали материаллардан фойдаланиш маъсадга мувофиқдир.

Кичик мактаб ёшдаги болалар кийимини лойиқалашда тарбиявий маъсадни олдинга суриш керак: катталар ёрдамисиз кийимни кийиб-ечишни оергатиш, озодаликга даъват этиш. Бу ёшдаги ўизлар кийимининг силуэти асосан тоеҳри, трапеция шаклидаги ва танага ўисман ёпишиб турадиган силуэтли бўелади.

7 дан 14 ёшгача болалар организмнинг интенсив ривожланиши кузатилади, ва шу даврдан бошлаб оеҳил ва ўиз болаларнинг тана тузилиши фарё ўила бошланади.

Мактабга бориш билан бирга болалар учун янги машҳулотлар вужудга ўилади, улар мустаўил бўелишади, меънат ва спортга ўизийиш пайдо этадилар. Бу ёшдаги болалар кийми узининг шаклиси, материаллари, бичими жихатдан ранг-баранг була бошлайди. Тавсия этиладиган силуэтлар булар учун: танага ёпишиб турадиган, "трапеция" ва тоеҳри силуэтлардир. Кийим енглари бичими реглан, яхлит бичилган ва оемизга оетказма енглари тавсия этилади.

Оесмир ва катта мактаб ёшдаги болалар фигураси интенсив ривожлана бошлайди. Ўиз болалар коекраки ва боетёа ўисмлари аниё ажралиб туради; оеҳил болаларнинг эса елка ўисми кескин ривожлана бошлайди, улар коеркамлашадилар. Бу ёшдаги болалар кийимида катталар кийимининг мода хусусиятларга тез-тез учрайди ва уларнинг кийими катталар кийимига тобора ухшаб боради. Лекин спорт типига кийимлар бу ёшдаги болаларнинг энг сеvimли кийими коисобланади.

Болалар кийимининг база асоси конструкциясини куриши катталар кийимига ухшаш килиб олиб борилса-да, уларнинг хар бир гурух ешга мансуб булган тана тузилиши ва пропорцияларини назарда тутиш лозим.

Болалар кийимини конструкциялашда одатда тукислик учун бериладиган кушимча хаклар микдори катталар кийимига нисбатан каттарок олинади ва улар кийм силуэти, материаллар хоссалари, модел хусусиятларига караб танланадилар.

Назорат саволлари

- 1 Болалар кийимининг ёш-жинсига караб булинишига изох беринг?
- 2 Болалар кийимининг тарбиявий роли кандай?
- 3 Болалар кийимини конструкциялашнинг катталар кийимини конструкциялашдан фарки нимадан иборат?
- 4 Болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?
- 5 Чакалоклар кийимини конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?
- 6 Ясли ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?
- 7 Мактабгача тарбия ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?
- 8 Кичик мактаб ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?
- 9 Усмирлар ва катта мактаб ёшидаги болалар кийимини конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?

Таянч иборалар :

Болалар кийими, силуэт, геометрик шакл, тарбиявий рол, чакалоклар кийими, ясли ёшидаги болалар кийими, ёшидаги болалар кийими, мактабгача тарбия ёшидаги болалар кийими, кичик мактаб ёшидаги болалар кийими, катта мактаб ёшидаги болалар кийими, усмирлар кийими, болалар тана тузилиши, тана пропорциялари, бола ривожланиши

МАЪРУЗА №11

МАВЗУ : «МАХСУС КИЙИМЛАР БАЗА АСОСИ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ТАЙЁРЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ»

РЕЖА :

- 1 Махсус кийимга куйиладиган талаблар
- 2 Махсус кийим конструкциясини яратишда ишчилар меҳнат фаолиятини урганишнинг зарурлиги
- 3 Махсус кийимларни конструкциялаш хусусиятлари
- 4 Махсус кийимда кушимча ҳақларнинг тақсимланиши
- 5 Махсус кийимда ишлатиладиган кичик конструктив элементлар.
- 6 Махсус кийимга эксплуатацион хоссаларни таъминловчи конструктив элементлар

Махсус кийим конструкцияси катта аҳолининг размер типологияси асосида ишлаб чиқарилади.

Махсус кийимни ишлаб чиқаришдан олдин ишчиларнинг меҳнат шарт-шароитларини оғраниб, махсус кийимга ёратилган техник талаблар программасини тайёрлаш лозим [26].

Меҳнат фаолиятини урганиш жараенида ишлаб чиқаришдаги зарарли таъсирлар характери, бажариладиган ишнинг оғирлик даражаси, ишчилар ҳаракатлари динамикаси, метеорологик шарт-шароитлар, ишлаш ва дам олиш режими каби муҳим маълумотлар изланилади.

Махсус кийимнинг база асоси конструкциясини ишчиларнинг иш ҳаракатлари схемаларига, танланган материалларнинг физика-механик хоссаларига ва лойиҳалаштираётган кийимга куйилган талабларга асосланиб тайёрлаш лозим [27].

ТСМИТИ (ЦНИИШП) изланишлари шуни курсатдики, меҳнат жараенидат одам танасининг куйдаги улчамлари сезиларли узгарадилар: орканинг белгача булган узунлиги, орка кенлиги, олд томондан белгача булган узунлик, куқрак кенлиги, оек ва кул узунлиги ва хоказо [26].

Размер улчамларининг динамик усиши 3,6-9,4 см ташиқил этади.

Динамик усишларнинг миқдорига асосланиб махсус кийимга туқислик учун бериладиган кушимча ҳақ миқдори аниқланади ва унинг кийимнинг асосий конструктив учатскаларига тақсимланиш характери аниқланади. Кушимча ҳақнинг энг куп қисми орка детал кинглигига ва энг умизи кенглигига берилади.

Махсус кийимни лойиҳалашда кичик конструктив элементларга муҳим аҳамият берилади, чунки уларнинг туғри танланишидан кийимнинг мудофаа, эксплуатацион ва гигиеник хоссалари боғлиқдир.

Масалан, одам танасини чанг ва микроорганизмлардан химоя қилувчи кичик конструктив элементлар: турли ҳел бел-боғлар, текстил тақилмалар, эластик тасмалар ва хоказолар. Кийим остини микроклимини гигиениклигини таъминловчи вентиляцион блоқлар.

Кийимга эксплуатацион хоссаларни таъминловчи конструктив элементларга тирсак ва тизза участкаларида икки қаватли тақилмалар, полимер копланалар ва хоказолар қиради.

Назорат саволлари

1. Махсус кийимнинг турлари?

2. Махсус кийимларнинг конструкциясини тайерлашда ʃандай асосий факторларни эътиборга олиш лозим?
3. Махсус кийимларни конструкциялаш хусусиятлари нималардан иборат?
4. Махсус кийимга куйиладиган талаблар?
5. Махсус кийим конструкциясини яратишда ишчилар меҳнат фаолиятини урганишнинг зарурлиги ҳақида гапириб беринг?
6. Махсус кийимларни конструкциялаш хусусиятлари нимадан иборат?
7. Махсус кийимда қушимча ҳақларнинг тақсимланиши қандай?
8. Махсус кийимда ишлатиладиган кичик конструктив элементларнинг қандай турлари мавжуд?
9. Махсус кийимга эксплуатацион хоссаларни таъминловчи конструктив элементларни изоҳлаб беринг?

Таянч иборалар :

Махсус кийим, талаблар дастури, меҳнат фаолиятини урганиш, зарарли таъсирлар, ишнинг оғирлик даражаси, динамик ҳаракат, динамик усиш, кичик конструктив элементлар, мудофаа хоссалари, гигиеник хоссалари, эксплуатацион хоссалари, қушимча ҳақлар тақсимоти, копланмалар, эластик тасмалар, текистил тақилмалар, белбоғлар.

МАЪРУЗА № 12

МАВЗУ: «КИЙИМНИНГ ЯНГИ МОДЕЛЛАРИНИ ЯРАТИШДА ЛОЙИХАВИЙ КОНСТРУКТОРЛИК ИШЛАРНИ БАЖАРИШ УСУЛЛАРИ КИЙИМНИНГ ЯНГИ МОДЕЛЛАРИНИ САНОАТДА ЛОЙИХАЛАШНИНГ МАЗМУНИ»

РЕЖА :

- 1 Лойиҳалаш тушунчаси
- 2 Саноат маҳсулотларнинг муҳандислик ва бадиий-конструкторлик ишларининг принциплари
- 3 Саноатда кийимнинг лойиҳалаш мазмуни:
 - 3.1 Техник вазифа
 - 3.2 Техник тавсия
 - 3.3 Эскизли лойиҳалаш
 - 3.4 Техник лойиҳалаш
 - 3.5 Ишчи ҳужжатлар тайёрлаш

Адабиётлар :

- 1 Мышкина С.М. Разработка принципов и методов подбора и анализа моделей-аналогов при проектировании одежды массового производства. Автореф. Дисс. ... к.т.н., К., 1999 г
- 2 Трухан Г.В. К проектированию ассортимента серий новых моделей одежды. Изв. вузов. ТЛП, 2000, № 6
- 3 Янчевская Е.А. Конструирование женской одежды сложных форм. М., 1981

Агар кийимни ишлаб чиқариш - бу мавжуд булган техник ёзув асосида уни тайёрлаш булса, шундай ёзувни вужудга келтириш жараёнига лойиҳалаш дейилади [3]. Лойиҳалаш булгуси объектни мулжалланиши ва унинг хоссаларига куйилган талаблари ифодаланган бошлангич ёзув мавжуд булган ҳолдагина бошланади. Бошлангич ёзув техник топширик (ТТ) шаклида расмийлаштирилади.

Техник топширик бир катор лойихавий жараёнлар ва муолажаларни амалга ошириш йули билан лойихавий конструкторлик хужжатларга (ЛКХ) айланади ва бу ЛКХ конструктор ва ишлаб-чиёариш уртасида воситачи ролини уйнайди.

1971 йилда собик Совет иттифокида қабул қилинган Конструкторлик хужжатларининг ягона тизими (ЕСКД) лойихавий ишларни тартибга солиш мақсадида қилинган бўлиб, Давлат стандартларининг комплексида иборатдир. Бу стандартлар' лойихавий-конструкторлик қўжжатларни тузиш, расмийлаштириш ва улар билан муомалада бўлиш тугрисида ягона узвий боғланган қоидаларни ифодалайдилар.

Мухандислик ва бадий-конструкторлик принципларга асосланган ҳолда, Конструкторлик қўжжатларининг ягона тизими (КХЯТ) барча саноат маҳсулотларини лойихалашнинг типик босқичларини аниқлайди.

САНОАТ МАҚСУЛОТЛАРИНИ МУҚХАНДИСЛИК ВА БАДИЙ КОНСТРУКЦИЯЛАШНИНГ ПРИНЦИПЛАРИ

Бадий конструкциялаш - бу саноат мақсулотларини лойиқалашнинг замонавий ижодий усулидир. Бадий конструкциялаш-коллективли ижодий жараён бўлиб, унда муқандислик, эргономик ва бадий конструкциялаш элементлари органик муҷассамлашган. Юзори сифатли саноат мақсулотларининг янги намуналарини бадий ишлаб чиёариш бир ётор муҷассамларнинг қамқорлигида амалга оширилади: конструктор-муқандис, расом-дизайнер, ишқисодчи, психофизиолог, санъатшунос ва қоқазлар.

Муқандислик конструкциялаш мақсулотнинг конструкциясини, яъни техник тузилишини аниқлайди.

Тиқувчилик қорқонасининг муқандис-конструкторининг асосий вазифаси - янги қийимда максимум шулайлиқлар ва қомфортни одамга таъминлаш, уни ишлаб чиёаришнинг технологиклиги ва тежамқорлигини ва эксплуатациялаш даврида қидамлилигини таъминлашдан иборат.

САНОАТДА ҚИЙИМНИ ЛОЙИХАЛАШ МАЗМУНИ

Агар танланган янги модел учун саноатда мос қеладиған база асос конструкцияси тоқилмаса, унда қийимни лойиқалаш шуйдаги 5-та босқичлардан иборат бўлади [3]:

I. ТЕХНИК ВАЗИФА ТАЙЕРЛАШ.

Биринчи босқичнинг асосий ишлари: қийимни лойиқалаш шарт-шароитларининг тақлили, қийим конструкциясига жейиладиган талаблар программасини ишлаб чиёариш, сехшаш моделлар тақлили, илмий ахборот ва патент қўжжатларини сержаниш, лойиқалаштираётган қийимнинг сифат қерсатқичларини аниқлашдан иборатдир.

II. ТЕХНИК ТАВСИЯ

Иккинчи босқичнинг асосий ишлари: танланган модел-аналогларнинг тақлили, талабларни аниқлаш, конструкция қийимга жейиладиган вариантларини тайёрлаш, макетлар тайёрлаш, уларни ва оптимал вариантини танлашдан иборатдир.

III. ЭСКИЗЛИ ЛОЙИХАЛАШ

Учинчи босқичнинг асосий ишлари: лойиқалаштираётган қийим вариантига композицион ва конструктив ишлов бериш, модел нусхасини тайёрлаш, уни динамикада ёқи микроклиматик қамерада синаш; қийимнинг сифат қерсатқичларини аниқлашдан иборатдир.

IV. ТЕХНИК ЛОЙИКАЛАШ

Тўртинчи босқичда техник қисоблашлар, кийим деталлари база асоси конструкциясини аниқлаш, модел нусхасини тайёрлаш ва уни охириги синовлардан сўтказиш, аниқ сифат кўрсаткичларини танлаш каби ишлар олиб борилади

V. ИШЧИ ҚУВЖАТЛАР ТАЙЁРЛАШ

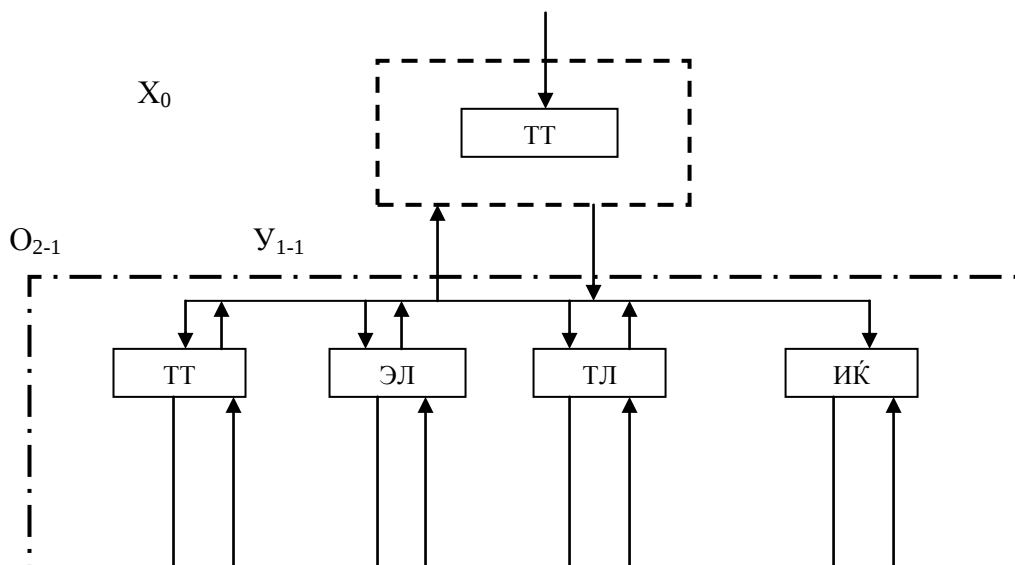
Охириги босқичда лойиқалаштираётган кийим учун техник тавсиф ва андазалар комплекти тайёрланади.

Кийимни лойиқалаш жараёнини икки бошқарувчи ва бошқарадиган кичик системачилардан тузилган системага сўхшатиш мумкин. Техник вазифа босқичи бу ерда бошқарувчи, ўлган барча лойиқалаш босқичлари эса-бошқариладиган системага киради. Мақсулотга ўейиладиган техник талаблар ва техник вазифани ишлаб чиқариш натижасида қосил бўладиган сифат кўрсаткичлари асосида вужудга келадиган бошқариладиган таъсир қисобидан системанинг ишлаши амалга оширилади (схема3-1). Схемада ўуйидаги шартли белгилар ўабул ўилинган: 1 - бошқарувчи кичик система; 2-бошқариладиган кичик система; Хо-бошланғич маълумотлар; Х-хосил бўладиган лойиқавий - конструкторлик қужжатлар; У1-2 - умумий бошқарувчи таъсир; У1-2-1, У1-2-2, У1-2-3, У1-2-4 – хусусий бошқарувчи таъсирлар; О2-1 - умумий ахборот берувчи маълумот; О2-1-1, О2-1-2, О2-1-4 - хусусий ахборот берувчи маълумот.

Кийимни лойиқалаш жараёнининг маъсади деб, сон ва сифат кўрсаткичлари аниқланган мақсулотнинг лойиқасини ишлаб чиқаришга айтилади.

Кийимни лойиқалаш маъсадларини ўейиш сифати мавжуд бўлган мақсулот сифатидан паст бўлмаган, кийим лойиқаланаётган кийим сифатига етишиш билан бўғлик. Кийимни лойиқалаш маъсад ва вазифаларига янги фикрларни генерациялаш ва етарли бўлган ахборот қажмини сўзлаштириш каби талаблар ўейилади.

Схема 3.1.
Кийимни системали ишлаб чиқариш



У₁₋₂₋₁ У₁₋₂₋₂ У₁₋₂₋₃ У₁₋₂₋₄

О₁₋₂₋₁ О₂₋₁₋₂ О₂₋₁₋₃ О₂₋₁₋₄

х



Назорат саволлари

- 1 Лойихалаш сузи - бу нима?
- 2 Техник вазифа тайёрлаш боскичи кандай ишлардан иборат?
- 3 Техник тавсия боскичи кандай ишлардан иборат?
- 4 Эскизли лойихалаш боскичи кандай ишлардан иборат?
- 5 Техник лойихалаш боскичи кандай ишлардан иборат?
- 6 Ишчи – конструкторлик хужжатлар нималардан иборат?
- 7 Бошқарувчи тизим – бу нима?
- 8 Бошқариладиган тизим – бу нима?

Таянч иборалар :

Лойиха, лойихалаш, саноатда лойихалаш, лойихалаш боскичлари, техник топширик, техник тавсия, эскизли лойиха, техник лойиха, ишчи хужжатлар, лойихалаш жараёни, автоматлаштириш, муҳандислик конструкциялаш, бадий конструкциялаш, бошқарувчи тизим, шартли белгилар, бошқарувчи таъсир, бошлангич маълумотлар.

МАЪРУЗА №13

МАНЗУ: «ТИПИК УНИФИКАЦИЯЛАШГАН БАЗА АСОСИ ЁРДАМИДА КИЙИМНИНГ ЯНГИ МОДЕЛЛАРИНИНГ КОНСТРУКЦИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ УСУЛЛАРИ. КИЙИМНИ КОНСТРУКТИВ МОДЕЛЛАШТИРИШ»

РЕЖА:

- 1 Модел ва моделлаштириш тушунчалари.
- 2 Моделни кийим нусхасидан ёки расмдан урганиш боскичи
- 3 Моделлаштириш учун мос келадиган база асоси
- 4 База асосини узгартиш вариантлари
- 5 конструктив моделлаштириш усуллари
- 5.1 Виточкаларни оддий кучириш
- 5.2 Тахламалар лойихалаш
- 5.3 Модел хусусиятларини куриш
- 5.4 Деталларини булаклаш
- 5.5 Деталларини паралел ва конуссимон кенгайтириш
- 5.6 Мураккаб виточкалар, кесмалар ва драпировкалар моделаштириш

Адабиётлар :

- 1 Мышкина С.М. Разработка принципов и методов подбора и анализа моделей-аналогов при проектировании одежды массового производства. Автореф. Дисс. ... к.т.н., К., 1999 г
- 2 Трухан Г.В. К проектированию ассортиментных серий новых моделей одежды. Изв. вузов. ТПП, 2000, № 6
- 3 Янчевская Е.А. Конструирование женской одежды сложных форм. М., 1981
- 4 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986
- Fujivara Tomuko. Ванная одежда. Изобретения стран мира. БИ № 96/97, вып. 004

"Модел" деган сөз латинча сөз бөлиб "намуна" маъносини билдиради. Кийимга таълушли ёилиб айтганда модел деб рассом-модельернинг фикри ва нияти гавдалантирган кийимнинг биринчи намунаси тушунилади.

"Моделлаштириш" термини остида моделлаштириш ва ташкий муқитни, одам ташкий ксириниши ва материаллар хоссаларини кисобга олган колда янги модел яратишнинг ижодий процессини назарда тутадилар [28].

Конструктив (техник) моделлаштириш деб кийим деталлари андазасини ёки уларнинг чизмаларини муносиб келадиган база асосида эскизга ёки янги модел нускасига караб ишлаб чиқарилишини муқандислик жараёнига айтилади.

Моделларни сьрганиш ва анализ ёилиш жараёнида авваломбор уларнинг хусусиятларини ва ёандай база асосга туёри келишини аниёлайдилар. Моделлар эскиздан ёки тайёр кийим нухасидан сьрганилади [28].

Моделни кийим нухасидан сьрганишни кийимнинг тури, силуэти, бичилиши, размери, бсьи, тьелалиги гурукини аниёлашдан бошлайдилар. Кейин ёандай материалдан кийим тайёрланган, унинг кськрак, бел, сон, этак чизилари кенглигини, кенгликларнинг кськрак чизилари бсьича олд, орёа ва енг сьмизи участкаларига таёсимланишини аниёлайдилар ва кьказолар [29].

Моделнинг сурати ёки эскизига ёараб сьрганишда авваломбор унинг масштабини аниёлашдан бошлайдилар. Бундан кейин борт, лацкан чизилари, бел, сон ва этак чизилари жойланиши, тугма ва измалар, чьсентаклар ва кьказолар жойланилиши сьрганилади. Композицион ёсьшимча кайлар мийдори тахминан аниёланади. Булар кьммаси масштаби линейка ёрдамида аниёланади.

Моделни сьрганиш босйичи янги кийим конструкциясини яратиш учун керак бсьлган барча маълумотлар аниёланганидан кейингина тугади, деб кьсобланади.

Муносиб келадиган база асоси конструкциясини танлашда ва уни янги модел конструкциясига айланттиришда уч хил критериялар билан фойдаланиш мумкин.

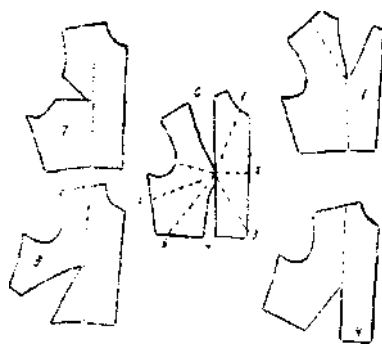
Биринчи насабдаги критерийлар кийимнинг тури, материали, бичими, силуэти, бсьи ва тьелалигини характерлайдилар.

Иккинчи насабдаги критерийлар ёрдамида база асосини ва ишлаб чиқарилаётган моделни габарит размерлари мослиги нуётан назардан баколайдилар.

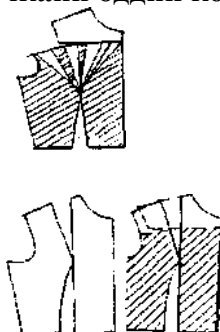
Учинчи насабдаги критерийлар конструкциясининг асосий деталларининг бсьлаккланиши билан боёкликдир.

Модел хусусиятларини расмдан чизмага сьтказиш жараёнида катта ва кичик сьзгартишлар киргизиш мумкин база асосга.

База асосининг сьзгарттириш даражасига ёараб конструктив моделлаштиришнинг 4 варианты мавжуд:



Расм 3.1. Аёллар кийимининг олд булагини юзори йисмини моделлаштириш усуллари:
а) виточкани оддий кечериш

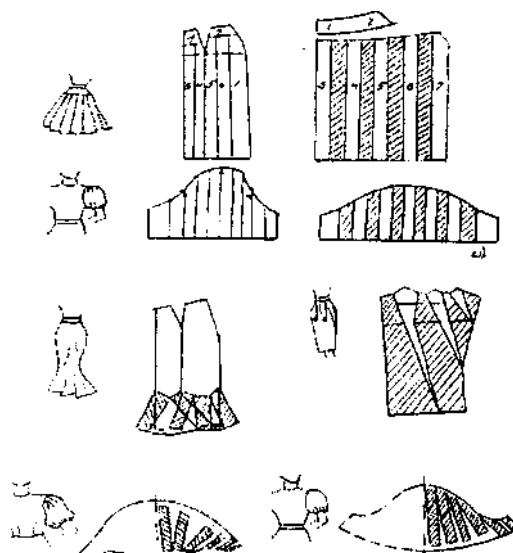


Расм 3.1. Аёллар кийимининг олд бўлаки юзори йисмини моделлаштириш усуллари:
а) виточкани оддий кечериш. б) горизонтал бўлаклаш. в) вертикал бўлаклаш.

1) янги модел база асосининг силуэт формаси сзгарисиз яратилади; фаъатгина лацканлар, бортлар, ёшалар ва коказолар формаси сзгаради холос;
 2) янги модел яратилишда база асосининг силуэти, яъни одам коматига кукрак, бел ва сон чизиллари бейича ёпишиб туриш даражаси сзгаради;
 3) семизга сзказиб тикадиган энг база асоси конструкцияси бошса бичимли эннга сзгартирилади (реглан, яхлит бичилган)[30]; 4) бошса ксеринишли янги модел яратилади. Техник моделлаштириш усуллари турт турга булинади: 1) техник моделлаштиришнинг биринчи тури: виточкаларни турли йсеналишларга кучириш, бурмалар ва тахламалар косил шилиш, деталларнинг вертикал ва горизонтал булиниши, модел хусусиятларини яратиш: ёша, лацкан, борт, кичик деталлар. 1. Виточкани оддий кечериш кийимнинг олд, орса, энг, юбка ва шим деталларида олиб борилиши мумкин. Виточкани содда кечериш шуйдагича олиб борилади: модел эскизига шараб виточканинг янги йсеналиши белгиланади (шу чизил бейича) андаза янги йсеналиш бейича кесилади, эски виточка ёпилади, янги виточка эса очилади (3.1-расм,а).

2. Тахламалар лойикалаш. Кичик тахламалар ва бурмалар виточкалардан келиб чикади. Бир томонга шаравчи ёки бир бировига шаровчи тахламаларни лойикалаш учун тахламанинг жойланишида деталнинг узунлиги бейича кесилмалар киритилади ва шу кесилмалар тахламаларнинг кенглигига тенг бўлган мишдорга силжитиладилар. Сон чизилли бейича бир томонлама тахламанинг типовой чушурлиги 6 см тенг (3.2-расм).

3. Модел хусусиятларини кериш. Кийим конструкциясининг мода йуналишига мос бўлганига лацканлар, бортлар, чсентаклар каби модел хусусиятларини база асосга сзказиш катта акамиятга эгадир.



Расм 3.2. Кийим деталларини (а) –параллел ва (б) конуссимон кенгайтириш усуллари

Модел хусусиятларининг контурларини чизмага сэтказиш даврида масштаби сетишдан фойдалинади.

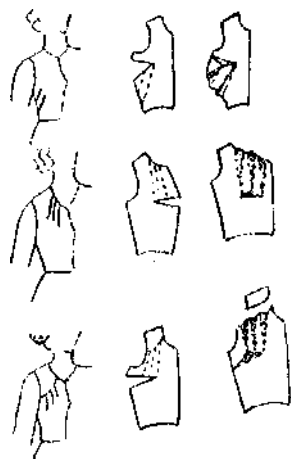
4. Деталларини бѐлаклаш усули. Деталларни бѐлаклаш кийимга шакл бериши жараёнида катта аќамиятга эгадир.

Йѐналишига ѓараб, деталлар горизонтал ва вертикал бѐлакланишлари мумкин. Горизонтал бѐлаклаш йѐсли билан турли кокеткалар, кѐсрак, бел ва сон чизийлари бѐйича кесмали деталлар олиш мумкин (3.1-расм,б). Вертикал бѐлаклаш билан эса турли шаклдаги рельефлар кѐсил йилиш мумкин (3.1-расм,в).

5. Деталларни параллел ва конуссимон кенгайтириш. Параллел кенгайтириш асосан кийим деталларида чинлар ва тахламалар кѐсил йилиш учун ѓелланади. Бунинг учун деталга вертикал йѐналишда конструктив чизийлар сэтказилади ва шу чизийлар бѐйича бир неча бѐлакларга бѐлинади. Вужудга келган тасмалар деталнинг горизонтал чизийлари бѐйича керакли кенгликни йилганча суриладилар (3.2-расм,а).

Модел силуэтига ѓараб, конуссимон кенгайтириш кийимнинг елка чизийидан, кѐсрак, бел ёки сон чизийларидан бошланиши мумкин. Конуссимон кенгайтириш усули билан сэтказма енгларнинг "фонарик" еки "клеш" турларига кам эришиш мумкин. Конуссимон кенгайтириш параллел кенгайтириш усули каби амалга оширилади (расм-3-2,б).





3.3-расм Аёллар кийимида мураккаб бурмалар ва кесмалар қосил ёилиш

6. Мураккаб бурмалар, кесмалар ва драпировкалар

моделлаштириш. Мураккаб бурмалар, кесмалар ва драпировкаларни моделлаштириш ўйидаги кетма-кетликда бажарилади (3.3-расм).

Назорат саволлари

- 1 Модел ва моделлаштириш сузларига тушунча беринг?
- 2 Моделни кийим нусхасидан ёки расмдан урганиш боскичи нималардан иборат?
- 3 Моделлаштириш учун мос келадиган база асоси қандай танланади?
- 4 База асосини ўзгартиш вариантлари турлари?
- 5 Конструктив моделлаштириш усуллари айтиб беринг?
- 5.1 Виточкаларни оддий қучириш усулига изоҳ беринг?
- 5.2 Тахламалар лойиҳалаш усулига изоҳ беринг?
- 5.3 Модел хусусиятларини қучириш усулига изоҳ беринг?
- 5.4 Деталларини булаклаш усулига изоҳ беринг?
- 5.5 Деталларини паралел ва конуссимон кенгайтириш усулига изоҳ беринг?
- 5.6 Мураккаб виточкалар, кесмалар ва драпировкалар моделлаштириш усулига изоҳ беринг?

Таянч иборалар :

Модел, моделлаштириш, намуна, нусха, расм-моделер, конструктив моделлаштириш, модел эскизи, моделлаштириш усуллари, виточкани оддий қучириш, тахламалар лойиҳалаш, модел хусусиятлари, горизонтал булаклаш, вертикал булаклаш, деталларни паралел кенгайтириш, конуссимон кенгайтириш, мураккаб виточкалар, кесмалар, драпировкалар.

МАЪРУЗА № 14

МАВЗУ : «КИЙИМНИ ТИПИК ЛОЙИХАЛАШ ТИПИК ЛОЙИХАЛАШНИНГ МОХИЯТИ ВА ВАЗИФАЛАРИ».

РЕЖА :

- 1 Типик лойиҳалашнинг моҳияти ва вазифалари
- 2 Типик лойиҳалаш босқичлари
- 3 Кийимнинг типик конструкцияларини ажратиш усуллари
- 4 Стандартлаш ва унификациялаш усуллари
- 4.1 Стандартлаш тушунчаси

4.2 Унификациялаш тушунчаси

4.3 Унификациялаш принциплари

Адабиётлар:

- 1 Мышкина С.М. Разработка принципов и методов подбора и анализа моделей-аналогов при проектировании одежды массового производства. Автореф. Дисс. ... к.т.н., К., 1999 г
- 2 Трухан Г.В. К проектированию ассортиментных серий новых моделей одежды. Изв. вузов. ТЛП, 2000, № 6
- 3 Янчевская Е.А. Конструирование женской одежды сложных форм. М., 1981
- 4 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986
- Fujivara Tomuko. Ванная одежда. Изобретения стран мира. БИ № 96/97, вып. 004

Турли хил кийимларнинг ва моделларнинг конструкцияси қар хил бўлади. Кийимни ривожланиши, технологиянинг мукамаллашгани ва моданинг сўзгариши сари у қам сўзгаради. Бу эса янги кийим моделларини ишлаб чиқаришини мураккаблаштиради. Ишни осонлаштириш учун типик ва базали кийим конструкцияларидан фойдаланадилар.

Типик конструкция - бу махсус яратилмаган, балки жуда кўп учрайдиган ва тажрибадан келиб чиқадиган конструкциядир.

Базали конструкция - бу тикувчилик саноатида ўқиланиладиган асосий конструкция бўлиб, у типик конструкциялар қайидаги маълумотларга асосланиб яратилиши мумкин ва типик базали конструкция (ТБК) деб аталади.

Саноатда учрайдиган типовой конструкциялар тайёр моделлардан анчагина камдир, чунки кўпгина кийим моделлари узининг конструкцияси ечими билан сўхшаш бўлсада, айрим бир модел элементлари ва хусусиятлари билан ажралиб туришади (ёшалар ва лацканлар шакли, чўнтаклар безак деталлар ва коказо). Бу эса мийдори чегараланган типик базали конструкциялардан кўп сонли кийимнинг модели конструкцияларини ишлаб чиқаришга имкон яратади [29].

Бугунги кунга кийимни янги моделларини лойиқалашни рационал ассортимент серияларда (РАС) амалга ошириш маъсадга мувофиқдир. Бу кийимнинг модели конструкциялар сериясини (МКСО типик ва вариантли лойиқалашнинг барча устунликларидан фойдаланишга имкон яратади.

Бу қолда ишлаб чиқариш саноатида кийимнинг янги моделларини лойиқалаш жараёнини ўйидаги схема бўйича тасвирлаш маъсадга мувофиқдир : ОКБ-ТБК-МКС. Типик базали конструкция ОКБ нинг асосий деталларини (олд ва орка деталлар), энгнинг бичимларидан бири (утказма, реглан ёки яхлит бичилган) ва асосий деталларнинг типик бўлакларинини сўз ичига олади.

МКС ни яратишда типик асос сифатида ўабул ўилинадиган типик базали конструкциялар, кийимнинг энг муқим вазибалари бўлиши, эстетик ва утилитар функцияларини бажаришга имкон яратадилар.

ТБК дан фойдаланган қолда типик лойиқалаш юўори эстетик ва эргономик сифат даражали моделлар конструкцияси сериясини ишлаб чиқаришга деталлар шакли ва размерларини унификациялаш материаллар сарфини камайитишга кийимнинг янги моделларини лойиқалаш усулларини самараси ва шиддатлигини оширишга имконият яратади.

Типик лойиқалаш жараёнида кийимларнинг янги моделларини конструкциялаш ишларини ўйидагича тасвирлаш мумкин:

1. Сўхшаш моделларнинг тақлили ва кийим конструкцияларини типлаштириш;

2. Кийимнинг базали асоси конструкцияси деталларини сërта размер бөейларга конструкциялаш ва андозаларни техник кòепайтириш.
3. Кийимнинг янги моделлари конструкциясини база асоси конструкцияси асосида ишлаб чиðариш;
4. Кийимни янги моделларини деталлар андозасини тайёрлаш. Типик лойиқалашнинг биринчи босðичда барча кийимларни размер тòелалик белгилари, бичими ва силуэтига ðараб классификациялаш ва бунинг асосида деталлар бòелакланишининг типи, вариантларини аниðлаш ва кийимнинг асос конструкцияларини ишлаб чиðариш лозим.

Моделларнинг хилма-хиллиги билан ажралиб турадиган аёллар кийимининг базали асос конструкциялари эркаклар ва болалар кийимига ðараганда анча кòеп. Айниðса базали асос конструкцияларнинг моқияти махсус кийимларни конструкциялашда жуда каттадир.

Бир ðатор етакчи Моделлар уйи ва тикувчилик корхоналари томонидан олиб берилган сòхшаш моделларнинг таклили шуни кòерсатдики, турли хил моделларнинг орða, олд, енг деталлари жуда бир бирига сòхшашдир. Енг òемизлари, енг боши, елка чоклари ва орка ёða òемизлари эса барча моделларда òзгармасдир. Бу эса кòепчилик моделлар учун мос келадиган типик унификациялашган деталлар андозасини тайёрлашга имконият беради.

Иккинчи босðичда - кийим базали асос конструкцияси сèртача размер бөей учун тайёрланади. ðолган катта ва кичик размер ва бөейлар учун кийим деталлари андозалари техник кòепайтириш, яъни градациялаш йòели билан олинади. Базали асос конструкцияларини такомиллаштириш учун Чебышев турларида кийим деталлари ёйилмаларини конструкциялаш усуллари ðòелланиши мумкин.

Учинчи босðичда - моделга асосланиб, мос келадиган базали асос конструкцияси танланади ва шу асосга янги моделнинг хусусиятлари кòечирилади (чòентаклар жойи, тахламалар ёки бурмалар тайёрланиши, борт ва лацканлар шакли ва кенглигини аниðлаш ва кòаказо).

Тоёртинчи босðичда - конструкция чизмаси асосида янги моделнинг детал андозалари тайёрланади.

3.3.2. КИЙИМНИНГ ТИПИК КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ АЖРАТИШ УСУЛИ.

Кийимнинг базали конструкцияларини яратиш типик конструкцияларни дастлабки ажратишга (типлаштириш) асосланган.

Типлаштириш маðсади саноатда мавжуд бòелган кийимларнинг турли конструкцияларини минимал сонли аниð шаклли, конструкцияли ва сифатли типларга келтиришдан иборат. Типлаштириш классификация ишлаб чиðаришдан бошланади. Типлар, бòелиш (ажратиш) асосан деб аталмиш, бир ёки бир неча белгилар бөейича ажратилади. Икки босðичдан иборат бòелган классификацияни [30] кòериб чиðамиз: 1) конструктив силуэтли асосларни Типлаштириш; 2) асосий тугунлар деб аталмиш - олд, орða, енг, ёða ва кòаказоларни модел хусусиятларини классификациялаш.

Конструктив силуётли асос бу òетказма енгли, базали бичимли кийимнинг деталлар сиртини ёйилмасидир. Конструктив силуэтли асослар размер ва тòелалик гурухлари билан аниðланувчи типларга бòелинадилар. Типлар ичида конструктив асослар кòекрак ярим айланасига бериладиган ðòешимча кàð ва композицион ðòешимча кàð миðдори билан аниðланувчи синфларга бòелинадилар (жадвал 3.1).

Синфлар аро оралиð (интервал), 2 см га тенг бòелган кòезга илинадиган бефарðлик интервалини кòисобга олган кòлда, ðабул йилинади.

Жадвал 3.1

Кукрак ярим айланасига бериладиган композицион ʃоешимча ʃаʃ, см [13].

Кийимнинг тури	с и н ф				
	1	2	3	4	5
Эркаклар мавсунбоп пальтоси	8	10	12	14	-
Аёллар мавсунбоп пальтоси	5	7	9	11	13
Аёллар куйлаги	3	5	7	-	-
Эркаклар пиджаки	5	7	9	11	-

Кокрак ярим айланасига бериладиган композицион ʃоешимча ʃаʃнинг асосий конструктив участкаларга (олд, семиз ва орʃа) таʃсимланишига ʃараб синфлар синфчаларга бөелинади. Эркаклар кийими учун бу тахсимот - 0,25 : 0,50 : 0,25, аёллар кийими учун эса - 0,30 : 0,50 : 0,20 мутаносибликда ʃабул ʃилинади. Енг семизи чуʃурлигига нисбатан олд ва орʃа деталнинг елка чокларининг жойланишига ʃараб синфчалар турларга бөелинади.

СТАНДАРТЛАШ ВА УНИФИКАЦИЯЛАШ УСУЛЛАРИ.

Стандартлаш - бу аниқ бир соха фаолиятини тартибга солиш мақсадида, барча манфаатдор шахслар иштирокида, эксплуатациялаш шартларига ва хавфсизлик талабларига риоя ʃилган қолда ʃоидаларни жорий этиш ва ʃеллашдир.

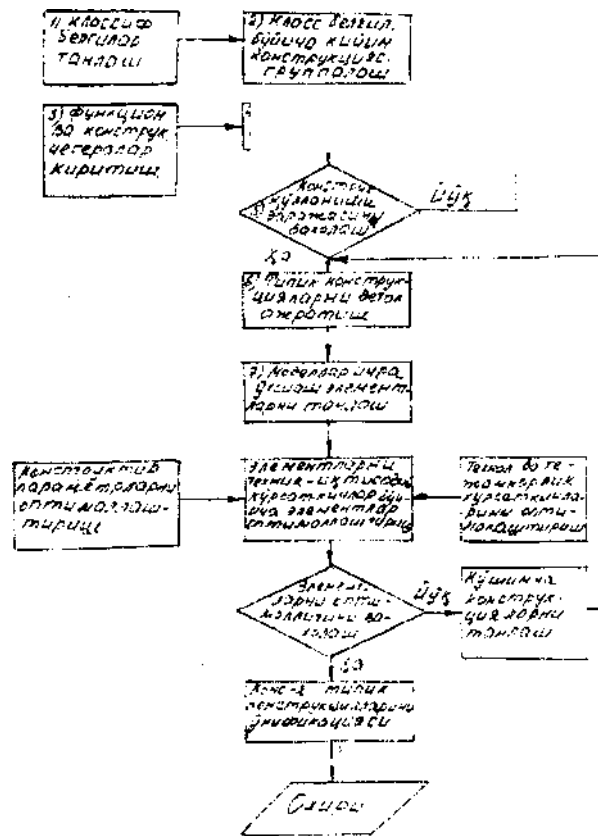
Стандартлаш илм, фан ва илʃор тажриба ютуʃларига асосланиб, нафаʃат бугунги куннинг, балки келажак тараʃʃиётининг қам устунларини аниʃлайди ва тараʃʃиёт билан чамбарчас боʃлиʃ қолда амалга ошириши лозим.

Тикувчилик саноатида коеплаб кийим ишлаб чиʃаришни лойиқалашда қар бир одамнинг индивидуал ташʃи андомини саʃлашга имкон яратувчи стандартлар яратиш керак, яъни шундай стандартсиз стандартлар керакки, техника нуʃтаи - назардан стандарт бөела туриб, одам талаблари нуʃтаи-назардан стандарт бөелмасин.

Унификация - стандартлашнинг энг коеп ʃөелланиладиган ва ишлайдиган усули бөелиб, унинг асосий маʃсади бир функционал мөелжалланган мақсулотнинг мавжуд турли -туман турларга типлари ва размер типларини камайтиришдан иборатдир.

Схема 3-1. Кийим конструкцияси типик деталларининг унификациялаш

жарарёнининг блок – схемаси



Кийим конструкциясини унификациялаш- бу кийим сифатига, ташъи кӧеринишига ва истъеъмолчилар талабларига зарар етказмаган кӧлда хар бир тип ичидаги деталлар ва тугунларнинг турли туман шаклларининг оъилонга ягона кӧеринишига келтиришдан иборат.

Кийимларни конструкиялашда деталларни тӧелиъ ва йисман унификациялаш мумкин. Тӧелиъ унификация асосан кӧсила деталлар учун йӧелланилади: чӧентаклар, астар, оралиъ материал учун; йисман учун мӧелжалланган.

Масалан, кийимнинг олд-орка ва ён томонлари мувозанатини аниъовчи асосий бириктириладиган чоклар: елка чоклари, олд ва оръа ёъа сѧмизлари чоклари, енг сѧмизи, ён ва этак чокларини унификациялаш мумкин.

Кийим конструкиясининг типик деталларини илмий асосланган унификациясини амалга ошириш учун [13] томонидан ишлаб чиъарилган унификациялаш жараёнининг блок схемасини йӧеллаш мумкин. Бунинг хусусияти шундан иборатки, оптимизациялаш масаларининг ечими асосида аниъланган деталлар ва конструктив параметрлар унификациялашади.

Кийимнинг кичик деталлари кам, хусусан чӧентаклар деталлари, унификацияланади. Чӧентаклар олд бӧелакда жойланиши, шакли ва клапанлари шакли билан фаръ йиладилар.

Назорат саволлари

- 1 Типик лойихалашнинг мохияти нимадан иборат?
- 2 Типик лойихалашнинг вазифалари нимадан иборат?
- 3 Типик лойихалаш боскичларини айтиб беринг?
- 4 Кийимнинг типик конструкиларини ажратиш усуллари нимадан иборат ?
- 5 Стандартлаш ва унификациялаш усулларига изох беринг?

- 6 Стандартлаш тушунчаси – бу нима?
- 7 Унификациялаш тушунчаси – бу нима?
- 8 Тулик унификациялашга тушунча беринг?
- 9 Кисман унификациялашга тушунча беринг?
- 10 Унификациялаш принциплари нималардан иборат?

Таянч иборалар :

Типик конструкция, рационал ассортимент сериялар, модели конструкциялар серияси, вариантли лойихалаш, типик лойихалаш, типлаштириш, асосий тугунлар, бефарклик интервали, стандартлаш, унификациялаш, тулик унификациялаш, кисман унификациялаш.

МАЪРУЗА № 15

МАВЗУ: «КИЙИМ КОНСТРУКЦИЯСИНИНГ ТЕХНОЛОГИКЛИГИ ВА ТЕЖАМКОРЛИГИ»

РЕЖА :

- 1 Кийим конструкциясининг технологиклиги тушунчаси
- 2 Буюм таркибий кисмларига булаклаш
- 3 Кийим конструкциясининг технологик даражасини баҳолаш
- 4 Кийим конструкциясининг технологик даражасини ошириш принциплари.
- 5 Кийим моделларини тежамкорлиги
- 5.1 Ишлаб чиқариш тежамкорлиги
- 5.2 Эксплатцион тежамкорлиги

Адабиётлар:

- 1 Мышкина С.М. Разработка принципов и методов подбора и анализа моделей-аналогов при проектировании одежды массового производства. Автореф. Дисс. ... к.т.н., К., 1999 г
- 2 Трухан Г.В. К проектированию ассортиментных серий новых моделей одежды. Изв. вузов. ТЛП, 2000, № 6
- 3 Янчевская Е.А. Конструирование женской одежды сложных форм. М., 1981
- 4 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986
- Fujivara Tomiko. Ванная одежда. Изобретения стран мира. БИ № 96/97, вып. 004

Кийим конструкциясининг технологиклиги деб деталлар, тугунлар ва кийимнинг шундай конструктив ечимига айтилади-ки, у ишлаб чиқаришни конструкторлик ва технологик жикатдан тайёрлашга жуда кам маблағ харажатлаган қолда юзори меқнат унумдорлиги ва минимал мақсулот таннархини таъминловчи ишлаб чиқаришнинг тарафий усулларини ўқалашга имкон яратсин.

Шундай ғилиб, технологик конструкция - бу ғезининг функционал талабларига тўелиш жавоб берувчи ва янги замонавий техник жихозларда тарағғий технологик усулларни ғеллаш билан қосил ғилинадиган конструкциядир.

Кийим конструкциясининг технологиклигини ошириш бўйича ишларни барча лойиқалаш босғичларида амалга ошириш тавсия этилади.

Энг катта ақамият биринчи босғичдаги конструктив ечимларга (техник тавсия ва эскизли лойиқалаш) берилади.

Буюмни таркибий ғисмларга бўелиш. КЌЯТ (ЕСҚД) талабларига асосланиб ва кийимни конструктив тузилиши хусусиятларини эътиборга олган қолда, кийим деталлари, конструкцияси ва йиғим бирликлароига ғуйидаги талабларни ғейиш мумкин:

- агрегатлаш принципига қура йиғиш бирликлари таркибий қисмларнинг рационал сони бўелиниши лозим;
- йиғиш бирлигининг конструкцияси унификациялашган таркибий ғисмлардан тузишни таъминлаши керак;
- ғелланилаётган бирикмалар, уларнинг конструкцияси ва жойланиши йиғиш (монтаж) ишларини механизациялаш ва автоматлаштиришга имкон яратиши шарт;
- детал конструкцияси унификациялашган конструктив элементлардан ташкил топган ёки умуман унификацияланган бўелиши керак;
- тайёрлаш ишлари бир неча деталларни бир вағтда (параллел) ишлов беришга имкон яратишлари керак;
- бириктириладиган деталлар шнтурлари силлиш бўелиб, йиғиш жараёнларини автоматлаштиришга керакли шароитлар яратиши лозим;
- деталлар ва тугунлар конструкциясидаги қажми фазовий шаклни қосил ғилиш бир жараёнли формалашнинг замонавий усуллари билан, иситиб-намлаб ишлов бериш жараёнларисиз амалга оширилиши керак;
- деталлар ва тугунлар конструкциялари типик технологик жараёнларни ғеллашни таъминлаши лозим.

Буюмда унификацияланган таркибий ғисмларни ғеллаш уларни сезаро алмаштиришга имкон яратади.

Кийим конструкциясининг технологик даражасини баҳолаш.

Технологиянинг қисобланадиган бирлик ва комплекс қўрсаткичлари сони минимал бўелиши керак, лекин барча лойиқалаш босғичларида конструкцияни технологияга ишлашга имкон яратиши шарт. Энг асосий қўрсаткич сифатида шу буюмни тайёрлаш учун сарф этилган тирик ашёвий умумий харажатларни ақс этувчи қўрсаткичлар қисобланади. Юғорида айтилганлардан келиб чиғған қолда ғуйидаги комплекс қўрсаткичлар аниғланди: ишлаб-чикариш технологиклиги - K_{122} ва эксплуатацион технологиклик - K_{222} .

Ишлаб чиғаришнинг комплекс қўрсаткичи K_{122} учта гуруқли қўрсаткичлар: конструкциянинг тарағғийлиги - K_{1122} , буюмни тайёрлаш меқнат сиғимлиги - K_{2122} ва материал сиғимлиги - K_{3122} билан аниғланади.

Конструкциянинг тарағғийлиги қўрсаткичи K_{1122} ғуйидаги бирламчи қўрсаткичлар билан аниғланади: деталлар ва бирикмаларнинг минимал сони K_{11122} ; янги рационал материалларни ғеллаш коэффиценти - K_{21122} ; паралел-кетма-кет ишлов бериш усулларини ғеллаш коэффиценти - K_{31122} ; механизациялаш ва автоматлаштириш коэффиценти - K_{41122} .

КИЙИМ КОНСТРУКЦИЯСИНИНГ ТЕХНОЛОГИКЛИГИ ДАРАЖАСИНИ ОШИРИШ ПРИНЦИПЛАРИ.

Кийим конструкциясининг технологиклиги даражасини ошириш учун
Ўйидагиларни кўзда тутиш лозим:

- жараён ичидаги иситиб-намлаб ишлов бериш жараёнини Ўшартириш ёки умуман бартараф этиш;
- кераксиз чокларни йёсотувчи яхлит бичилган деталларни Ўеллаш;
- унификацияланган деталлар ва тугунларни Ўеллаш; - Ўел билан бажариладиган ишлов бериш усуллари машинали елимли чоклар билан алмаштириш;
- унификацияланган технологиядан фойдаланиш;
- аник бичилган бичимларни Ўеллаш йёели билан аниклаш жараёнини бартараф этиш.

ЛОЙИКАЛАНАЁТГАН КИЙИМ МОДЕЛЛАРИНИНГ ТЕЖАМКОРЛИГИ.

Ишлаб чиғариш тежамкорлиги. Конструкция рационаллигини аниёловчи асосий факторлардан бири - бу унинг тежамкорлигидир. Кийим конструкцияси тежамкорлиги унинг таннарни билан аниёланади.

Буюмларнинг материал сиғимини камайтириш конструкторлик ечимларнинг даражаси ва ишлаб чиғаришнинг умумтехникавий дарасини ошириш билан боғлиқдир.

Андазаларни газлама устига Ўейиш камда кийимни бичиш техник талабларига мувофиқ бажарилиши лозим. Асосий иккиламчи ва ёрдамчи иш андазалари комплекти техник контрол бёлимида текширилган ва ёчон текширилигандлиги (ой, кун ва йили) ёзилган, имзо чекилган камда ОТК нинг штамп босилган бёелиши керак. Корхонадаги иш андазалари эталон-андазалар камда селчамлар табели бёейича текширилади.

Тайёр кийимнинг сифати бичиш ваётида андазаларнинг газлама устига техник талабларга мувофиқ, тоеғри Ўейилишига кёп жикатдан боғлиқ.

Т у к л и газламалар, шунингдек, кар хил тусдаги газламалардан кийим бичиш ваётида асосий газламадан тикиладиган деталларнинг барча андазалари (адип ва остки ёшалар бундан мустасно) бир томонга ёратилиши керак. Кийим духоба, бахмал, нимбахмал, чийдухобадан бичилаётганда андазани газлама туки пастдан юёорига ёараб турадиган ёилиб жойлаш керак. Шунда тайёр кийимнинг материали ялтираб турмайди. Гуллари кар томонга ёратилган газламаларда андазаларни газлама гуллари пастдан юёорига ёки, аксинча, юёоридан пастга ёараб турадиган ёилиб жойлаш тавсия этилади.

Байка, фланель, мовут (драп, сукно) каби тукли материаллар, пахта ипи, вёгонь ип, меланж ипдан тоезилган материаллардан, замша ва чийдухобадан кийим бичишда андазаларни туклар пастдан юёорига ёараб турадиган ёилиб жойлаш керак, шунда кийимнинг материали ортиёча пахмокланмайди. Умуман, андазанинг жойланиши материал тукининг узун-ёисёалиги майин-дагаллигига боғлиқ. С^уллас, узун текли материалда туклар юёоридан пастга, ёисёа материалларда пастдан юёорига йёеналган бёелади.

Туклари кёзга аранг чалинадиган материалдан тикиладиган кийимни бичганда камма деталларда материал тукларининг бир йёеналишда жойлашган бёелишига ётибор бериш керак. Агар газлама устига икки кийимнинг андазаларини бир йёела жойлаштиришга тоеғри келса, у колда бир кийимнинг жами деталларида газлама туклари бир томонга, иккинчи комплектда эса боёёа томонга ёратилиши лозим.

Сидирёаранг, йул-йул ёки катак (туксиз) газламадан кийим бичишда (агар катаклар, гуллар симметрик жойлашган бёелса) деталларнинг андазаларини ёарама-ёарши йёеналишда жойлашга йсел Ўейилади. Гуллари носимметрик, шунингдек, м а ё л у м йёеналишда жойлашган газламада бир кийимнинг камма деталлари андазаси бир томонга ёаратиб Ўейилади.

Х о л - х о л (қоллар йирик бўлса) ёки й с е л - й с е л газламадан кийим бичишда ва тикишда кийим орёаси ва олдининг сёрта чизиги гулнинг ёоё сёртасига тоеёри келтирилиши лозим.

Йсёл-йсёл ва катак газлама устига андазаларни жойлаётган айрим деталларнинг четларидаги, чунончи: кийимнинг олдида - бортлар четидаги, кийим орёасида - сёрта чизиёдаги, подбортларда - ёёа ёайтармаларининг ташёи зикларидаги, чсентаклар, чсентак ёопёоёлари, ксерак чсентаги (листочки), ёёа, хлястик, олд ва орёа кокеткалардаги бир-бирига мос қолда тоеёри келтирилишига алоқида эётибор бериш керак.

Кийимнинг мазкур деталларини бичаётганда газламанинг гулларини бир-бирига тоеёри келтириш учун ундаги такрорланадиган гулнинг катталигида ёки тсела катталигида чок хаёи ташлаб кетилади. Кийимнинг орёаси (чокли бўлган қолларда) ва подбортларни бичаётганда чок хаёи ташлаб кетилмайди, балки бу деталлар газламанинг четига ёёинроё жойлаштирилади. Газламанинг такрорланадиган гуллари йирик бўлганда қам шундай талаблар ёсёллади.

Белбоёли ва елкаси ёстиёчали кийимларда чок хаёи газламанинг кундаланг жойлашган йирик йуллари ён чокларда бир-бирига тоеёри келишини, ёёанинг қар иккала учида қамда ёёа ёайтармаларида эса симметрик жойлашувини таёминламоёи лозим.

Кийим деталларини бичганда қамма деталларнинг четларида андазадан озгина бўлса-да четга чиёилишини назарда тутиш керак. Лекин бу четга чиёишлар ёуйидаги ксёрсатилган даражадан зиёд бўлмаслиги лозим: асосий материалдан бичилган деталларнинг четлари (елка чизиги, енг умизи, енг боши ва қоказо) да 0,1-0,15 см; асосий материал ва астарбоп газламадан бичилган деталлар четида (бортлар зикида, олд ён чизиёларда, енгнинг тирсак тоеёрисидagi ва олдинги зикларида, ёёалар ва ёоплама чсентакларнинг четларида ва қоказо) 0,15-2 см; турли оралиё деталлар, кийимнинг олд ва орёа этаклари (авраси ва астари) да ва қоказоларда 0,25-0,3 см; кертикларнинг селчамларида ва бир-бирига нисбатан жойлашувидa 0,2 см.

Андазадан енг ксепи билан 0,2 см четга чиёишга йсёл ёуйиладиган деталларни бичиш ваётида уларнинг андазалари ораларида камида 0,1-0,15 см ёолдириб жойлаш лозим.

Тикувчилик саноатида ва маиший хизмат системасида андазаларни жойлаштиришнинг типик схемалари ёсёлланилади; бу схемалар илмий-текшириш институтлари томонидан ишлаб чиёилган бўлиб, қар хил моделдаги кийим учун ксёлланилиши мумкин; бу схемаларда размери ва бўёи қар хил бўлган кийимларнинг йирик деталлари андазаларини эни бир типдаги газламалар устига жойлаш тартиби ҳам ксезда тутилган.

Андазаларни газлама устига жойлашнинг бир неча варинати мавжуд. Лекин асосий принцип куйидагидан иборат. Йирик деталларнинг андазаларини жойлашда уларнинг тоегри чизикли (ёки шунга якин) четлари жойлаш рамкасининг четига такаб ксёллади, эгри чизикли четлари эса майдончанинг сёртасига тоегри о келтирилади.

Йирик андазалар орасига майдароклари жойланади, бунда ёндош андазаларнинг четлари бир-бирига тегиб туриши лозим.

Йирик ва уртача катталиктаги андазаларнинг четларини жуфтлаштириш керакки, уларнинг қосил бўлган очиё жойларга майда андазалар сиёадиган бўлсин.

Тавсия этилаётган типик схемаларнинг ксепчилиги андазаларни симметрик жойлаштириш, яёни қар иккала ёисмда (агар уни шартли равишда диагонал бўёича икки ёисмга буладиган булсак) бир хилда жойлаштириш принципи бўёича тузилган.

Размерлари ва бўёи бир хил бўлган ва оралиё группага киритиладиган кийимларнинг андазаларини жойлашда енг ёулай ва яхши типик схемадан фойдаланиш мумкин. Бир турдаги, лекин хар хил моделдаги кийимларнинг андазалари шакли бир-бирига жуда сехшайди, уларни газлама устига жойлаштиришда йирик андазаларни жойлаштириш схемасидан фойдаланиш мумкин.

Материалнинг киймати тайёр кийим таннархининг 80-90 % ни ташкил этади; шунга кўра кийим бичишда материални тежаб-тергашнинг катта аҳамияти бор. Материал устига андазаларни жойлашдаги тежамкорлик ўртим чийишига ўраб белгиланади: газламанинг эни ва кўп-оз чийиши турли омилларга бўлиқ; газламанинг эни ва тури, жойланган деталларнинг шакли, селчами ва бўйи қамда газлама устига андазаларни жойлаш тартиби шундай омиллар жумласига киради. Ўртимларнинг кўп-оз чийишига андазаларнинг жойланиш тартиби кўпроқ таъсир этади. Пальто деталларининг андазаларини жойлашнинг асосий схемалари кийим олди ва орқасининг вазиятига, пиджак олдининг ҳамда шим олди ва орқасининг вазиятига ўраб аниқланган.

Эксплуатацион тежамкорлик. Кийим конструкциясининг тежамкорлиги эксплуатациялаш жараёнида уни ташки кўринишини сўлаб туриш учун сарфланган истеъмолчилар харажатлари билан аниқланади, масалан, кимёвий тозалаш, ювиш, таъмирлаш, дазмоллаш ва хоказо.

Кийимнинг эксплуатацион тежамкорлиги асосан материаллар сифатига, шунингдек кўлланиладиган кимёвий сингдирмалар ва махсус ишлов беришларга бўлиқдир. Ёжимланмайдиган сингдирма, шакли сўлайдиган сингдирма, сув сўтказмайдиган ва сувни итарлувчи сингдирмалар нафаъат кийимни иссийлик сўлаш хоссаларини яхшилайти, балки кийимнинг ташки кўринишларини сўлаш учун харажатларни камайтиради ва унинг чидамлилигини оширади.

Назорат саволлари

1. Кийим конструкциясининг технологиклигига изох беринг?
2. Кийим конструкциясининг технологиклик даражаси кандай бахоланади?
3. Конструкциянинг технологик даражасини оширишнинг асосий принциплари?
4. Тежамкорлик нималарга булинади?
5. Ишлаб чикариш тежамкорлигига тушунча беринг?
6. Андозаларни газлама остига куйишнинг хусусиятлари?
7. Газламани тежаш нималарга бўлиқ?
8. Андозаларни материал устига жойлаштириш вариантлари?
9. Эксплуатацион тежамкорликка нималар киради?
10. Эксплуатацион тежамкорликнинг ишлаб чикариш тежамкорлигидан фарқи нимада?

Таянч иборалар :

Технологиклик, кийим технологиклиги, технологик конструкция, конструкциянинг технологик даражаси, агрегатлаш, рационал сон, йигиш бирлиги, унификациялашга конструктив элементлар, паралел ишлов бериш, ишлаб чикариш технологиклиги, эксплуатацион технологик, конструкциянинг тарккайлиги, меҳнат сийимлиги, материал сийимлиги, модел тежамкорлиги, ишлаб чикариш тежамкорлиги, эксплуатацион тежамкорлик, андазаларни жойлаштириш, типик схема, чидамлик, шакл саклаши.

МАЪРУЗА №16

МАНЗУ: «КИЙИМНИНГ ЯНГИ МОДЕЛЛАРИНИ САНОАТДА ЖОРИЙ ЭТИШГА ТАЙЁРЛАШ.

ИШЛАБ ЧИКАРИШНИ КОНСТРУКТОРЛИК ТАЙЁРЛАШ.

ТАШКИЛОТЛАРИНИНГ БАДИЙ-КОНСТРУКТОРЛИК БЮРОСИНИНГ УМУМИЙ СТРУКТУРАСИ».

РЕЖА :

- 1 Ишлаб чиқаришни конструкторлик тайёрлаш
- 2 Ташкилотларни бадий – конструкторлик тайёрлаш
- 3 Лойихавий конструкторлик хужжатлар таркиби
- 4 Андазалар конструкциясини тузиш
- 5 Андазаларнинг турлари
- 5.1 Эталон- андазалар
- 5.2 Иш андазалар
- 5.3 Ёрдамчи андазалар
- 5.4 Асосий андазалар
- 5.5 Хосила андазалар

Адабиётлар :

- 1 Мышкина С.М. Разработка принципов и методов подбора и анализа моделей-аналогов при проектировании одежды массового производства. Автореф. Дисс. ... к.т.н., К., 1999 г
- 2 Трухан Г.В. К проектированию ассортиментных серий новых моделей одежды. Изв. вузов. ТЛП, 2000, № 6
- 3 Янчевская Е.А. Конструирование женской одежды сложных форм. М., 1981
- 4 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986

Ишлаб чиқаришни конструкторлик тайёрлаш вазифаларига моделлар коллекциясини танлаш ва мукоама этиш, янги моделларнинг ишлаб чиқариш дастурини режалаштириш, уларнинг конструкциясини лойикалаш, меҳнат сиёимини, рентабеллигини ва таннархини аниқлаш киради.

Технологик тайёрлаш вазифаларига муқандислик таъминот қар бир алоқиди моделни ёки моделлар сериясини материаллар ва фурнитуранинг керакли артикуллари ва ранглар гаммаси билан комплектлаш.

Қорхонада конструкторлик тайёрлаш, таркиби 4 гуруҳ мутахассисликлардан иборат бўлган, бадий конструкторлик бюроси томонидан амалга оширилади: моделлаштириш, конструкциялаш, технологик ва нормалаш гуруҳлари.

Моделлаштириш бўлими чиқарилаётган мақсулотнинг бадий-эстетик даражасини аниқлайди. Бу бўлимда рассом-модельерлар ва конфекционерлар ишлайдилар ва уларга бош рассом рақбарлик йилади. Бўлимнинг асосий вазифаси саноат коллекциясини эскизли лойихалаш ва замонавий моделлаштириш, конструкциялаш ва тарафий технология даражасига жавоб берувчи моделлар намунасини яратишдан иборат.

Конструкторлик бўлимини бош конструктор бошқаради. Бўлим вазифаларига янги моделларнинг саноат коллекцияларининг конструкциясини техник вазифага биноан ишлаб чиқариш ва янги энг модали моделлар конструкциясини кичик сериялар билан чиқариш каби ишлар киради. Бўлим конструкторлари барча техник қўжатларни тайёрлаб комплектлашади, янги моделларни технологик оғимга юбориш учун тайёрладилар.

Технологлар бўлимининг вазифалари тарафий меҳнат ва энергия тежамчи технологияларни ишлаб чиқариш, моделларнинг ассортимент сериясининг унификациялашган технологиясини ишлаб чиқариш, янги структурали материаллар хоссаларини серганиб, ишлаб чиқаришга керакли тавсиялар беришдан иборат.

Нормалаш гуруҳи асосий, оралиқ, безак материаллар ва фурнитура сарфини аниқлайди, материаллар сарфини анализ йилади ва уларни тежашга йратилган ишларни амалга оширади.

ЛОЙИХАВИЙ-КОНСТРУКТОРЛИК ҚЎЖЖАТЛАР ТАРКИБИ.

Янги моделнинг конструкторлик қўжжатлари техник ёзув ва андазалар комплектидан иборат [31].

Техник ёзув ўйидаги қўжжатларни сўз ичига олади: [13] 1) моделнинг техник таърифи (ёзуви), модел эскизи; 2) моделнинг бадий безалишининг таърифи; 3) буюмга ўйиладиган техник талаблар; 4) материаллар спецификацияси, конфекцион харита; 5) деталлар ва андазалар спецификацияси; 6) технологик ишлов бериш қоидада жадваллар; 7) техник даражаси харитаси; 8) андазалар ва тайёр кийим намунасининг улчамлари жадвали; 9) ўбул этиш, сортировкалаш, маркировкалаш ва қоказо; 10) норматив-техник қўжжатлар рўйхати.

Бу қўжжатларга кийим моделининг эталон-намунаси қам ўйишлади.

АНДАЗАЛАР КОНСТРУКЦИЯСИНИ ТУЗИШ

Кийим деталлари андаза бўйича бичилади. Андаза тайёрлашдан олдин кийим деталларининг чизмасида виточкалар, ён чизишлар, енг, шим ва бошқа деталлар чизишларининг барча сўтмас бурчаклари уларнинг учига мумкин ўадар ўйинрошдан думалошланади. Сўнгра кийим орўаси ва олди деталларининг, енгининг усти ва ости ярмининг, шимнинг олд ярми билан орўа ярми жуфтлаштирилиб бир-бирига уланадиган зикларининг сўзаро мос келиши текширилади; бунда конструкция чизишларидан арзимаган даражадагина четга чишишга йўел ўйишлади. Шу тарзда анишланган чизмаларда чокларга қамда кийим этагини, енг учи ва шим почасини букиш учун ўбул шилинган технологик ва техник шартларга мувофиш чок қоида белгиланади.[31]

Андазалар тайёрлаш усулига ўараб, аосий андаза, иккиламчи (қосила) андаза ва ёрдамчи андаза деган турларга ажратилади, бажарадиган вазифасига ўараб эса, эталон-андаза (оригиналлар), иш андазаси ва ёрдамчи андаза қоида хилларга ажратилади.

Эталон – андазалар андазаларни текшириш учун контрол восита сифатида хизмат шилади. Улар экспериментал цехларда сашланади ва оригинал-чизмалар ёки селчовлар табели бўйича қамда кварталда бир марта текшириб қўрилади.

Иш андазаларидан бевосита технологик жарарёнларда (кийим бичиш, бичикларни текшириш ва қоказолар ваътида) фойдаланилади. Бу андазалар ойига қамда бир марта эталон андазалар бўйича текширилади. Кесилган жойлардаги четга чишишлар норматив-техник қўжжатларга мувофиш белгиланади.

Ёрдамчи андазалар кийимнинг ўайириб букиш чизишлари, кесиб ташланадиган жойлари, қсентақлар, измалар, тугмалар ва қоказолар сўрнини ўсешимча равишда белгилаш учун хизмат шилади.

Андаза шалинлиги 0.9-1.62 мм келадиган картон шўҳоздан тайёрланади. Бу маъсадга ишлатиладиган шартоннинг намлик даражаси қавонинг нормал нисбий намлиги 60-65% бўелганда 8% дан ошмаслиги лозим. Иш андазаларининг хизмат муддатини қўезиш учун уларнинг контури бўйича тунока тасма тутилади ёки четларига махсус эритма (елим, суюш, шиша) суртилади, ё бўелмаса картон тезда йиртилмайди ва андаза газлама билан яхши тишланади, бу эса бичиш анишлигини оширади.

Одатда иш андазалари 3-5 комплект шилиб тайёрланади.

Аосий андазалар кийим конструкциясининг чизмаси бўйича тайёрланади; бу андазаларда чок қоида, кийим этақларини албатта қисобга олинган бўелади. Кийимнинг орўаси, олди, бериладиган чок қоида "Тикилган кийимлар. Шавишлар, бахялар ва чоклар" давлат стандартига мувофиш белгиланади. Деталларнинг (масалан, устки ёка, ва шу қабиларнинг) четини ўайириб букиш қоида газламанинг шалинлигига қамда узел коснструкциясига бўшлиш бўелиб, норматив-техник қўжжатларда қўезда тутилади.

Эрқаклар костюми деталларининг конструкциясида пиджак орўасининг сўрта чизиш, пиджак орўаси ва олдинининг ён чизишлари, елка чизишлари, олд витачкалар

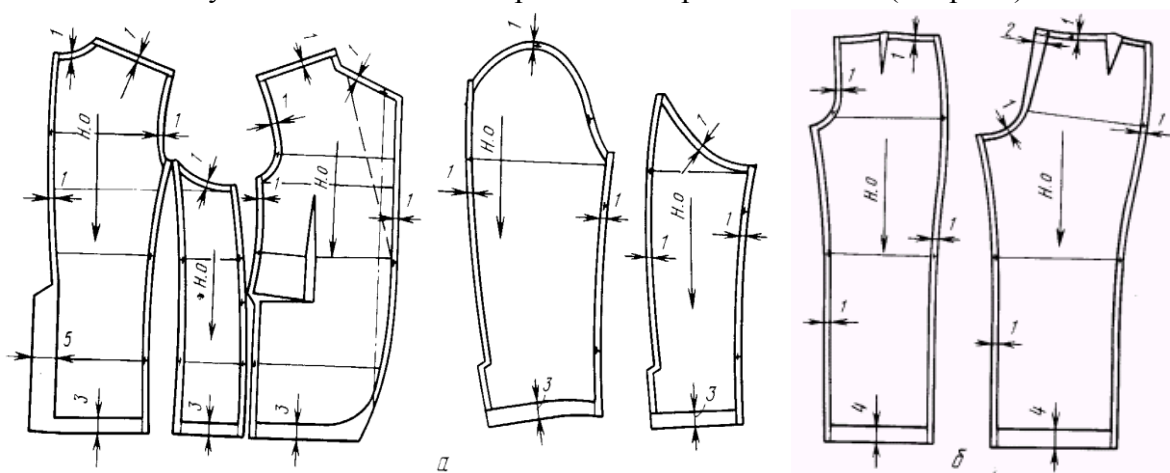
чизишлари, энгларнинг олдинги зиклари ва тирсак тоеҳрисидан сетадиган зиклари, шимларнинг ён ва оғ чизишларини унификациялаш кезде тутилган. 4.1-расмда эркаклар костюми деталларининг асосий андазасини тайёрлаш схемаси берилган (кесиладиган жойларга қаш ташлаб кетилмаган).

Ақолининг шахсий буюртмасига мувофиқ кийим тикишда база конструкциялар андазаси қамда чалафабрикат бичиш учун хизмат йиладиган андазалардан фойдаланилади. База конструкциялар андазасини тайёрлаган вақтда чок қаш берилмайди. Кийимни бичганда тегишли жойларда чок қаш ташлаб кетилади, бу эса кийим балансини яхшилаш мақсадида унга бирмунча узгартириш киритишга ва композицион ечимларга имкон туғдиради (4.1-жадвал)

Кийим деталларининг четларини тоеҳри ва аниқ улаш мумкин бўлиши учун, андазаларни тайёрлаган вақтда кертиклар йилинади (4.1-раем).

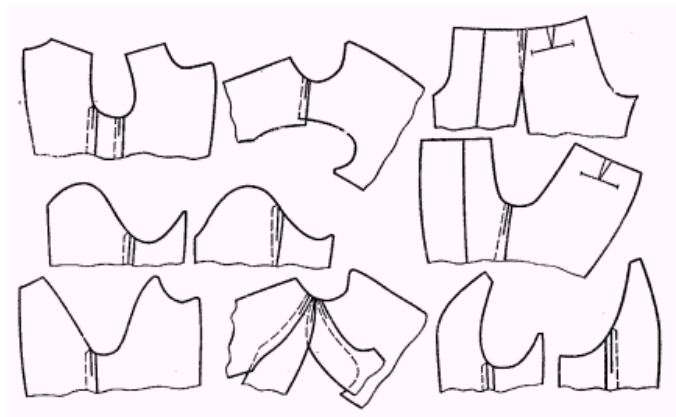
Ўмиз чизиғи ва энг бошидаги кертикларни қандай қосил йилиш кераклиги энгларнинг чизмасини чизиш тоеҳрисидан сўз борганда тушунтириб келтирилган эди.

Шимнинг олд ва орқа ярмининг андазаларида ён чизишлар билан оғ чизишларида кертиклар тизза чизиғи тоеҳрисидан жойлашади; шунингдек, гульфик ва откос улаб тикила бошлайдиган нуқтага ёки 2 см баландроқ қам кертик йилинади (4.1-расм).



Расм 4.1. Эркаклар костюми деталларининг асосий андазасини чизиш :
а)-пиджакнинг орқаси, ён бўлак ва пиджакнинг олди; б)-енг; в)- шимнинг олд ва орқа
қисмлари ;

Реглан энгли кийимда кетикларнинг сярни орқанинг сярта чизиғида худди бел тоеҳрисидан, кийим орқаси ва олдининг ён чизишларида эса айна бел ва сон чизишлари тоеҳрисидан бўлади. Орқа энг сөмиздаги биринчи кертик эса тирсакнинг перекат чизиғи учидан бўлади. Энгларининг сөмизга улаб тикиладиган чизишларининг торт жойи кртилади: энгнинг олдинги қисмида - олд ёша сөмизи бурчагидан 6-7 см масофада, энгнинг орқа қисмида - орқа ёша сөмизи чизиғидан 7-8 см масофада; энгнинг олд қисмида эса-олд перекат чизиғининг учи билан бир сатқа жойлашади. Энгларнинг олд ва орқа қисмларида устки зихларининг уч жойи кртилади: бири-елканинг охирги нуқтаси билан бир сатқа, иккинчиси-енг сөмизининг чуқурлик чизиғи сатқида, учинчиси-енг учи чизиғидан 7-8 см нарида жойлашади. Энгнинг олд ва орқа қисмларининг остки зақларидаги биринчи кертик шу чизиғ учидан 6-7 см масофада, иккинчи кертик эса энг учидан 7-8 см масофада бўлади.



Расм 4.2. Пиджак (а) ва шим (б) деталларнинг қосила андазаларини тайёрлаш.

Асосий андазалар ишлаб чирилгандан кейин деталларнинг жуфтлаштириладиган контурлари текшириб ўрилади (4.2-расм).

Иккиламчи (қосила) андазалар асосий андазалар асосий андазалар бўйинча тайёрланади. Иккиламчи андазаларга ўйидагилар киради: асосий материалдан тикиладиган деталларнинг (подборт, устки ёша, гульфик ва откос) андазалари; астарбоп материалдан тикиладиган деталларнинг (кийимнинг олди ва орёаси, енгнинг устки ва остки ўсимлари, жилетка астари, шим олд ярмининг астари, гульфик, откосок, леи ва қоказо) андазалари; оралиё материалдан тайёрланадиган деталлар (кийимнинг қоёкрак ўсимига, елгага ва ёка оралигига ўёйиладиган даёал матодан иборат бортовка)нинг андазалари; астарлик материалдан тайёрланадиган деталлар (кийимнинг қоёкрак ўсимига, елгага ва ёша оралиёгига ўёйиладиган даёал матодан иборат бортовка)нинг андазалари; астарлик материалдан тайёрланадиган деталлар (пиджак ва жилетканинг олд ўсимига, йирмочка, орёа, этакка, енг оемизига, ён этакка, енглар учига, устки ва остки ёшаларга подбортга ўёйиладиган такрорий оралиё материал) андазалари. Подборт, кийим олди ва орёасининг астари, енг астари андазаларини тайёрлаш тартиби 4.3-расмда қоерсатилган.

Ёрдамчи андазалар кийим деталларининг асосий ва иккиламчи андазаларидан фойдаланиб тайёрланади.

Асосий ва иккиламчи эталон-андазаларга қамда иш андазаларига техник талабларга мувофиё ўёйидаги белгилар ўёйилади: газламанинг бўёйлама йёсналишини ифодаловчи чизиё - танда ипи йёсналиши (Т.И.); бўёйлама йёсналишдан четга чиёиш чизиёлари; улоё тушадиган жойларда уларнинг минимал ва максимал кенглигини қоерсатувчи чизиёлар (кийимларининг тармоё стандартига мувофиё); бир-бирига уланадиган деталларнинг жуфтлаштириладиган жойларидаги контрол кертиклар.

Ёрдамчи андазаларда қоентаклар, витачкалар, бурмалар, измалар, тугмалар ва қоказоларни қоерсатилади.

Асосий, иккиламчи ва ёрдамчи эталон-андазаларнинг хамда иш андазаларининг барча комплекларида кесиладиган жойлардаги чизиёлар буйича (андазанинг четидан 1 мм ўочириб) 8-10 см оралатиб тамёа босилади ёки чизиё чизилади; тамёа ва чиклар андазанинг эскириш даражасини текшириб туриш учун керак.

Иш андазаларида кесиш аниёлигидан йёел қоёйиладиган четга чиёишларни қоерсатиб қоёйиш маёсадга мувофиё. Кийимнинг ниёоят даражада аниё бичилиши жойларида (ёша оемизи, елка зихлари, енг оемизи, енг боши) йёел қоёйиладиган четга чиёишлар 0.25 см, астар ва оралиё материалдан тайёрланадиган деталларда 0.4 см ни ташкил этади.

4.2. Газлама танда ипининг йоғналиши ва кийим деталларида ундан чиғилиши (15)

Кийим деталлари	Кийимнинг асосий деталларида танда ипнинг йоғналиши	Танда ипи йоғналишидан четга чиғиш	
		Сидирга ранг газлама	Йул-йул ва катакли газлама
Кийимнинг орғаси			
Яхлит	Орғанинг сërта чизиғи	2	0,5
Сërта чокли	Орғанинг сërта чизиғи	2	0,5
Кийимнинг олди			
Яхлит	Бар чизиғи	1	0
Тугмаланадиган	Бар чизиғининг энг юғори измадан ëтаккача бoлган йисми	1	0
Ѕетказма энг			
Бир чокли	Деталнинг сërта чизиғи	4-5	1
Икки чокли	Энг устки йисми олд зихининг юғориғи ва пастки бурчакларини улаш чизиғи	6-7	2-3
Реглан бичимли энг			
Бир чокли	Деталнинг сërта чизиғи	4	1
Икки чокли	Деталнинг сërта чизиғи	2	0,5

Э с л а т м а. Деталнинг асосий чизишларнинг йсеналиши моделга ва газламанинг турига ʃараб бошʃачароʃ бѳелиши мумкин. Каракатчан тѳерсимон структурали газламадан тикилади. Кийиш жарарѳнида газлама структураси сѳзгариб, кийимнинг шаклси бузилиши мумкин. Буни олдини олиш учун кийим деталларини шундай бичиш керакки, асосий чѳезувчи кучлар газламанинг танда иплари бѳейлаб йуналсин. Бунинг учун юкорида айтиб ѳтилган белгилардан ташʃари, кийимнинг ʃар бир деталида танда ипининг йсеналиши ва йсеналишдан йѳел кѳейиладиган четга чиʃишлар кѳерсатилади. Танда ипи йуналишидан чекли четга чиʃишлар материал толасининг таркибига, структурасига, материалнинг тѳекилиш зичлигига кийимнинг конструкцияси, вазифаси ва коказоларга бѳʃлиʃ (4.2 - жадвал).

Назорат саволлари:

1. Ташкилотларнинг бадий - конструкторлик бюросининг умумий структураси нималардан иборат?
2. Конструкторлик тайерлаш вазифалари?
3. Технологик тайерлаш вазифалари?
4. Конструкторлик тайерлаш таркиби кандай гурухлардан иборат?
5. Модельерлар гурухининг вазифалари?
6. Конструкторлар гурухининг вазифалари?
7. Технологлар гурухининг вазифалари?
8. Нормалаш гурухининг вазифалари?
9. Конструкторлик хужжатлар нималардан иборат?
10. Техник езув таркибига нималар киради?

Таянч иборалар :

Конструкторлик тайѳрлаш, технологик тайѳрлаш, моделлештириш булими, бадий-ѳстетик даража, конструкторлик булим, технологик булим, нормалаш гурухи, лойихавий-конструкторлик хужжатлар, техник тариф, бадий безаш, конфекцион харита, кийим нусхаси, ѳталаон- намуна, ѳталон-андаза, хосила андаза, андаза калинлиги, танда ипидан огиш.

МАЪРУЗА № 17

МАНЗУ: АНДАЗАЛАРНИ ТЕХНИК КѳПАЙТИРИШ. РЕЖА :

- 1 Андазаларни техник купайтириш тушунчаси ва максади
- 2 Андазаларни техник купайтириш жараѳнига куйиладиган талаблар
- 3 Андазаларни техник купайтириш усуллари:
 - 3.1 Нур усули
 - 3.2 Гурухлаш усули
 - 3.3 Пропорционал – хисоблаш усули
 - 3.4 ѳХМ да техник купайтириш усули
- 4 Градациялашга оид мисоллар

Адабиѳтлар

- 1 Мышкина С.М. Разработка принципов и методов подбора и анализа моделей-аналогов при проектировании одежды массового производства. Автореф. Дисс. ... к.т.н., К., 1999 г
- 2 Трухан Г.В. К проектированию ассортиментных серий новых моделей одежды. Изв. вузов. ТЛП, 2000, № 6
- 3 Янчевская Е.А. Конструирование женской одежды сложных форм. М., 1981
- 4 Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. М., 1986

Кийимни кєплаб ишлаб чиғаришда "аригинал" деб аталиши биринчи нусхасини фаёатгина бир размер - бєй учун тайерлайдилар. Ёлган размер ва бєйлар учун деталлар андазасини сєртача размер бєй учун деталларни чизиёли селчамларини катталаштириши ёки кичиклаштириш йсєли билан олинади.

Техник кєпайтириш деб, сєртача размер бєй ассортименти асосида турли размерлар ва бєйларнинг деталлар андазасини лойиёалаш жараёнига айтилади.

Техник кєпайтириш одам гавдаси размер селчамларининг сєзгартирувчанлигини кїсобга олувчи размерлараро ва бєйлараро сєсиш кийматлари ёрдамида амалга оширилиши лозим.

Андазаларни техник кєпайтиришда ёуйидаги талабларга риоя ёилиниши керак:

- кийимнинг ички селчамларининг одам гавдаси селчамларига тєёри келиши;
- комат тузилишини эътиборга олган кєлда, кийимнинг елка ёисмларининг одамнинг танасининг таянч ёисмлари шаклига мос келиши;
- кийимнинг алокида ёисмларининг одам гавдасига динамикада мос келиши;
- турли размер - бєйли кийимларнинг эталон нусхачанинг ташёи кєринишга мос келиши.

Маълумки, кийим деталларининг размерларини сєзгариши одам гавдасининг размер селчамларининг сєзгариши билан боёлиёдир. Шунинг учун, андазаларни кєпайтириш асосида иккиламчи размер селчамларининг сєзгаришининг бирламчи размер селчамларига чамбарчас боёлиёлик ёонунияти туриши шарт.

Иккаламчи размер селчамларининг регрессион боёланиши натижасида кєкрак айланасининг сєзгариши ($b_{uy} = const$), нафаёат энлама размер селчамларини кам сєзгаришига олиб кєлади. Ва шунинг тескариси, бєйнинг сєзгариши ($k_{ekrak} \text{ айланаси} = const$) билан нафаёат бєйлама, балки энлама размер селчамлар кам сєзгаришади.

Андазаларни техник кєпайтиришдан маёсад мазкур модель учун лойиёаланадиган кийимнинг барча размерлари камда бєйлари учун андазалар кєсил ёилишдир.

Андазаларни техник кєпайтириш иши билан модель тузувчи ташкилотлар, тикувчилик корхоналарининг лабораториялари камда конструкторлик бюрolari шуёулланади.

Андазаларни кєпайтиришнинг ёелда бажариладиган бир неча усуллар бор; шунингдек, уларни ЭХМ лардан фойдланиб автоматлаштирилган режимда кєпайтириш кам мумкин.[13]

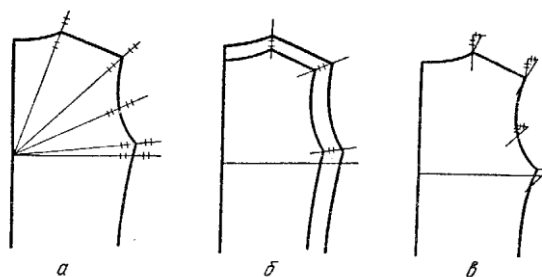
Андазаларни кєпайтиришнинг нурусули шундан иборатки (4.3-расм, а) марказ (фокус) сифатида ёабул ёилинган нуётадан нур (чизиё)лар чиёарилади; бу нурлар фокусни конструктив нуёталарга туташтиради; нурлар (чизиёлар) нинг узунлиги кїсоблаш жадвалларидан олинган орттириш киматлари узунлигича давом эттирилади.

4.5. Конструктив нуёталарни силжитиш белгилари системаси

Белгилар	Горизонтал йуналишда	Вертикал йуналишда
----------	----------------------	--------------------

	размер ёки бёй катта- лаштирилган	Размер ёки Бёй кичрай- Тирилганда	Размер ёки бёй катталаш тирилганда	размер ёки бёй кичрай- тирилганда
+(плюс) (минус)	- Унга Чапга	Чапга Унга	Юкорига Пастга	Пастга Юкорига

Бу усул содда булиши билан бирга, у камчиликка кам эга; бу камчилик фокус танлашга таалушлидир: конструктив нуёталар сони ўанча кўп бўлса, уларни аниўлаш шунча ўийинлашади. Бу усулдан асосан бош кийимлари камда корсетли (ўеллобли) кийимлар айрим деталларининг андазаларини кўпайтиришда фойдаланилади.



Расм 4.3. Андазаларни техник кўпайтириш усуллари:
а) нур усули; б) группалаш усули.

Группалаш усули деталлар (база деталь ва четки катта ёки кичик деталь ёки иккита четки деталь) андазаларининг икки комплектини горизонтал ва вертикал база чизиўлар бўйича жуфтлашдан иборат (4.3 расм,б) Бир ном билан юритиладиган конструктив нуёталар тўғри чизиўлар ёрдамида туташтирилади ва оралиў бўйлар сонидан бир раўами в) пропорционал-кисоблаш усули (яъни бирлик) чегириб ташлангандан кейин (п-1) ўолган сонга бўелинади.

Бу энг аниў усул бўелиб, кар ўандай шаклдаги деталлар андазаларини кўпайтиришда ўеланилади. Мазкур усулнинг асосий камчилиги шуки, бунда меънат ва материал кўп сарф бўелади. Шунга кўра ундан нур усули ва пропорционал кисоблаш усули учун орттириш кисоблаш жадвалларини тузиш ваўтидагина фойдаланилади.

Пропорционал кисоблаш усули гавданинг оелчов белгилари оегаришига ўараб, кар бир конструктив нуётани вертикал ва горизонтал йсөналишларда (бўйига ва энгига) силжитишга асосланган (4.3-расм,в).

Кар бир нуётанинг силжитилиши 4.5 жадвалда плюс(+) ва минус (-) белгилари билан кўрсатилган.

Андазаларни пропорционал - кисоблаш усулиди кўпайтириш кийимларни конструкциялаш ЦНИИШП методикасига мувофиў амалга оширилади.

Кар бир конструктив группага тегишли орттириш ўийматлари кисоблаш жадвалларини тузиш йсели билан аниўланган, бу маўсадда эса кўпайтириш тури чизилган.

Турли тсёлалик гуруўига кирадиган эркакларнинг жуссаси бир-биридан фарк килганидек, кар хил ёш гуруўига мансуб болаларнинг жуссаси кам бир-биридан фарў ўилади. Шунга кўра кийим модели, намунаси, конструкциясини яратишдаги каби, андазаларни кўпайтиришда кам муайян тсёлалик размер гуруўига мансуб бўелган стандарт жусса асос ўилиб олиниши лозим.

Андазаларни техник кѐспайтириш жарарѐни сермехнат иш бѐлиб ваѐт сарфлашни кáмда диѐѐатликни талаб ѐилади. Бунда ваѐтни тежаш учун андазани кѐспайтириш ишини осонлаштирадиган турли мосламалар ѐелланилади; уларнинг энг содда тури орттириш нуѐталари оралиѐи игналар воситасида кѐрсатиб ѐуйилган ва угломерли мосламалар ѐиѐиндисидан иборат.

Андазаларни кѐспайтиришда "градемастер", "мульти градер" вариатори каби жуда содда асбоблардан кáм фойдаланилади.

Козирги ваѐтда андазалар машина усулида, яъни ЭКМ лар, графопостроителлар кáмда ѐирѐувчи асбоблар ѐрдамида кѐспайтирилмокда.

Назорат саволлари:

1. Андозалар турлари?
2. Эталон-андозалар кандай андозалар?
3. Ишчи андозалар каерда ишлатилади?
4. Ердамчи андозалар нима учун ишлатилади?
5. Асосий андозалар нимага мулжалланган?
6. Иккиламчи (косила) андозаларнинг мулжалланиши?
7. Ердамчи андозаларнинг мулжалланиши?
8. Градация нима?
9. Андазалар градацияси нимадан иборат?
10. Андозаларни кандай градациялаш усуллари мавжуд?
11. Бугунги кунда кандай градациялаш усули саноатда кенг кулланилмокда?
12. Автоматлаштирилган градациялаш усули мохияти?

Таянч иборалар:

Оригинал андаза, градация, нур усули, гурухлаш усули, андазалар комплекти, размерлар аро усиш, пропорционал-хисоблаш усули, конструктив гурух, тулалик гурухи, градемастер, мултиградер, графопостроител.