

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

NAMANGAN MUHANDISLIK - TEXNOLOGIYA INSTITUTI

**“YENGIL SANOAT MAHSULOTLARINI KONSTRUKTSIYALASH VA
TEXNOLOGIYASI” KAFEDRASI**



**5320900 - Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va
texnologiyasi** yo'nalishidagi bakalavrlar uchun

**«Tikuv buyumlarini konstruksiyalash»
fanidan**

5-semestr uchun mo'ljallangan

MA'RUZALAR MATNI

Bilim sohasi:	100000-	Gumanitar soha
Ta'lim sohasi:	150000-	Sana't
Ta'lim yo'nalishi:	5150900-	Dizayn (kostyum)

Ushbu «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» fanidan tayyorlangan o'quv-uslubiy majmua 5150900 - Dizayn (kostyum) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan

TUZUVCHI:
D.X.Rayimberdiyeva

katta o'qituvchi

TAQRIZCHILAR:
ALIEVA

NamMTI t.f.n., dotsent D.

Davlatobod "Yengil sanoat" K.X.K.
Katta o'qituvchi S.Azimova

1-MA`RUZA (2 soat)

Mavzu: Kirish. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash» fanining maqsad va vazifalari.

Reja.

- 1.Kirish.
- 2.Kiyim to`g`risida asosiy tushunchalar.
3. Kiyim funksiyasi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent2003.
- 2.Yanchevskaya E.A. Ayollar ustki kiyimlarini konstruksiyalash Toshkent 2003.
3. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent2011.

**Tayanch so`z va iboralari:** O`zbekiston, to`qimachilik va yengil sanoat, rivojlanish, tabiiy xom ashyo resurslari, yuqori sifatli tikuv buyumlari

Asosiy ma`lumotlar.

Mustaqillik davrida ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy hayotimizda jiddiy o`zgarishlar ro`y berdi. Hozir xam bu jarayon davom etmoqda. Bunda tabiiyki yengil sanoat va moda industriyasi dizaynerlarning faoliyati ham mustasno emas. Bugungi kunda o`zbek dizaynerlarining faoliyati jiddiy sifat o`zgarishlarini boshdan kechirmoqda. Yuqori sifat va mukammal dizan asosida yaratish bugungi kunning dolzarb masalaladidan biridir.

O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning PF – 4947 – sonli farmoniga muvofiq O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha xarakatlar strategiyasi ishlab chiqildi. Bular jumlasiga: Davlat va jamiyatni takomillashtirish, qonun ustuvorligini ta`minlash va sud huquq tizimini yanada isloh qilish; Ijtimoiy sahnani rivojlantirish va liberallashtirish; Ijtimoiy sohani rivojlantirish; Xavfsizlik millatlararo totuvlik va diniy bag`rikenglikni ta`minlash, chuqur o`ylangan, o`zaro mafaatli va amaliy ruhdagi tashqi siyosat yuritish.

Harakatlar strategiyasining uchinchi yo`nalishi: Iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va liberallashtirishga yo`naltirilgan makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va yuqori iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va yuqori iqtisodiy o`sinh sur`atlarini saqlab qolish milliy iqtisodiyotning raqobatdoshligini oshirish, qishloq xo`jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish, iqtisodiyotda davlat ishtirokini kamaytirish bo`yicha institutsional va tarkibiy islohotlarini davom ettirish, xususiy mulk huquqini himoya qilish va uning ustuvor mavqeini yanada kuchaytirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojini rag`batlantirish, hududlar, tuman va shaharlarni kompleks va mutanosib holda ijtimoiy iqtisodiy taraqqiy ettirish, investitsiyaviy muhitni yaxshilash orqali mamlakatimiz iqtisodiyoti tarmoqlari va hududlariga xorijiy sarmoyalarni faol jalb etishdan iboratdir. Bu harakatlar strategyasini amalga oshirishda xorijiy sarmoyadorlarni jalb etish, yangi investitsiyalar olib, jahon standartlariga mos keladigan maxsulotlarni ishlab chiqarish va unu chet davlatlarga eksport qilish uchun keng imkoniyatlar yaratilmoqda.

Bozorlarni mahalliy maxsulotlar bilan to'ldirish, faqatgina xomashyo emas, balki tayyor mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun tadbirkorlarga qulayliklar yaratilmoqda.

To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini (keyingi o'rinlarda to'qimachilik sanoati deb yuritiladi) modernizatsiya va diversifikatsiya qilish tashqi bozorlarda talab yuqori bo'lgan ishlab chiqarilayotgan tayyor raqobatbardosh maxsulotlarning hajmi va turlarini kengaytirish, paxta xom ashyosini yetishtirish va qayta ishlash samaradorligi va rentabelligini oshirishning eng muhim sharti hisoblanadi.

Shuni inobatga olgan holda, mamlakatimizda maskur sohani yanada rivojlantirishni ta'minlashga qaratilgan amaliy chora-tadbirlar izchil ro'yobga chiqarmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016-yil 21-dekabrda PQ-2687 –son qarori bilan 2017-2019-yillarda to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi tasdiqlandi.

Bugungi kunda respublikada 7 mingga yaqin korxona faoliyat olib boryatgan yuqori ishlab chiqarish salohiyatiga ega bo'lgan to'qimachilik tarmog'i shakllantirildi. 1,4 million tonna hajimdagi paxta tolasini ishlab chiqarish quvvatlari yaratildi, shundan 60 foizga yaqindan mahalliy to'qimachilik korxonalarining ehtiyojlarini qondirish uchun foydalanilmoqda.

O'zbekistonda to'qimachilik va yengil sanoat rivojlanishi uchun katta miqdordagi tabiiy xomashyo resurslari mavjud. Ushbu resurslardan tayyor mahsulot olib chiqarib, awalo ichki bozorimizni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish respublikamiz iqtisodiyotining yetakchi yo'nalishlaridan biridir.

Yuqori sifatli tikuv buyumlarini loyihalashtirib, ularni ishlab chiqarishning zamonaviy iqtisodiy xususiyatlariga to'g'ri yondashib, mutaxassislikka oid murakkab masalalarni yechishga qodir va estetik qonuniyatlarni mukammal egallagan yuqori malakali kadrlarni tayyorlash muhim vazifadir. Shu sababli kadrlar tayyorlash milliy dasturida va milliy modelda ilmiy uzluksiz ta'limning mazmuniy hamda tashkiliy rivojlanishiga doir strategik yo'nalishga asoslangan holda aniq belgilangan.

Yengil sanoatdagi o'zgargan vaziyatlar, kichik firma va qo'shma korxonalarni tashkil etish, assortimenti tez-tez yangilanadigan hamda tez moslashadigan texnologik «tugallangan sikllar» kompleksini yaratish (ya'ni, tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor buyum chiqarishgacha) sohasi mutaxassislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuvni talab qiladi. Zamonaviy mutaxassis bir vaqtning o'zida dizayner, konstruktor, texnolog, marketolog va o'z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchi kabi vazifalarini bajarishi kerak.

Tikuvchilik sanoati oldiga qo'yiladigan masalalarni yechishda kiyimni amaliy va ilmiy jihatdan konstruksiyalash ishlari yetakchi o'rin egallaydi, chunki loyihalashning ayni shu bosqichida kiyimga va uning sifatiga qo'yiladigan barcha ijtimoiy va texnik-iqtisodiy talablar to'liq hisobga olinishi kerak.

Kiyim konstruksiyalash — loyiha ishlarining muhim qismi bo'lib, tikuv buyumlari konstruksiyalarini ratsional loyihalash masalalari bilan shug'ullanadigan amaliy fandir. Mazkur darslik kiyim konstruksiyalashga doir o'quv materialini loyihalash uslublarini mukammallashtirish maqsadida qo'llanadigan zamonaviy yo'nalishlarni va O'zbekiston sharoitida kiyim loyihalash xususiyatlarini hisobga olgan holda tuzilgan. harakatni chegaralaydigan korset o'miga shaklan va konstruktiv

jihatdan mukammallashgan ich kiyimlar yaratildi. Yubkalar kaltalashdi.

1928-yilda Gabriel Shanel ayollar modasiga erkaklar tipidagi kostum kiritdi. 1930-yillarda butun dunyo bo'yicha kiyimning ommaviy tarzda ishlab chiqarilishi boshlandi. Ikkinchi jahon urushi yillarida kiyimning tabiiy shakli o'zgarib «harbiylashgandek» bo'ldi.

1950-60-yilJardan boshlab yangi xususiyatli materiallar assortimenti kiyim konstruksiyasiga va shakliga katta o'zgarishlar kiritdi.

1970—80-yillarda kiyim silueti va shakli murakkablashib, uning konstruktiv tuzilishiga ko'proq ahamiyat berildi.

Bizgacha yetib kelgan o'zbek milliy kiyimlar XIX asrning oxiri — XX asrning boshlariga to'g'ri keladi. Erkaklarning milliy liboslari yelka, bel va bosh kiyimlaridan iborat. Ichki libosga yengsiz mullavacha ko'ylak, yaxtak va ishton kirgan.

Ustki libosga issiq (paxta solib qavilgan) yengil choponlar, qo'y yoki tuya junidan tikilgan chakmon, kebanak, kamzullar va po'stinlar kiradi.

Ustki kiyimlar ichida eng ko'p tarqalib hozirgacha yetib kelgan libos — chopondir. Chopon tikilishiga qarab avra chopon, astarli chopon, paxtalik chopon turlariga bo'lingan. Chopon tikilgan matosiga qarab qalami chopon, banoras chopon, beqasam chopon, kimxob chopon, surra chopon va hokazo; kimga mo'ljallanganligiga qarab esa bola chopon, kuyov chopon, quda chopon kabi nomlar bilan atalgan. To'n-choponlarni bog'lash uchun belbog', belkars, chorsilar, charm va duxoba kamarlar ishlatilgan.

Bosh kiyimlar do'ppi, qalpoq, kallapo'sh, salla, telpak, qo'y mo'ynasidan tikilgan cho'girmalarni o'z ichiga olgan.

Hozirgi zamon kiyimlarida milliy an'analar bilan yevropa uslubi bog'lanib ketgan.

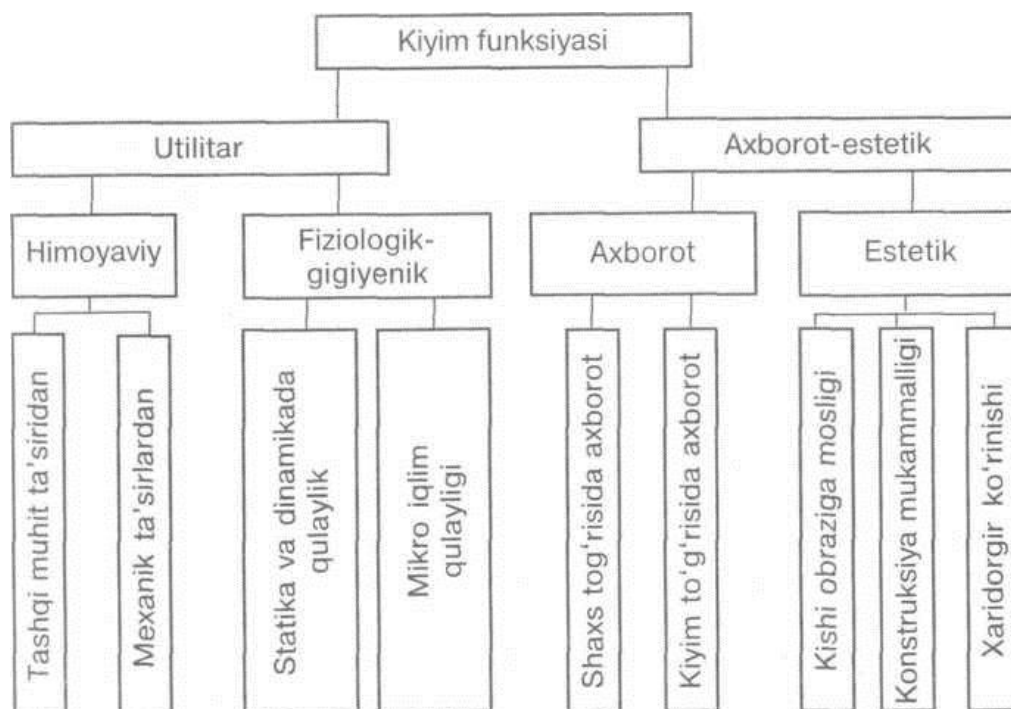
Chunki milliy kiyimlarimiz bizning hayot tarzimizga va iqlimimizga moslangan, shu bois, erkak va ayollarning xonaki kiyimlarida ham an'anaviy liboslar o'z davomiyligini saqlab qolmoqda.

Shunday qilib, avval insonni iqlimiy ta'sirlardan muhofaza qilish uchun yaratilgan kiyimning shakli va xillari keyinchalik turli tarixiy o'zgarishlar, ijtimoiy hamda iqtisodiy sharoitlar, milliy xususiyatlar va jamiyatdagi estetik tassawur evolutsiyasi ta'siri ostida o'zgarib, u amaliy san'at obyektiga aylandi

Kiyim funksiyasi

Kiyim — odam tanasini tashqi ta'sirlardan muhofaza qiluvchi va estetik funksiyalarni bajaruvchi buyum hamda buyumlar majmui. «Kostum» — chuqur va keng ma'noga ega. Insonning muayyan ruhiy holatini va tarixiy bosqichini aks ettiradigan, o'zaro uzviy bog'langan, bevosita tanaga kiyiladigan va unga mos ravishda tanlangan kiyim qismlarining tizimi **kostum** deyiladi.

Zamonaviy kostum ko‘p funksiyalidir. Kiyim funksiyalari ikki asosiy



1-sxema. Zamonaviy kiyim funksiyalari.

guruhlarga ajratiladi:

Utilitar funksiya himoyaviy va fiziologik — gigiyenik funksiyalarga bo'linadi. Axborot — estetik funksiyalar axborot va estetik funksiyalarga ajratiladi. Har bir funksiya keyingi pog'onada yana kengroq aniqlanadi. Misol uchun: himoyaviy funksiya tashqi muhit va ob-havo ta'sirlaridan himoyani, ishlab chiqarishning ta'sirlaridan himoyani hamda mexanik ta'sirlardan himoyani o'z ichiga qamrab oladi. Fiziologik va gigiyenik funksiya kiyimni tinchlik va harakat holatida qulayligini bildiradi hamda kiyim ostidagi mikroiklim sharoitining qulayligini aniqlaydi. Axborot funksiyalar kishi (kasbi, didi, madaniyati) va uning kiyimi to'g'risida axborot beradi (kiyim vazifasi, o'rinishi, zamonaviyligi, yangilikligi va h.k.).

Estetik funksiyalar kiyimning kishi obraziga mosligi, kiyim kompozitsiyasining mukammalligi va tayyorlashga oid sifatining darajasi hamda xaridorgirligi to'g'risida dalolat beradi. Kiyim funksiyasiga mosligini, uning amaliy vazifasiga muvofiqligini va konstruktiv jihatdan mukammalligini bildiradi.

Agar kiyimda uni tashkil etuvchi qismlari funksional va estetik jihatdan o'zaro mantiqiy yaxlitlikka ega bo'lmasa, uning ko'rinishi chinakam go'zal bo'la olmaydi.

Sport kostumiga oid funksiyalar⁶ boshqa kiyimlar funksiyasidan keskin farqlanadi. Unga utilitar, himoyaviy belgilash, tenglashtirish, an'anaviy va estetik funksiyalar xosdir. Bu funksiyalardan birining ustivorligi sport turiga bogliq. Masalan, voleybolda himoyaviy va belgilash bo'lsa, figurist qizlar kostumida estetik funksiya ustunroq turadi. Sport kostumining shakli uning yetakchi funksiyasiga bog'liq.

2-MA`RUZA (2 soat).

Mavzu: Zamonaviy kiyim assortimenti va tavsifi. Kiyim haqida umumiy ma`lumotlar.

Reja.

1. Zamonaviy kiyim assortimenti va tavsifi.
2. Mahsulot klassifikatorida tikuv buyumlarining tasnifi va kodlanishi.
3. Modelni o`rganib, tahlil qilish jarayonining ketma-ketligini o`rganish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent 2003.
2. Yanchevskaya E.A. Ayollar ustki kiyimlarini konstruksiyalash Toshkent 2003.
3. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent 2011.

**Tayanch so`z va iboralari:** kiyimlar; maishiy, sport kiyimi, ishlab chiqarishga, ko`ylak-kostumlar, ust kiyimlar, korset buyumlari, bosh kiyimlar, qo`lqop, ko`ylak-kostum, pidjak, jaket, kurtka

Zamonaviy kiyim assortimenti va tavsifi.

Zamonaviy kiyim uning vazifasini aniqlaydigan himoyaviy funksiya asosida tasniflanadi. Vazifasi bo'yicha kiyim uch xil sinfga bo`linadi: 1 — maishiy; 2 — sport kiyimi; 3 — ishlab chiqarishga oid kiyimlar. Maishiy kiyimning vazifasi odam organizmini iqlimiy ta`sirlardan himoya qilishdir. Sport kiyimi sportchi tanasini turli shikastlardan himoya qilishi hamda yuksak sport yutuqlariga erishmoqni ta`minlashi kerak; ishlab chiqarishga oid kiyimlar odamni nafaqat iqlimiy ta`sirlardan, balki ishlab chiqarish ta`sirlaridan muhofaza qilishi kerak. Har bir sinfga oid kiyimlar vazifasiga ko`ra kichik sinflarga, xillarga, guruhlariga va kichik guruhlariga bo`linadi [5].

Maishiy kiyimlar sinfi — eng katta sinf. U quyidagi kichik sinflarga bo`linadi: **1.1** — ich kiyimlar; **1.2** — ko`ylak-kostumlar; **1.3** — ust kiyimlar; **1.4** — korset buyumlari; **1.5** — bosh kiyimlar; **1.6** — qo`lqop. Har bir kichik sinf turlarga bo`linadi. Masalan, ko`ylak-kostum kichik sinfi — **1.2** quyidagi turlarga bo`linadi: **1.2.1** — pidjak; **1.2.2** — jaket; **1.2.3** — kurtka va h.k.

Yosh — jmsiy jihatdan kiyim quyidagicha guruhlanadi: erkaklar kiyimi, ayollar kiyimi, bolalar kiyimi. Bolalar kiyimi o`z navbatida — chaqaloqlar kiyimi, yasli yoshidagi, maktab yoshigacha, kichik maktab yoshi va o`spirinlar kiyimiga farqlanadi.

Yil fasliga va iqlimiy zonaga bog`liq holda kiyim kichik guruhlariga bo`linadi: bahorgi-kuzgi, yozgi, qishki va har mavsumli.

Kiyimning muayyan sharoitda ishlatilishiga qarab ushbu tasnifni yana davom ettirish mumkin. Masalan, ayollar ko'ylagi - kundalik, an'anaviy, uy ichi, ishchi va h.k. bo`lishi mumkin.

Sport kiyimlari sinfi sport turiga qarab kichik sinflarga, yosh — jinsga qarab

guruhlarga bo'linadi.

Ishlab chiqarish kiyimlari sinfi vazifasiga ko'ra uch kichik sinfga bo'linadi:

3.1 — maxsus kiyim; **3.2** — rasmiy kiyim; **3.3** — texnologik kiyim.

Maxsus kiyim himoyaviy funksiyasi bo'yicha standart talablariga ko'ra 13 guruh va 39 kichik guruhlariga bo'linadi. Misol uchun, mexanik ta'sirlardan, past va yuqori haroratlardan, radioaktiv moddalardan, rentgen nurlaridan, kislota, ishqor, yog' va h.k. ta'sirlardan himoyaviy guruhlarini farqlanadi.

Maxsus kiyimlar, maishiy kiyimlardek, o'z navbatida turlarga bo'linadi.

Rasmiy kiyimlar — harbiy xizmatchilar kiyimi, dengiz va daryo xizmatchilari kiyimi, temir yo'lchilar kiyimi, aloqachilar kiyimi va boshqalar. Rasmiy kiyimning asosiy xillari — shinel, palto, kitel, ko'ylak, ich kiyim, bosh kiyim.

Texnologik kiyim — tibbiy va yuqori aniqlikni talab qiladigan ishlab chiqarishda odamni mehnat predmetlaridan muhofaza qilish uchun mo'ljallangan.

Yosh va jinsga oid belgilar bo'yicha rasmiy kiyim — erkaklar, ayollar kiyimlariga ajratiladi. Kiyim sharoitga bog'liq holda esa yozgi, qishki, har mavsumli kiyimlarga ajratiladi.

Mazkur tasnif qulay bo'lsa ham, qator kamchiliklardan xoli emas.

Mahsulot klassifikatorida tikuv buyumlarining tasnifi va kodlanishi.

Mahsulotni loyihalash va hisobga olishning ba'zi bosqichlarida hisoblash texnikasidan foydalanish buyumlarning detal hamda uzellarini kodlash zaruriyatini keltirib chiqaradi. Tikuv buyumlarining o'nlik egasiz tasnifi mahsulot klassifikatoriga kiritilgan. Unda tikuv buyumlari 85-raqam ostida mustaqil sinfga ajratilgan [5].

Tikuv buyumlari navbati bilan sinflar, kichik sinflar, guruhlar, kichik guruhlar, turlar va boshqalarga tasniflanadi. Mahsulot klassifikatorida o'nlik kodlash tizimi qabul qilingan. Har bir belgining xarakteristikasiga o'nlik razryadda muayyan o'rin ajratiladi.

Kodning / va **2** — razryadlari (85—**const**) «Tikuv buyumlari» sinfini bildiradi.

3 — razryad — kichik sinf, buyumlarning assortimenti bo'yicha tasnifi;

4 — razryad — vazifaga ko'ra konstruktiv yechimi yaqin bo'lgan buyumlarning guruh—tur majmui;

5 — razryad — xomashyo bo'yicha kichik guruhlar: **1** — ip gazlamalar; **2** — zig'ir va aralash tolalardan to'qilgan gazlamalar; **3** — shoyi, sintetik va aralash tolalardan to'qilgan gazlama hamda trikotaj polotnolar va h.k.

6 — razryad — jinsi va yosh belgilari bo'yicha kiyimlar turi: **1**-erkaklar uchun; **2**- ayollar uchun; **3**- maktab yoshidagi o'g'il bolalar uchun va h.k.

7 dan **10** gacha bo'lgan razryadlar kiyimlarning xillararo tasnifi.

8

Modelni o'rganib, tahlil qilish jarayoning ketma-ketligini o'rganish.

Birinchi bosqichda loyihalanayotgan buyum sifatini ta'minlovchi texnik topshiriq tuziladi, ya'ni kiyimning vazifasi, sifat ko'rsatkichlari, konstruktorlik hujjatlarning bosqichlari, ularning tarkibi va kiyimlarga qo'yiladigan talablar yoritiladi.

Ikkinchi bosqichda texnik taklif tayyorlanadi, ya'ni topshiriqqa muvofiq o'hashash modellar tanlanadi, tahlil qilinadi, yuqori sifat ko'rsatkichlarga ega bo'lgan texnik takliflarning eskizi tuziladi, ularning konstruktiv o'hashashligi aniqlanadi, ya'ni taklif modellarining yangiligi va raqobatbardoshligi aniqlanadi.

Uchinchi bosqichda eskiz loyihasi ishlab chiqiladi, ya'ni buyumning tuzilishi, uning asosiy o'lchamlari to'g'risida ma'lumotlar keltiriladi.

To'rtinchi bosqichda buyumning texnik loyihasi ishlab chiqiladi, ya'ni loyihalangan buyum to'g'risida batafsil ma'lumotlarga ega bo'lgan konstruktorlik hujjatlarning yig'indisi – asosiy detallarning konstruksiyasi, konstruktiv uzellarning texnologik tuzilishi va choklar tavsifi ishlab chiqiladi.

Beshinchi bosqichda ishchi konstruktorlik hujjatlarini tashkil etuvchi texnik ta'rifi va ularga ilova qilingan asosiy, astarlik va oraliq detallar andazalarining komplekti tayyorlanadi.

Ommaviy tarzda mahsulot tayyorlashda uning narhi, materiallar tejamlorligi va ishlab chiqarish ishlarini rejali tashkil qilishda modellashtirish usullari qo'llanishi katta ahamiyat kasb etadi.

«Model» so'zi lotinchada namuna, me'yor, norma demakdir. Lekin kiyimlar konstruksiyalashda dizaynerning o'z g'oyalarini amalga oshirgan kiyimidan birinchi namunasi yahlit bichilgan yoki kombinasiyalashtirilgan boshqa bichimli konstruksiyalarni olinadi.

4. Kiyimning boshqa hildagi yangi modeli ishlanadi. Bu usul kamdan-kam ishlatiladi. Yangi model konstruksiyasi namuna tayyorlash orqali aniqlanadi.

3-MA`RUZA (2 soat).

Mavzu: Kiyimning tashqi shakli va sifat ko`rsatkichlari va kiyimga qo`yiladigan talablar.

Reja.

- 1.Turli zamonaviy kiyimlar konstruktiv tuzilishi va tashqi shakli xarakteristikasi.
- 2.Kiyim asosiy siuet va bichimlari.
- 3.Kiyim shakli, konstruksiyasi va material xossalari o`rtasidagi o`zaro bog`liqligi.
- 4.Kiyim aniqlovchi asosiy belgilar.
- 5.Sifat ko`rsatkichlar va kiyimlarga qo`yiladigan talablar.

Foydalanilgan adabiyotlar

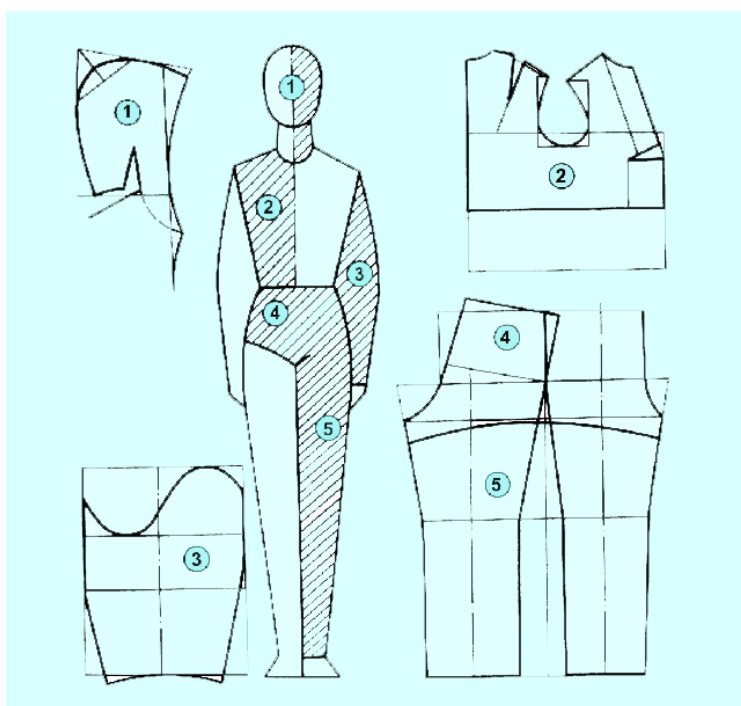
- 1.Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent2003.
- 2.Yanchevskaya E.A. Ayollar ustki kiyimlarini konstruksiyalash Toshkent 2003.
3. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent2011.

Tayanch so`z va iboralari:

Turli zamonaviy kiyimlar konstruktiv tuzilishi va tashqi shakli xarakteristikasi.

Kiyim odamdan, uning harakati va shaxsiy xususiyatlaridan tashqarida hech qanday shaklga ega emas. Zotan, uning sirti o`zgaruvchan, murakkab egri chiziqli yuza kabi to`g`ri geometrik shakldan juda yiroqdir. Shu bois tikuv buyumi faqat inson - kiyim sistema harakatga ega bir tizimda kompleks baholanadi. Bu tizimning xususiyatlari uni tuzuvchi elementlar xususiyatlariga bog`liq.

Odam tanasi kiyim qismlariga muvofiq qator shartli bo`laklarga ajratiladi



1 - rasm. Odam tanasi va kiyim yuzasining bo'linish sxemasi

Kiyim tanani qoplab turganligi tufayli uning ayrim qismlari ko'p xil kiyimlarda takrorlanadi. Misol uchun: pal'to, pidjak va h.k. 2 Q 3 Q 4 qismlardan tuzilgan, shim esa 4 Q 5 qismlardan tashkil topgan.

Odam tanasining qismlariga mos kiyimlar

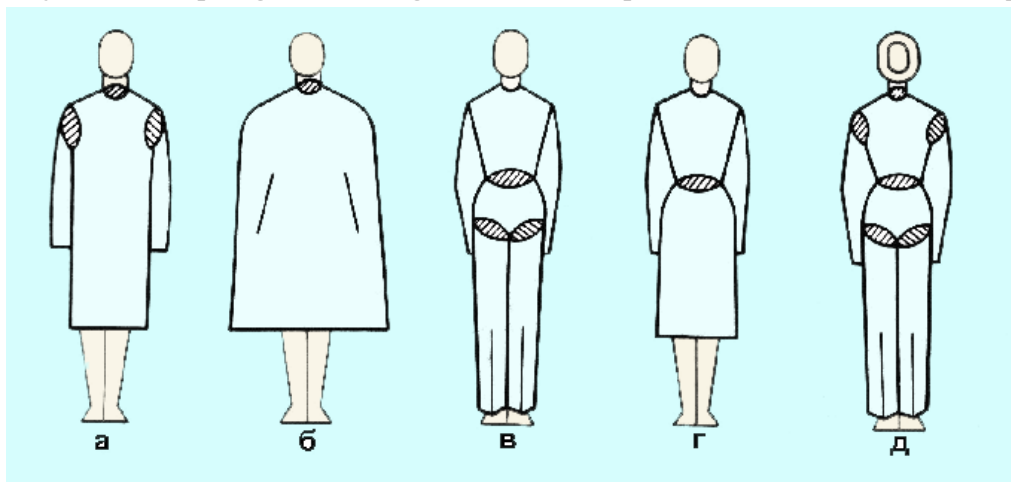
1-

jadval

Tana uchastkasi va unga mos kiyim qismining raqami	Tananing asosiy qismlari	Kiyimning qismi yoki turi
1	Bosh va bo'yin	
2	Ko'krak qafasi	Nimcha kopyushon
3	Qo'llar	Yeng
4	Tos poyasi	Kalta tor trusik
5	Oyoqlar	Shimning pastki qismi

Kiyimlar tipi konstruktiv teshiklar soniga bog'liq holda ajratiladi. Misol uchun, pelerina tipidagi kiyim bir asosiy teshikka ega. U bosh bilan bo'yinga mo'ljallangan (1 b - rasm); pal'to tipidagi kiyimlar uchta asosiy teshiklarga ega: bittasi bosh va bo'yin uchun, ikkitasi o'miz va qo'llarga mo'ljallangan (1 a - rasm); shim tipidagi kiyimlar esa uchta teshikli: bittasi - bel aylanasi, ikkitasi esa oyoqlarga mo'ljallangan (1 v - rasm); yubka tipidagi kiyimlar (1 g - rasm) bel aylanasi joylashgan bitta teshikka ega; kombinezon tipidagi kiyimlar esa (1 d - rasm) - oltita teshikli.

Kiyim tahlil qilinganda uning ichki va tashqi o'lchamlari va shakli farqlanadi.



1 - rasm. Konstruktiv teshiklar soniga bog'liq holda kiyim konstruktiv variantlarining sxemalari

Kiyim asosiy siuet va bichimlari.

S i l u e t c h i z i q l a r i (yelka, bel va etak chiziqlari, shuningdek, kiyimning old va yon tashqi qiyofasini idrok qilishga yordam beruvchi chiziqlar) – shaklning tashqi konturlarini chegaralovchi chiziqlar hisoblanib, kiyimning hajmiy

shaklini aniqlaydi. Zamonaviy kiyimni modellashtirish jarayonida barcha yoshdagi iste'molchilarning o'lcham va to'lalilik guruhlariga mo'ljallangan bir necha etakchi siluetlar qabul qilingan. Ulardan uchitasi, ya'ni to'g'ri, yopishgan, nim yopishgan siluetlar ko'p yillar mobaynida moda o'zgarishlariga qaramay, asosiy, klassik siluetlarga aylangan. Kiyim shaklining tekislikka tushirilgan eng ifodali proeksiyasi kostyumning silueti deb ataladi. Bu fransuzcha so'z bo'lib, har qanday predmetning tashqi kontur chiziqlari, uning soyasi shunday deb ataladi.

Konstruktiv chiziqlar (choklar) - kiyim shaklini bichilgan detallar orqali hosil qilish uchun kiyim sirtini ayrim detallarga bo'ladi. Asosiy konstruktiv choklarga elka, yon, eng va bo'yin o'mizi, eng choklari kiradi. Bu choklar kiyim sirtida deyarli ko'rinmaydi.

Konstruktiv-dekorativ chiziqlar ham shakl hosil qiluvchi, ham dekorativ vazifalarni bajaruvchi chiziqlar hisoblanadi. Ularga rel'ef choklari, koketkalarini ulash choklari kiradi. Vitachkalar ham shakl hosil qilishda ishtirok etib, ular detalning butun uzunligi yoki kengligidan o'tmaydi, balki ayrim qismidan o'tadi.

Dekorativ chiziqlar - dekorativ vazifalarnigina bajaruvchi chiziqlar hisoblanib, ularga yoqa, bort va bort qaytarmasining kontur chiziqlari hamda turli bezatuvchi detallar (qo'yma burmalar, ikki tomonlama qo'yma burmalar, tasmalar, to'rlar, bezak detallar, furnitura, kashtalar, bantlar)ning chiziqlari kiradi.

Konstruktiv va konstruktiv-dekorativ chiziqlar tana qismlarining birikkan chiziqlaridan (bo'yin va tana, qo'llar va tana va hokazo) yoki tananing bo'rtgan yoki kirgan joylaridan (elka, yon, rel'ef choklari) o'tadi.

Kiyimlarning konstruktiv harakteristikasi. Kiyimning konstruktiv tuzilishi bir necha holatlar bilan harakterlanadi, ya'ni kiyimning bichimi va silueti, detallarining shakli, birikma choklar va materiallar turlari.

Kiyim shakli, konstruksiyasi va material xossalari o'rtasidagi o'zaro bog'liqligi. Kiyim aniqlovchi asosiy beelgilar.

Kiyim o'lchamlarini belgilash. Tikuvchilik sanoati ishlab chiqaradigan barcha ayollar ust kiyimlari 61 xil o'lchamda, erkaklar kiyimlari esa 57 xil o'lchamda belgilangan.

Kattalar kiyimida o'lcham ko'rsatkichlari etakchi o'lchamlarning to'la qiymatlari orqali belgilanadi: ayollar kiyimi uchun - bo'y, ko'krak aylanasi uchinchisi, bo'ksa aylanasi; erkaklar kiyimi uchun - bo'y, ko'krak aylanasi uchinchisi va bel aylanasi. Erkaklar sorochkasining o'lchamiga bo'yin aylanasi ham qo'shiladi. Masalan, bo'yi 158 sm, ko'krak aylanasi 96 sm, bo'ksa aylanasi 104 sm ga ega bo'lgan tipaviy qomatga tayyorlangan ayollar kiyimi 158-96-104 deb belgilanadi. Bo'yi 170 sm, ko'krak aylanasi 100 sm, bel aylanasi 88 sm tipaviy qomatga mo'ljallangan kiyim 170-100-88 belgilanadi. Bo'yi 170 va 176 sm, ko'krak aylanasi 100 sm, bo'yin aylanasi 41 sm tipaviy qomatga mo'ljallangan sorochka 170, 176-100-88-41 belgilanadi.

SHuningdek, bolalar kiyimlari uchun yaratilgan standartlar qizlar kiyimining 28 xil o'lchamini, o'g'il bolalar kiyimining esa 31 xil o'lchamini o'z ichiga qamrab olgan. Qizlar va o'g'il bolalar kiyimining o'lchamlari bo'y va ko'krak aylanasi to'la qiymatlari orqali belgilanadi. Masalan, qiz yoki o'g'il bolaning bo'yi 140 sm,

ko'krak aylanasi 72 sm bo'lsa, tipaviy qomatga moslab tayyorlangan kiyim 140-72 belgilanadi.

Mahsulotni sifatli ishlab chiqarilishi loyihalash jarayonida hisobga olinadi, uni ishlab chiqarilganda va ekspluatasiya davrida namoyon bo'ladi. SHuning uchun, sifatli mahsulot ishlab chiqarishni murakkab «tizim» deb baholash mumkin. Sifatni ta'minlash maqsadida ishlab chiqarish jarayonining har bir pog'onasida uni boshqarish kerak. Mahsulot sifatini boshqarish deganda, unga ta'sir etuvchi omillarni tinimsiz nazorat qilib, mahsulotni loyihalash, ishlab chiqish va iste'mol jarayonlarida etarlicha sifat darajasini ta'minlab turish tushuniladi

Sifat ko'rsatkichlar va kiyimlarga qo'yiladigan talablar.

Mahsulotning sifati insonni qadimdan qiziqtirib kelgan. Mahsulotning sifati unga oid ko'rsatkichlar yig'indisidan iborat bo'ladi. SHuning uchun sifat deganda, mahsulotning vazifasiga ko'ra, insondagi muayyan talablarni qondirishga yaraydigan xususiyatlari majmui tushuniladi. Har qanday buyum xususiyatlarga ega bo'lib, bular buyumni u yoki bu usulda tayyorlanganda yoki ekspluatasiya jarayonlarida namoyon bo'ladi va miqdoriy hamda sifat darajasida ifodalanadi.

Buyum sifatini aniqlash — bu mahsulotga xos xususiyatlarning miqdoriy darajasini aniqlash va uni baholash demakdir. Mahsulot sifati unga ta'sir ko'rsatadigan etakchi xususiyatlar nomlarini aniqlashdan boshlanadi. Sifat ko'rsatkichlar nomlarining ro'yxati mahsulotning vazifasiga bog'liq. SHu bois mahsulot sifatini baholashdan avval, unga xos inson (iste'molchi) talablarini qondiradigan xususiyatlarini aniqlash kerak. SHu bilan birga ishlab chiqarish talablarini ham unutib bo'lmaydi. Negaki, mahsulotni sanoatdan tashqarida, materiallar, energiya, inson mehnati va asosiy fondlar harajatisiz yaratib bo'lmaydi. Bundan sifat yaratiladigan mahsulotning murakkab tavsifi ekanligini bildiradi.

Kiyim sifatini baholash. Kiyim sifatini baholash uchun belgilangan ko'rsatkichlar tuzilishi (strukturasi) kiyimga xos harid qiymatini va ommaviy tarzda tayyorlangan mahsulotning qiymatini o'z ichiga qamrab olgan. Qo'yilgan talablarga E.B.Koblyakova yaratgan sifat ko'rsatkichlarining tasnifi javob beradi. Kiyim sifatini baholash uchun muayyan tizimda mayda xususiyatlar bosqichma-bosqich umumiyroqlarga bo'ysungan va «umumiydan maydaroqqa o'tish» tamoyilida tuzilgan (2-chizma).

Kiyim sifati iste'molga oid sifat ko'rsatkichlari va texnik-iqtisodiy sifat ko'rsatkichlariga bo'linadi. Ularning qiymati 2 - chizmaning quyida joylashgan sinf, guruh va ayrim ko'rsatkichlari darajasiga bog'liq. Ko'rsatkichlarning soni yuqori bosqichdan keyingi bosqichga o'tgan sari oshadi, ularning murakkablik darajasi esa kamayadi. Chizmada keltirilganidek, yuqori bosqichda kiyim sifati bitta ko'rsatkichlar tizimi bilan baholansa, birinchi bosqichda ikkita, ikkinchida — sakkizta, uchinchida — yigirmata ko'rsatkichlar majmuidan iborat¹³ bo'ladi, shu bois chizmaning 4-5 — pastki bosqichlari esa 70 taga yaqin baholanadigan ko'rsatkichlarni o'z ichiga qamrab olgan. Ayni holda, bu chizmani mukammallashtirish mumkin. Masalan, kiyim sifati uning tuzuvchi materiallari sifatiga, materiallar sifati esa o'z navbatida texnik jihatdan tuzilishiga, xom iplar xususiyatiga va ularning o'rinishiga bog'liq.

Mahsulotni sifatli ishlab chiqarilishi loyihalash jarayonida hisobga olinadi, uni ishlab chiqarilganda va ekspluatatsiya davrida namoyon bo'ladi. Shuning uchun, sifatli mahsulot ishlab chiqarishni murakkab «tizim» deb baholash mumkin. Sifatni ta'minlash maqsadida ishlab chiqarish jarayonining har bir pog'onasida uni boshqarish kerak. Mahsulot sifatini boshqarish deganda, unga ta'sir etuvchi omillarni tinimsiz nazorat qilib, mahsulotni loyihalash, ishlab chiqish va iste'mol jarayonlarida yetarlicha sifat darajasini ta'minlab turish tushuniladi.

Mahsulotning sifati insonni qadimdan qiziqtirib kelgan. Mahsulotning sifati unga oid ko'rsatkichlar yig'indisidan iborat bo'ladi. Shuning uchun sifat deganda, mahsulotning vazifasiga ko'ra, insondagi muayyan talablarni qondirishga yaraydigan xususiyatlari majmui tushuniladi. Har qanday buyum xususiyatlarga ega bo'lib, bular buyumni u yoki bu usulda tayyorlanganda yoki ekspluatatsiya jarayonlarida namoyon bo'ladi va miqdoriy hamda sifat darajasida ifodalanadi.

Buyum sifatini aniqlash — bu mahsulotga xos xususiyatlarning miqdoriy darajasini aniqlash va uni baholash demakdir. Mahsulot sifati unga ta'sir ko'rsatadigan yetakchi xususiyatlar nomlarini aniqlashdan boshlanadi. Sifat ko'rsatkichlar nomlarining ro'yxati mahsulotning vazifasiga bog'liq. Shu bois mahsulot sifatini baholashdan avval, unga xos inson (iste'molchi) talablarini qondiradigan xususiyatlarini aniqlash kerak. Shu bilan birga ishlab chiqarish talablarini ham unutib bo'lmaydi. Negaki, mahsulotni sanoatdan tashqarida, materiallar, energiya, inson mehnati va asosiy fondlar harajatisiz yaratib bo'lmaydi. Bundan sifat yaratiladigan mahsulotning murakkab tavsifi ekanligini bildiradi.

Kiyim sifatini baholash. Kiyim sifatini baholash uchun belgilangan ko'rsatkichlar tuzilishi (strukturasi) kiyimga xos harid qiymatini va ommaviy tarzda tayyorlangan mahsulotning qiymatini o'z ichiga qamrab olgan. Qo'yilgan talablarga Ye.B.Koblyakova yaratgan sifat ko'rsatkichlarining tasnifi javob beradi. Kiyim sifatini baholash uchun muayyan tizimda mayda xususiyatlar bosqichma-bosqich umumiyroqlarga bo'ysungan va «umumiydan maydaroqqa o'tish» tamoyilida tuzilgan.

Kiyimning iste'molchiga oid sifat ko'rsatkichlari. Iste'molchiga oid ko'rsatkichlar deb insonning buyumni iste'mol qilish jarayonidagi muayyan talablarni qondirishga qaratilgan buyum xossalari tushuniladi. Unga ijtimoiy, funktsional, estetik, ergonomik, ekspluatatsion ko'rsatkichlar kiradi.

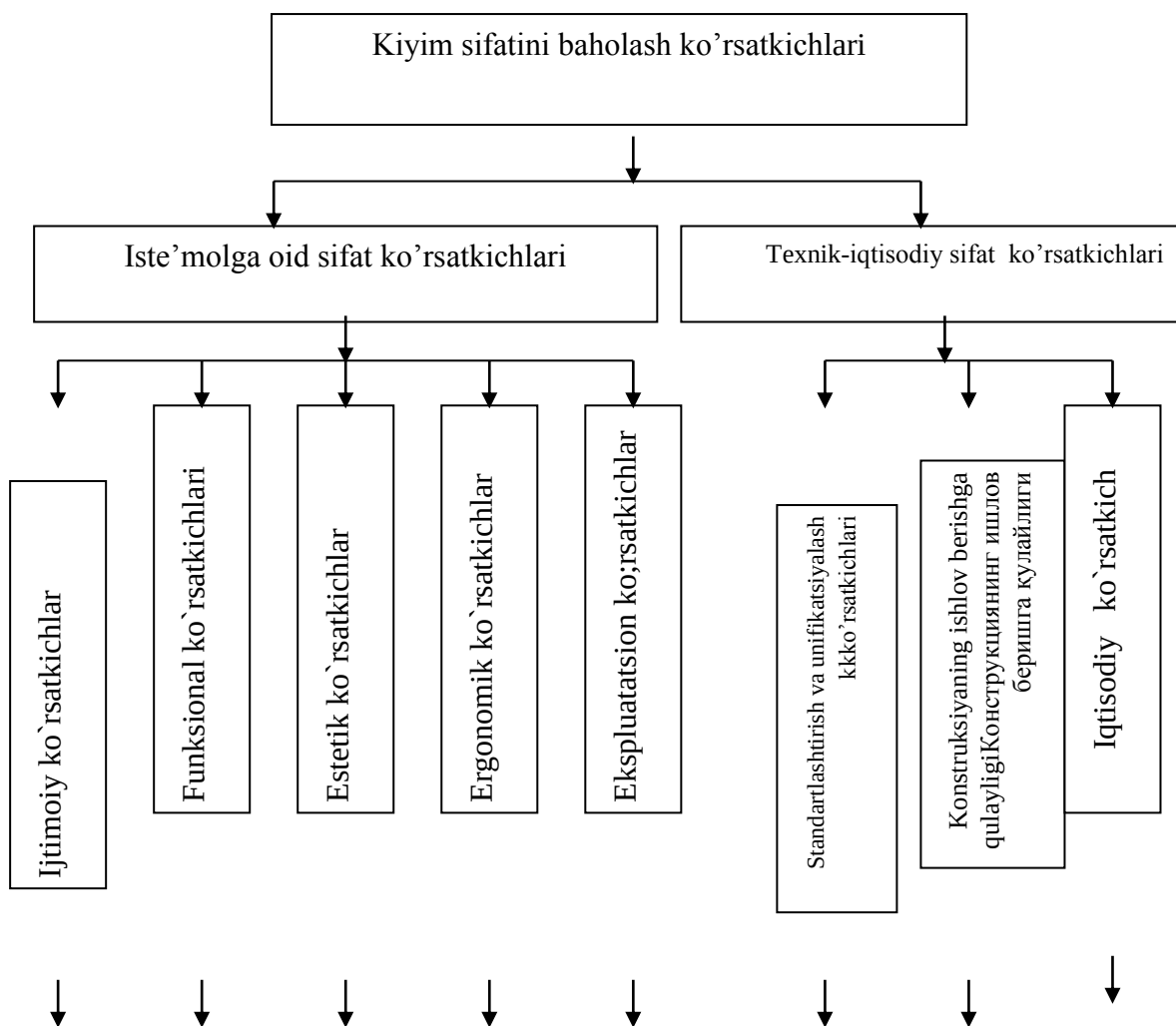
I j t i m o i y ko'rsatkichda buyumni ishlab chiqarish va sotishga muvofiqligini bildirgan ommaviy ehtiyojlarga mosligi, ya'ni tashqi va ichki bozorda iste'molchilarning kiyimga bo'lgan ehtiyojlari tavsiflanadi. Mahsulot sifatini ta'minlashda ijtimoiy omillar roli ilmiy-texnik taraqqiyot va moddiy farovonlik o'sgan sari oshaveradi. Korxonalarda maxsus tuzilgan ijtimoiy xizmatlar tashkiloti aholi ehtiyojini tahlil qilib, yangi mahsulot assortimentiga talablarni shakllantirishi kerak. Aks holda, mahsulot ko'p chiqarilib, zarar ko'riladi.

F u n k s i o n a l ko'rsatkichlar kiyimning asosiy vazifasiga, iste'molchining tashqi ko'rinishiga va uning psixologik xususiyatlariga mosligini bildiradi. SHuningdek, kiyimning kiyib yuriladigan sharoitga mosligini va qulayligini, shaklini saqlashini va hokazolarni bildiradi. Kiyimning barcha xossalari uning vazifasiga

bog'liq holda tanlansa, kiyim insonning ehtiyojini qondira oladi. Ayni kiyimning vazifasi modelga, uning konstruktsiyasiga va materiallariga qo'yiladigan talablarni shakllantira oladi.

E s t e t i k ko'rsatkichlar kiyimni shaxsiy iste'mol predmeti sifatida baholashda o'ziga xos ahamiyatga ega. Estetik xususiyatga ega bo'lmagan kiyim foydasiz buyumga aylanadi, chunki u o'z maqsadli funksiyasini — insonning estetik talabini qondiradigan o'ziga xos xususiyatni bajara olmaydi.

1-chizma



Estetik ehtiyoj go'zallik qonunlariga ko'ra, insonning go'zallikka va ijodga bo'lgan talablarini bildiradi. Kiyim muayyan davrga xos yetakchi badiiy tarzlarga mos loyihalanadi. Kiyimning sifati yetakchi mezon ekanligini e'tiborga olib, uning shaklini yaqqol ko'zga tashlanishi, kiyimning gazlama bilan bog'liqligi hamda tanlangan ranglari va hokazolar nuqtai nazaridan moda talablariga muvofiqlik darajasini aniqlaydi.

Kiyimning estetik ko'rinishi barcha konstruktiv elementlarning (detallar simmetrik joylanishi, biriktiruvchi va bezatuvchi choklarning ravonligi, astarning sifati va buyumning rangiga mosligi va h.k) o'ziga xos yechimi, ifodaliligi, buyumning haridorgir ko'rinishini ta'minlaydigan elementlari majmuiga (firma savdo belgisi, yorliq, qadoqlashga) bog'liq bo'ladi.

E r g o n o m i k ko'rsatkichlar buyumning insonga moslashganlik darajasini bildiradi.

Ergonomika (*ergon* — mehnat, *nomog* — qonun) insonni muayyan faoliyat sharoitida o'rganadigan hamda inson, buyum va atrofdagi muhitning o'zaro bog'lanish qonuniyatlarini o'rganadigan ilmiy fandır.

Bu ko'rsatkich kiyim inson qomatiga va uni kiyish sharoitiga, statika (harakatsiz holati) va dinamika (harakat holati)da uning ayrim (antropometrik) harakteristikalariga hamda psixo-fiziologik o'ziga xos xususiyatlariga mosligini, shuningdek, gigienik va hokazo darajasini aniqlaydi.

Psixofiziologik ko'rsatkichlar guruhi kiyimni odamning ruhiy va fiziologik xususiyatlariga mosligini aniqlaydi. Bu ko'rsatkichlarga kiyim oson kiyilishi va yechilishi, kiyim ayrim elementlarining qulayligi hamda kiyimning massasini kiritish mumkin.

Gigiyenik sifat ko'rsatkichlari sanitariya va gigiena me'yorlariga moslikni harakterlab, kiyim ostida qulay mikroiqlimni ta'minlashi kerak. Gigienik moslik ko'rsatkichi kiyim ostidagi havo almashinuvi darajasini bildiradi. Masalan, yuqori haroratli tashqi muhitga mo'ljallangan kiyimning gigienik ko'rsatkichlari gazlamaning gigiyenik xususiyatlariga bog'liq. Ushbu ko'rsatkich o'z navbatida kiyim paketining havo o'tkazuvchanligiga, bug' o'tkazuvchanligiga hamda kiyimning ratsional konstruktiv yechimiga bog'liq.

Ekspluatatsion ko'rsatkichlar. Qator sanoat mahsulotlari kabi kiyimga ham muhim ekspluatatsion ko'rsatkich bo'lgan «ishonchlilik» xosdir. Ekspluatatsiya davrida kiyimning ishonchlilik ko'rsatkichi detallarning shakl saqlovchanligi, chidamliligi, choklarning pishiqiligi bilan harakterlanadi.

Kiyimning texnik-iqsodiy sifat ko'rsatkichlari. Texnik - iqtisodiy ko'rsatkichlar konstruktiv texnik jihatdan mukammallik darajasini, ishlab chiqarish va iste'molchi harajatlarini hisobga olgan holda kiyimni loyihalash va texnologik usullarini bildiradi. Texnik iqtisodiy ko'rsatkichlar ikkinchi darajada standartlash va unifikatsiyalash, konstruktiv texnik ishlov berishga qulaylik darajasi va tejamlilik ko'rsatkichlarni o'z ichiga olgan.

Standartlash va unifikatsiya la sh ko'rsatkichlari modellarning konstruktiv va texnologik jihatdan bir-biri bilan bog'lanish darajasini ko'rsatadi.

Standartlashning asosiy vazifalaridan biri – barcha yechimlar sonini minimal oqilona yechimlarga keltirishdir. Shu bilan birga mahsulotni loyihalash muddatini qisqartirishda hamda ishlab chiqarishga tayyorlash va ishlab chiqarish uchun sarf-harajatlarni kamaytirishda ko'rinadi.

Unifikatsiyalash ham standartlashning usullaridan biri hisoblanadi. Uning vazifasi mahsulotning keng miqyosda tarqalgan tur, xil va o'lcham tiplarini kamaytirishga qaratilgan.

Konstruktiv texnik ishlov berishga qulaylik ko'rsatkichi mahsulotni yaratish, ishlab chiqish va foydalanish bosqichlarida barcha mehnat, vaqt hamda boshqa vositalarning sarf-harajatlarini kamaytirishga qaratilgan, ya'ni ishlov berishga qulay bo'lgan konstruktiv texnik ishlov berishda kam mehnat talab qiladigan, zamonaviy texnologik jarayonlarni qo'llashga imkon beradigan va bichishda rejali bo'lishi kerak.

Iqtisodiy ko'rsatkichlar iste'molchiga va ishlab chiqarishga oid talablarni o'zaro bog'lab, mahsulotni konstruktiv texnik ishlov berishda texnologik ishlarni tayyorlash va ishlov berish hamda foydalanish jarayonlaridagi sarf-harajatlarni bildiradi.

4-MA`RUZA.(2 soat)

Mavzu: Aholi razmerli tipologiyasi va antropologik razmer standartlari.

Reja.

1. Tananing o`lcham belgilarini olish uslubiyati. O`lchamlar xili va dasturi.
2. O`lchash usullari.
3. Odam tanasining o`lchamli tavsifi.
4. Yetakchi razmer o`lchovlari. Farqsizlik intervali.
5. Zamonaviy razmerli tipologiya va katta yoshidagi aholiga mansub razmerli standartlar.
6. Tipaviy qomatlar tizimini tuzish asoslari.
7. Kiyim razmerlarini belgilash.
8. Bolalar razmerli tipologiyasini tuzish xususiyatlari.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent 2003.
2. Yanchevskaya E.A. Ayollar ustki kiyimlarini konstruksiyalash Toshkent 2003.
3. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. Toshkent 2011.

**Tayanch so`z va iboralar:** cho`qqi nuqtasi, boshning eng cho`qqi nuqtasi, bo`yin nuqtasi, bo`yin asosining nuqtasi, o`mrov suyagining nuqtasi, *chiziqli proeksion o`lchamlar, yoysimon ko`ndalang perimetrlar, yoysimon bo`ylama o`lchamlar*

Asosiy ma`lumotlar

**Tananing o`lcham belgilarini olish uslubiyati.** Tikuvchilik kiyimlarini tayyorlash uchun avvalo dam qomat tuzilishi haqida keng va har tomonlama ma`lumotga ega bo`lish kerak.

O`lchanadigan odam holatining o`zgarishi tanaga oid ayrim o`lchamlarning o`zgarishiga sabab bo`ladi, shu bois o`lchamlar qat`iy muayn holatda olinadi. O`lchanadigan shaxs qomatni to`g`ri, osoyishtalik bilan nafas olinadigan odatdagi holatda zo`riqtirmasdan turishi, qo`llari pastga tushirilgan, barmoqlari yozilgan, tizza bukilmagan, tovonlari birlashtirilgan, oyoqlarining uchi 15-20 sm ga surilgan, qomatini o`rgangan holatida saqlab turishi kerak.

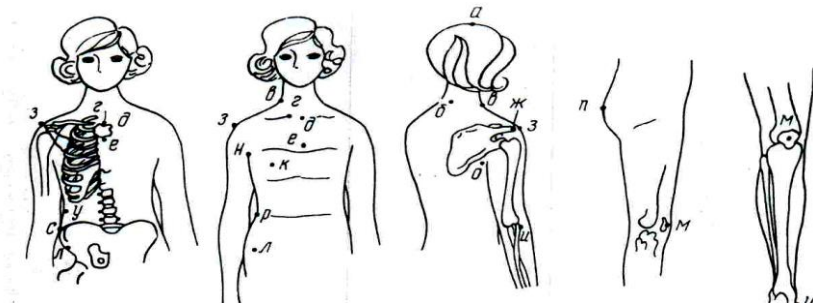
Qomatdan olinadigan barcha chiziqli va yoysimon o`lchamlar 1 mm gacha aniqlik bilan olinadi. O`lchash jarayonida va undan avval barcha uskuna hamda moslamalar sinchiklab tekshiriladi. Bu talab dastavval, santimetrli tasmaga tegishli, chunki u o`lchashlar natijasida cho`zilib, ishlatishga yaroqsiz holatga kelishi mumkin.

Odam qomatini o`rganish va undan o`lchamlarni olish qomatdagi mo`ljal nuqtalarini bilishni talab etadi. O`lchamlarning aniqligini oshirish uchun ular muayyan antropometrik nuqtalar orasida o`lchanadi.

Kiyimlarni konstruksiyalash maqsadida quyidagi nuqtalardan foydalaniladi:

- a - cho`qqi nuqtasi (boshning eng cho`qqi nuqtasi);
- b - bo`yin nuqtasi (ettinchi bo`yin umurtqasining o`tkir uchi);

v - bo'yin asosining nuqtasi (bo'yinning aylana chizig'i elka qiyaligi chizig'i bilan kesishgan nuqtasi); g - o'mrov suyagining nuqtasi (o'mrov suyagining to'sh suyagiga birikkan eng yuqori nuqtasi)



4-rasm. Gavdaning antropometrik nuqtalari.

e - to'sh suyagining o'rtasidagi nuqta (to'sh suyagining o'rta chizig'ida to'rtinchi juft qovurg'alar uchi

birikkan sathda joylashgan);

z - elka nuqtasi (kurak suyagi akromial o'simtasining yuqorigi cheti elka bo'g'imi sohasini faraziy ikkiga bo'lgan vertikal tekislik bilan kesishgan nuqtasi);

i - tirsak nuqtasi (bilak suyagining tashqi tomonidagi yuqori uchi);

k - ko'krak uchi nuqtasi (ko'krak bezining uchi);

m - tizza nuqtasi (tizza qopqog'ining markazi);

n - qo'ltingning old burchagi (qo'l pastga tushirilgan holda qo'lting chuqurchasining oldingi cheti hosil qiladigan yoyning eng baland nuqtasi);

o - qo'ltingning orqa burchagi (qo'l pastga tushirilgan holda, qo'lting chuqurchasining orqadagi cheti hosil qiladigan yoyning eng baland nuqtasi);

m - qorin nuqtasi (qorinning eng bo'rtiq nuqtasi);

n - dumba nuqtasi (dumbaning eng bo'rtiq nuqtasi);

r - bel chizig'ining balandlik nuqtasi (biqinning ichga botib turgan joyida pastki qovurg'a bilan yonbosh suyagining oralig'ida joylashgan).

Kiyim konstruksiyalashda ishlatiladigan odam tanasidan olingan o'lchamlar bosh harflar bilan belgilanadi. Bosh harflar o'lchamning o'lchamlarning turlarini bildiradi va yo'nalishini bildiradi:

R - bo'y;

O - aylanalar;

S - yarim aylanalar;

D - uzunliklar, masofalar va bo'ylama yoylar;

V - balandliklar;

SH - kengliklar va ko'ndalang yoylar;

S - markaz nuqtalari orasidagi masofa;

d - diametrlar;

G - chuqurliklar.

Figurani o'lchash uchun gavdadagi beshta nuqtani belgilab olinadi: bo'yin nuqtasi, bo'yin asosi nuqtasi, elka nuqtasi, qo'ltingning orqa burchagi va bel chizig'ining balandlik nuqtasi. Aniqroq o'lchamlar olish maqsadida bel qismini elastik tasma bilan bog'lab qo'yiladi.

Chiziqli proeksion o'lchamlar poldan gavdaning antropometrik nuqtasigacha o'lchanadi.

Yoysimon ko'ndalang perimetrlar (aylanalar) transversal tekislik (odam tanasini faraziy tarzda yuqori va pastki qismlarga bo'ladigan gorizontall tekislik) larda santimetrli tasma yordamida o'lchanadi.

Yoysimon bo'ylama o'lchamlar (uzunliklar, balandliklar) santimetrli tasma yordamida aniqlanadi.

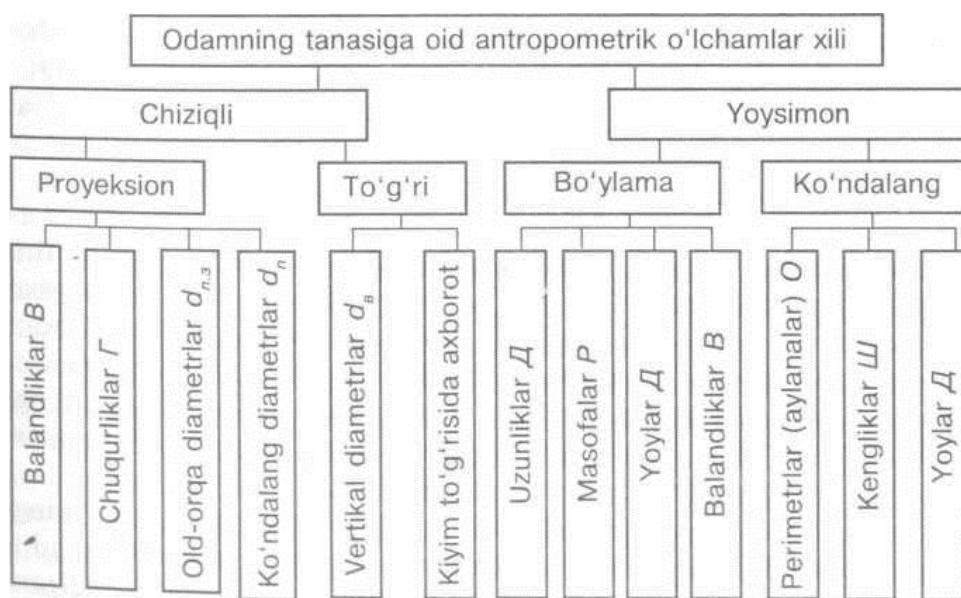
Yoysimon ko'ndalang o'lchamlar (kengliklar, yoylar) santimetrli tasma yordamida aniqlanadi:

Chiziqli proeksion o'lchamlar (chuqurliklar) orqali quyidagilar aniqlanadi:

Diametrlar antropometrning yuqorigi shtangasi, katta yo'g'onlik sirkuli yoki bir o'lchamni ikkinchi o'lchamdan ayirish yo'li bilan topiladi.

O'lchamlar xili va dasturi. Kiyim konstruksiyalash maqsadida ishlatiladigan antropometrik o'lchamlar dasturi o'z ichiga 60 tadan 70 tagacha o'lchamlarni qamrab oladi. Ular qatoriga total morfologik belgilar ham kiradi.

Odam tanasini ifodalaydigan o'lchamlarning tasnifi 1-sxemada keltirilgan.



1-sxema. Tana olchamlarining tasnifi.

Tana yuzasi bo'ylab olinadigan o'lchamlar **yoysimon** deyiladi. Ular qatoriga quyidagilar kiradi: **bo'ylama** o'lchamlar — uzunliklar, masofalar va tananing ayrim joylari uzunligini bildiradigan yoylar, balandliklar; **ko'ndalang** o'lchamlar — aylanalar, kengliklar va ayrim joylarning kengligini bildiradigan yoylar.

Tana yuzasida joylashgan ikki nuqta orasidagi masofani aniqlaydigan, lekin tana yuzasidan o'lchanmaydigan o'lchamlar **chiziqli** deyiladi.

Ular proyeksion va to'g'ri o'lchamlarga bo'linadi.

Proyeksion o'lchamlar tana yuzasida joylashgan ikki nuqta orasidagi

masofaning gorizonta va vertika tekisliklarga tushgan proyeksiyalaridek aniqlanadi. Vertika proyeksiyalar - **balandliklar**, gorizonta proyeksiyalar esa — **chuqurliklar va diametrlar** deyiladi. Proyeksion diametrlar bo'yin va tanada old-orqa va ko'ndalang yo'nalishlarda o'lchanadi. Chuqurliklar asosan umurtqa pog'onasining hamma egriliklarini xarakterlaydi (gavda holati, bel chuqurliklari va h.k.).

To'g'ri o'lchamlar tana yuzasida olingan ikki nuqta orasidagi eng qisqa masofadek aniqlanadi. Masalan, yelka diametri, qo'lning vertika diametri.

O'lchamlar oladigan shaxs o'lchash uslubiga mukammal ega bo'lganidagina ishonchli natija olish mumkin.

O'lchamlari olinayotgan shaxslar qat'iy muayyan holda turishlari darkor: qomatni odatdagi holatda saqlab, to'g'ri, zo'riqmasdan turish; bosh ko'z-qu'og gorizonta idan og'masligi, qo'llar pastga tushirilgan, barmoqlar yozilgan, tizza bukilmagan holda osoyishtalik bilan nafas olinadi.

O'lchash uskunalari. Hozirgi vaqtda ommaviy ravishda antropometrik o'lchashlar o'tkazishda quyidagi maxsus asbob va moslamalar qo'llanadi: antropometrik nuqtalar balandligini o'lchashda Martin tizimidagi antropometr ishlatiladi; antropometrning yuqori shtangasi yordamida old-orqa va ko'ndalang proyeksion diametrlar aniqlanadi; aylana va bo'ylama o'lchamlar santimetrli tasma yordamida o'lchanadi; katta qalinlik sirkuli yordamida to'g'ri o'lchamlar olinadi. Uskunalaming batafsil ifodasi [16] adabiyotda keng yo'itilgan. Hamma o'lchamlar muayyan talablar bajarilgan holda olinadi.

O'lcham tipologiyasini tuzish (tipik gavda tuzilishlarining maqbul tizimini ishlab chiqish) uchun quyidagi asosiy vazifalar hal qilinishi kerak:

- gavda tuzilishi tipini aniqlovchi asosiy yoki etakchi o'lcham belgilarni tanlab olish;

- ketma-ket joylashgan tipik gavda tuzilishlari o'lchamlari orasidagi har bir etakchi o'lchamlar bo'yicha farqsizlik intervalini belgilash;

- kiyim ishlab chiqarish uchun tipik gavda tuzilishlarining maqbul sonini aniqlash;

- etakchi o'lchamlar bo'yicha barcha boshqa o'lcham belgilarining miqdorlarini aniqlash.

Yetakchi o'lcham belgilarini tanlash. O'lcham tipologiyasini tuzishda birinchi navbatda hal qilinishi kerak bo'lgan vazifa – barcha antropometrik belgilar qatoridan odam gavdasi shakli va mutanosibliklarini eng ko'proq aks ettiradigan belgilarni tanlab olishdir.

Odam gavdasida bir tekislikda joylashgan o'lchamlarning o'zaro bevosita bir-biri bilan bog'liq bo'lganligi sababli, bitta o'lcham belgisining qiymati orqali ko'pgina belgilarning qiymatini ifodalash mumkin. Bunday belgilar **asosiy** yoki **etakchi o'lcham belgilar** deb ataladi.²⁰Tanlab olingan etakchi o'lcham belgilar qiymatlari orqali tavsiflanadigan gavda tuzilishi tipik gavda hisoblanadi. Har bir tipik gavdaning batafsil tavsiflaydigan boshqa barcha belgilar **bo'ysunadigan o'lcham belgilar** deyiladi.

Yetakchi o'lcham belgilarini to'g'ri tanlash va ularning miqdorini belgilash o'lcham tipologiyasini tuzishning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Gavda tiplari eng avvalo etakchi o'lcham belgilar miqdoriga bog'liq bo'ladi. Etakchi o'lcham belgilar miqdori ixtiyoriy bo'lishi mumkin emas, u maqbul miqdorda bo'lishi kerak, chunki har bir yangi kiritilgan etakchi o'lcham belgi o'lcham variantlari sonini ko'paytiradi, bu esa tayyor buyumlar ishlab chiqarishni anchagina murakkablashishiga olib keladi.

Shu bilan birga tikuvchilik sanoati uchun o'lchamlar variantlarining rasional tizimini tuzish uchun odam gavdasi tuzilishi har tomonlama tavsiflanishi kerak. Shuning uchun bittagina etakchi belgini, masalan, ko'krak aylanasi o'lchovlarini kiritish kifoya qilmaydi, chunki ko'krak aylanasi bir xil bo'lgani bilan tana uzunligi har xil bo'lishi mumkin.

Turli tekisliklarda joylashgan o'lcham belgilar orasidagi bog'liqlik darajasining kamligi bir emas, kam deganda ikkita etakchi o'lcham belgini tanlab olishni taqozo etadi. Tanlab olingan etakchi o'lcham belgilar tipik gavdani aniqroq ifoda etishi hamda uni har tomonlama to'liq tavsiflashi uchun ular turli tekisliklarda joylashgan bo'lishi kerak. Tanlab olingan belgilarning har biri u bilan bir tekislikda yotgan boshqa barcha o'lcham belgilari miqdori bilan iloji boricha yaqinroq bo'lishi kerak.

Tikuvchilik sanoatida kattalar gavdalari tipini aniqlovchi etakchi o'lcham belgilar sifatida ko'krak aylanasi va bo'y uzunligi tanlangan. Ko'krak aylanasi eng katta aylana – kenglik o'lchovlaridan biri bo'lib, bo'y uzunligi esa uzunasiga olinadigan barcha o'lchovlar orasida maksimal o'lchov hisoblanadi. Ko'krak aylanasi va bo'y uzunligi turli tekisliklarda o'lchanadi va ular orasidagi bog'liqlik darajasi juda kam.

Kiyimni loyihalashda tayyor buyumning odam gavdasiga eng mos bo'lishi talab qilinadigan asosiy o'lcham belgilari ko'krak aylanasi va bo'y uzunligi hisoblanadi; ulardan birinchisi kiyim o'lchami(o'lchami)ni bildirsa, ikkinchisi buyum uzunligini bildiradi. Bu belgilar kiyim alohida detallarining kattaliklarini hisoblashda asos bo'lib xizmat qiladi. SHu bilan bir vaqtda ko'krak aylanasi bo'y uzunligini etakchi o'lcham belgilar sifatida ajratib olish kiyim loyihalashda kattalar gavdalari tipini to'liq tavsiflash uchun etarli emasligi aniqlangan. Ko'plab o'tkazilgan o'lchamlar natijalari bo'yicha, ko'krak aylanasi o'zgaruvchan vaqtida, qorin chiqig'ini hisobga olgan bel va bo'ksa aylanalarining qiymati sezilarli darajada o'zgarib turadi. Bel va bo'ksa aylanalari orasidagi bunday sezilarli darajadagi bog'liqlik darajalari bir xil ko'krak aylanasi bo'lgan holda bel va bo'ksa aylanalarining bitta varianti bilan cheklanib qolishga yo'l qo'ymaydi, chunki bu hol aholining tayyor kiyimlardan qoniqish darajasining pasayishiga olib keladi.

Bel aylanasi va qorin yuqori nuqtasi hisobga olingan bo'ksa aylanasi kiyim loyihalashda katta ahamiyatga ega bo'lgan belgilar hisoblanadi va gavdaning yosh o'tishi bilan o'zgaruvchanligini juda²¹ yaxshi ifoda etadi. SHu sababli bu o'lcham belgilar kattalar gavdalarining to'laligini bildiruvchi etakchi o'lcham belgilar sifatida tanlab olingan.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, erkaklar uchun eng harakterli va o'zgaruvchan bo'lgan to'lalik belgisi sifatida bel aylanasi olish etarli, ayollar uchun esa qorin yuqori nuqtasini hisobga olgan bo'ksa aylanasi tanlab olish etarli bo'ladi.

Yetakchi razmer o'lchovlari. Tikuv buyumlarini raqamlarga bo'lishda va qomatlarni o'lchamli tiplarga ajratishda asos sifatida qabul qilingan o'lchamlar **yetakchi** deb ataladi. Yetakchi o'lchamlarga ega bo'lgan qomatlar tipi **tipaviy** qomat deyiladi.

Har qaysi tipaviy qomatni batafsil xarakterlaydigan qolgan barcha o'lchamlar **bo'ysungan o'lchamlar** deyiladi. Ularning qiymati **yetakchi** o'lchamlar qiymatiga bog'liq holda aniqlanadi.

O'lchamli antropologik standartlarning rejali tizimini tuzishda yetakchi o'lchamlarning to'g'ri tanlanishi katta ahamiyat kasb etadi.

Yetakchi va barcha bo'ysungan o'lchamlar bo'yicha aholi ehtiyojini o'ziga mos o'lchamli kiyimda maksimal darajada qoniqtiradigan tiplarning minimal soni **o'lchamli antropologik standartlarning rejali tizimi**. deyiladi. Standartlar tizimiga kirgan tiplar soni yetakchi o'lchamlar soniga bog'liq. Odam tanasining o'lchamlarini standartlashtirish uchun tanlangan bitta yetakchi o'lcham ozlik qiladi, chunki aholiga oid turli tanalar o'lchamlarining o'zaro nisbati bir-biriga o'xshamagan.

Agar ikkita yetakchi o'lcham qabul qilinsa, vaziyat qanday o'zgaradi.

Kiyimlar o'lchami ikkita yetakchi o'lcham bo'yicha aholining ehtiyojini qoniqtirolsa, bo'ysungan o'lchamlari bo'yicha ham bular iste'molchilarni qoniqtiradimi? Masalan, kostum yoki ko'ylak iste'molchiga uzunligi va ko'krak aylanasi bo'yicha mos kelsa-da, lekin bel, bo'ksa kengliklari, yengning uzunligi boshqa jihatlardan va h.k. to'g'ri kelmasligi mumkin. **Bu holda nechta yetakchi o'lcham qabul** Yetakchi o'lchamlar sonini ko'paytirishga ehtiyoj yo'q. Yetakchi o'lchamlarning sonini kamaytirish imkoniyati o'lchamlar o'zaro bog'lanishiga va katta befarqlik intervaliga ega bo'lgan o'lchamlar mavjudligiga asoslangan. O'lchamlarning o'zaro korrelyatsion bog'lanishga ega bo'lganligi ham yetakchi o'lchamlar sonini kamaytirishga ruxsat beradi, chunki bir guruh o'lchamlarning o'rnini bitta yetakchi o'lcham bosishi mumkin.

Yetakchi o'lchamlar tanlashda ularga quyidagi asosiy talablar qo'yiladi:

- o'z guruhidagi o'lchamlar ichida uning absolut qiymati tana parametrini aniqlaydigan eng katta qiymatga ega bo'lishi yoki eng katta qiymatga yaqin bo'lishi kerak;

- yetakchi o'lchamlar har xil tekisliklarda joylashgan bo'lishi kerak, chunki, har qanday o'lcham faqat u bilan bir tekislikda yoki unga parallel bo'lgan tekisliklarda joylashgan o'lchamlar bilan zich bog'langan;

- har bir tanlangan yetakchi o'lcham o'z tekisligida joylashgan boshqa bo'ysungan o'lchamlar bilan yuqori darajada zich bog'langan, lekin, ayni paytda ikki yetakchi o'lcham o'zaro zaif bog'langan bo'lishi kerak;

- kiyim konstruksiyalash va uni amalga oshirish nuqtayi nazaridan yetakchi o'lchamlar yetarli darajada oson aniqlanadigan va bazis o'lchamlarga muvofiq bo'lishi lozim, chunki konstruksiya ayni bazis o'lchamlar yordamida tuziladi.

Yengil sanoatda katta yoshli aholiga mansub qomatning tipini aniqlaydigan yetakchi o'lchamlar sifatida ko'krak aylanasi uchinchi T_{16} va bo'y (rost) T_t qabul qilingan, chunki ko'krak aylanasi ko'ndalang o'lchamlar ichida eng kattasi, bo'y esa bo'ylama o'lchamlar ichida eng katta qiymatga ega. Ko'krak aylanasi va bo'y har xil tekisliklarda joylashgan va ular orasidagi bog'lanish darajasi katta emas: ayollar

uchun $r_{IJ6} = 0,144$, erkaklarda esa $x_{16} = 0,300$. Ko'krak aylanasi va bo'y bilan bir tekislikda joylashgan boshqa o'lchamlar orasidagi bog'lanish esa kuchlidir.

Lekin tajribalar ikkita yetakchi o'lcham bo'yicha tayyorlangan kiyimning o'lchamlaridan aholi yetarli darajada qoniqmaganligini ko'rsatadi, chunki ko'krak aylanasi bitta o'zgarish qiymatiga bel va bo'ksa aylanalarining qator mustaqil o'zgaruvchan qiymatlari mos keladi.

Kiyim konstruksiyalashda ko'krak aylanasi kiyimning o'lcham raqami (razmeri)ni aniqlaydi, bo'y esa buyumning uzunligini bildiradi. Biroq, ikki yetakchi o'lcham orqali tuzilgan kiyim konstruksiyasi katta yoshli qomat tipini yetarli darajada to'liq ifodalay olmasligi aniqlandi. Ko'plab o'tkazilgan o'lchashlar natijalari bo'yicha, ko'krak aylanasi o'zgarish paytda qorin chizig'ini hisobga olgan **bel** va **bo'ksa** aylanalarining qiymati sezilarli darajada o'zgarib turadi. Qorin chizig'ini hisobga olgan bel va bo'ksa aylanalari aholi qomatida yoshi qaytgan sari kuzatiladigan o'zgaruvchanliklarni aks etgani sababli bu o'lchamlar ham yetakchi o'lchamlar qatoriga qabul qilingan. Ayollarda ko'proq bo'ksa aylanasi, erkaklarda esa bel aylanasi o'zgaruvchanliklar xosdir. Shu bois qomatning to'liqligini ifodalaydigan ayollarda uchinchi yetakchi o'lcham sifatida qorin chizig'ini hisobga olgan bo'ksa aylanasi T_{M} , erkaklarda esa bel aylanasi T_{M} qabul qilingan. Erkaklar qomatida bel aylanasi bo'ksa aylanasi nisbat kiyimning yaxshi o'rnashuvini ko'proq ta'minlaydi.

Farqsizlik intervali. Yetakchi o'lcham belgilarini aniqlab olingandan so'ng aholi orasida eng ko'p

uchraydigan gavda tiplari ajratib olinadi, ularning soni nafaqat yetakchi belgilar soniga, balki har bir

yetakchi belgi bo'yicha o'lchamlar orasidagi intervalga (oraliqqa) ham bog'liq bo'ladi.

Aholi o'rtasida uchraydigan gavda tuzilishlarining turli-tumanligini nisbatan kamroq sondagi

tiplarga keltirish uchun «farqsizlik intervali» tushunchasi kiritiladi.

Farqsizlik intervali deganda buyum o'lchamlari orasidagi iste'molchi tomonidan sezilmaydigan darajadagi oraliq tushuniladi.

Farqsizlik intervali o'lcham tipologiyasi nazariyasida asosiy tushuncha hisoblanadi. Har bir

yetakchi belgi uchun farqsizlik intervalini aniqlash maqsadga muvofiq bo'lgan tipik gavda tuzilishlari

tizimini qurishda muhim vazifa hisoblanadi.

Agar farqsizlik intervali nolga yaqin bo'lsa, tikuv buyumlari va boshqa shaxsiy buyumlarni

sanoatda ishlab chiqarish mumkin bo'lmas edi. Bu holda buyumlarni behisob ko'p o'lchamlarda

23

ishlab chiqarishga to'g'ri kelardi, chunki tabiatda mutlaqo bir xil o'lchamli gavadaga ega bo'lgan

odamlar uchramaydi.

Tikuvchilik buyumlarini sanoatda ishlab chiqarish shu shart bilan amalga oshirilish mumkinki,

bunda tikuvchilik buyumlari aholi o'rtasida uchraydigan muayyan tipik gavdalarga mos bo'lishi kerak.

Loyihalash jarayonida farqsizlik intervalining ikkala chegarasi o'rtasidagi nuqtaga tayangan

holda ishlab chiqariladigan buyumlarga ko'pgina tikuv buyumlari, trikotaj buyumlar, poyafzal va

boshqalar kiradi. Bu degani, masalan, ko'krak aylanasi o'lchami bir xil bo'lmagan odamlar

ham bitta o'lchamli buyumdan foydalanishlari mumkin, bunda ko'krak aylanasi aynan shu o'lchamga

ega bo'lmasa ham, belgilangan farqsizlik intervalining yarim qiymati orasida bo'lsa bas.

Farqsizlik intervalining qiymati o'lcham belgisining qiymatiga bog'liq: o'lcham belgisining

qiymati qancha ko'p bo'lsa, farqsizlik intervalining qiymati ham shuncha ko'p bo'ladi.

Farqsizlik intervali tajriba yo'li bilan aniqlanadi. Masalan, kiyim loyihalash uchun tipik

gavda tuzilishlarini ajratishda etakchi o'lcham belgilari bo'yicha quyidagi farqsizlik intervallari

belgilangan: ko'krak aylanasi (o'lcham) bo'yicha – 4 sm, bo'y uzunligi bo'yicha – 6 sm, bel aylanasi

(to'lalilik) erkaklar uchun – 6 sm, qorin yuqori nuqtasi hisobga olingan bo'ksa aylanasi (to'lalilik) ayollar

uchun – 4 sm.

Bu degani, masalan, ko'krak aylanasi 96 sm, bo'yi 170 sm, bel aylanasi 88 sm bo'lgan gavda

tuzilishi uchun tikilgan pidjak ko'krak aylanasi 94 sm dan 98 sm gacha, bo'yi 167 sm dan 173 sm gacha

va bel aylanasi 85 sm dan 91 sm gacha bo'lgan erkaklarga to'g'ri keladi.

Katta yoshli aholiga oid yagona o'lchamli tipologiyani tuzish uchun tipaviy qomatlar tanlashda

etakchi belgilar sifatida quyidagi o'lchamlar qabul qilingan: ayollarda — tana uzunligi (bo'y),

ko'krak aylanasi uchinchi va qorin chiqig'ini hisobga olgan bo'ksa aylanasi, erkaklarda — bo'y,

ko'krak aylanasi uchinchi va bel aylanasi. Etakchi o'lchamlar bo'yicha quyidagi farqsizlik intervallari qabul qilingan: bo'y bo'yicha - 6 sm, ko'krak aylanasi uchinchi bo'yicha - 4 sm, bel aylanasi bo'yicha o'lchamlararo - 4 sm, to'laliklararo - 6 sm, bo'ksa aylanasi bo'yicha - 4 sm (3).

Aholiga mo'ljallangan yagona o'lchamli tipologiya tuzishda sodir bo'lish tezligi 0,1 foizdan kam bo'lmagan (1000 kishi orasida muayyan tipning sodir bo'lishi bir kishidan kam emas) barcha qomatlar tipaviy sifatida ajratilgan. Shunday qilib, erkaklar uchun 360 tipaviy qomatlar ajratildi, ayollar uchun esa 509 ta tip (ГОСТ 17521 - 72, ГОСТ 17522-72).

Ommaviy tarzda kiyim ishlab chiqarish uchun, zarur va etarli tipaviy qomatlarining soni, tipaviy qomatlarining to`lalik va yoshi bo`yicha guruhleri tasnifi hamda tipaviy qomatlar o`lchamlarining qiymati, antropometrik standartlar asosida tuzilgan OCT 17-325-86, va OCT17-326-81 konstruktorlik standartlarida keltirilgan. Ushbu standartlarga muvofiq erkaklar va ayollar qomatleri to`lalik guruhlariga bo`lingan.

Qomat o`lchamini aniklaydigan uchinchi ko`krak aylanasi va ayollar tipaviy qomatining to`lalik guruhini aniqlaydigan bo`ksa aylanasiining nisbati to`lalik guruhleri bo`yicha o`zgaradi: 1- to`lalik guruhi 4 sm; 2- to`lalik guruhi - 8 sm; 3- guruhi - 12 sm; 4- guruhi uchun 16 sm.

Erkaklarining qomatleri bo`yicha beshta to`lalik guruhiga bo`lingan: 1- to`lalik guruhi uchun 18 sm, 2-to`lalik guruhi uchun 12 sm, 3- to`lalik guruhi uchun 6 sm, 4 - to`lalik guruhi uchun sm, 5- to`lalik guruhi uchun (-6) sm.

Tipaviy qomatlar uchun, ko`krak aylanasi va qomatning to`lalik harakteristikasiga borliq bo`lmagan holda, bo`y nomeri bilan bo`y uzunligining (absolyut qiymat) nisbati o`zgaras miqdordir (2-jadval).

Tipaviy qomatlar bo`ylarining tasnifi

2-

jadval				
o`y nomeri	B	A yollar	Er kaklar	
I V I	I	1	15	
	II	46	8	
	II	1	16	
	I	52	4	
	I	1	17	
	V	58	0	
	V	1	17	
	V	64	6	
I		1	18	
		70	2	
		1	18	
		76	8	
				25

Ayollarning figurlari bo`yicha oltita bo`y nomerleri (146 sm dan 176 sm gacha) va 14 ta o`lcham nomerleri qabul qilingan.

Erkaklar qomatleri uchun ham oltita bo`y nomerleri (158 sm dan 188 sm gacha)

va 12 ta o'lcham nomerlari qabul qilingan.

Zamonaviy razmerli tipologiya va katta yoshdagi aholiga mansub razmerli standartlar.

Razmerli tipologiyaning ilmiy asoslari va katta yoshli aholiga mansub bo'lgan razmerli antropologik standartlar ilk bor 1960-yilda Moskva Davlat Universiteti qoshidagi Antropologiya ilmiy tadqiqot instituti tomonidan 1956— 1957-yillarda o'tkazilgan ommaviy antropometrik o'lchashlar materiallari asosida tuzilgan.

Keyinchalik 60-yillarning oxirida yangi o'lchashlar o'tkazishga zaruriyat paydo bo'ldi. Uning asosiy sababi O'zaro iqtisodiy yordam kengashi Doimiy komissiyasining ushbu kengashga a'zo bo'lgan davlatlar uchun yagona o'lchamli tipologiya yaratish to'g'risidagi qarori bo'ldi. Yangi o'lchashlar o'tkazishning asosiy maqsadi yuqorida zikr etilgan davlatlar aholisining ishlab chiqarishdagi ichki bazadan hamda import tayyor kiyimlardan qoniqqanlik darajasini ko'tarishda bo'ldi. Yangi o'lchashlar o'tkazishning ikkinchi sababi aylanali o'lchamlarning (ayniqsa ayollarda) va bo'y uzunligining (ayniqsa katta yoshli aholining kichik yoshli guruhlarida) o'rtacha arifmetik qiymatlari o'sishida katta o'zgarishlar sodir bo'lishidadir. Antropometrik o'lchashlar yagona dastur va uslub bo'yicha o'tkazildi. Har bir davlatda 18 yoshdan 60 yoshgacha 1,5 mingta ayol va erkaklar o'lchandi. Jami katta yoshli aholidan 21 ming kishi o'lchandi.

Terma xususiyatlari va tarkibi. Bitta yoki bir necha davlatlar aholisini **asosiy birlashma** deb hisoblasak, uning qismi **termatii** tashkil etadi. To'g'ri tuzilgan termada o'lcham belgilari asosiy birlashmada joylashgani singari takrorlanadi. Bunday terma **namunali** deyiladi. Namunali terma tuzishda quyidagi omillar hisobga olinadi: shaharva qishloq aholisining nisbiy taqsimoti aks etilishi, aholining ro'yxatga olingan yoshi bo'yicha tarkibi, turli kasb va xizmatga ega odamlar kiritilishi, millatlar vakillarining muayyan soni. Termaga qo'yiladigan ustivor shartlardan biri - uning tasodifiyligidir, ya'ni har bir kishi terma tarkibiga kirish imkoniga ega bo'lishi kerak.

Tipaviy qomatlar tizimini tuzish asoslari. Tipaviy qomatlar tizimini tuzish asoslari. Katta yoshli aholiga oid yagona razmerli tipologiyani tuzish uchun tipaviy qomatlar tanlashda yetakchi belgilar sifatida quyidagi O'lchamlar qabul qilingan: ayollarda

- tana uzunligi (bo'y), ko'krak aylanasi uchinchi T_{16} va qorin chiqig'ini hisobga olgan bo'ksa aylanasi T_{j9} erkaklarda - bo'y, ko'krak aylanasi uchinchi va bel aylanasi (ketma-ket T_v T_{16} va T_{j9}).

Yetakchi o'lchamlar bo'yicha quyidagi befarqlik intervallari qabul qilingan: bo'y bo'yicha - 6 sm, ko'krak aylanasi uchinchi bo'yicha - 4 sm, bel aylanasi bo'yicha o'lchamlararo — 4 sm, to'lalıklararo - 6 sm, bo'ksa aylanasi bo'yicha - 4 sm.

Aholiga mo'ljallangan yagona razmerli tipologiya tuzishda sodir bo'lish tezligi 0,1 foizdan kam bo'lmagan (1000 kishi orasida muayyan tipning sodir bo'lishi bir kishidan kam emas) barcha qomatlar tipaviy sifatida ajratilgan. Shunday qilib, erkaklar uchun 360 tipaviy qomatlar ajratildi, ayollar uchun esa 509 ta tip (ГОСТ 17521 - 72, ГОСТ 17522-72).

Kiyim razmerlarini belgilash. Tikuvchilik sanoati chiqaradigan barcha

ayollar ust kiyimlari 61 razmerda, erkaklar kiyimlari esa 57 xil razmerda belgilangan.

Kattalar kiyimida razmer ko'rsatkichlari yetakchi o'lchamlarning to'la qiymatlari orqali belgilanadi: bo'y, ko'krak aylanasi uchinchi, bo'ksa aylanasi — ayollar kiyimi uchun; bo'y, ko'krak aylanasi uchinchi va bel aylanasi — erkaklar kiyimi uchun. Erkaklar sorochkasining razmeriga bo'yin aylanasi ham qo'shiladi.

Masalan, bo'yi 158 sm, ko'krak aylanasi 96 sm, bo'ksa aylanasi 104 sm ga ega bo'lgan tipaviy qomatga tayyorlangan ayollar kiyimi 158—96—104 deb belgilanadi. Bo'yi 170 sm, ko'krak aylanasi 100 sm, bel aylanasi 88 sm tipaviy qomatga mo'ljallangan kiyim 170-100-88 belgilanadi.

Bo'yi 170 va 176 sm, ko'krak aylanasi 100 sm, bo'yin aylanasi 41 sm tipaviy qomatga mo'ljallangan sorochna 170, 176—100—88—41 belgilanadi. Ushbu belgilar qatorida 1.13-rasmda keltirilgan piktogramma ham ko'rsatilishi mumkin.

Ayollar va erkaklar buyumlarining razmerlari turli davlatlarda har xil belgilanadi.

Bolalar razmerli tipologiyasini tuzish xususiyatlari. Bolalar razmerlari tipologiyasi katta yoshli aholi tipologiyasidan jiddiy farqlanadi. Bolalarda o'sish jarayoni bir tekisda o'tmaydi. Teng yoshli bolalar tanasining o'lchamlari keng miqyosda tebranib turadi, yoshi oshgan sari tananing mutanosibligi ham o'zgaradi.

Bolalar guruhida o'lchamlar va ular birikmalarining taqsimoti normal taqsimotdan keskin og'adi. Shu bois bolalar o'lchamlari tipologiyasi maxsus, o'ziga xos metodika bo'yicha tuziladi.

Bolalar tanasining o'lchamlari ikki yo'nalishda o'rganiladi. Yoshi keng miqyosda olingan (masalan, 3 yoshdan 18 yoshgacha) bolalar guruhi bir vaqtda o'lchanadi. Bunday usul *ko'ndalang tadqiqot usuli* deyiladi [15].

Bolalar tanasi yoshiga xos o'zgaruvchanliklarga ega bo'lganligi sababli ularni o'lchash ishlari va statistik parametrlar (x , s va h.k.) hisobi intervali bir yilga teng guruhlar bo'yicha olib boriladi, aks holda, natijalar normal taqsimot qonuniyatiga bo'ysunmaydi.

Lekin har xil yoshdagi bolalarning tanasi bir xil o'lchamlarga ega bo'lishi mumkinligini hisobga olsak, ularga mo'ljallangan kiyim yoshi bo'yicha loyihalanmaydi.

Shu bois avvalgidek o'xhash tuzilishli har xil yoshdagi bolalariyirik guruhlariga ajratiladi.

Bolalar yoshi va ularga muvofiq bo'ylar guruhlari.

Guruh raqami	Yoshga oid guruhlar	Bo'ylar bo'yicha guruhlar
	0'g'il bolalar guruhlari	
1	3 yoshdan 5	80, 86, 92,
2	6 yoshdan 12	116 122
3	13 yoshdan 15	146 152
4	15 yosh 6 oydan	170 176
	oygacha	balandroqlar

Qizlar guruhlari		
1	3 yoshdan 5	80. 86. 92.
2	6 yoshdan 11	116 122
3	12 yoshdan 14	146 152
4	15 yoshdan 17	164 170
		balandroqlar

Yetakchi o'lcham sifatida bo'y tanlanganligi sababli bolalar qomatlarini yoshi bo'yicha bo'lish prinsipidan bo'ylar guruhiga o'tiladi.

Hozir qo'llanadigan bolalar o'lchamlari tipologiyasida har bir yoshga oid guruh ichida bo'ylar guruhi ajratilgan, bo'ylar guruhida esa eng ko'p sodir bo'ladigan ko'krak aylanasi uchinchi bo'yicha guruhlar tanlangan. Bo'ylar befarqlik intervali 6 sm, ko'krak aylanasi bo'yicha — 4 sm.

Bolalarga oid bo'y va razmerlar shkalalari kattalarniki bilan uzluksiz bog'langan holda tuzilgan. Tipaviy qomatlar sirasiga aholi orasida sodir bo'lishi 0,1 foizdan kam bo'lmagan (1000 kishi orasidan kamida kishida) qomatlar kiritilgan.

Standartlarga 109 tip qizlar qomatlari va 114 tip o'g'il bolalar qomatlari kiritilgan.

Bolalar kiyimini ishlab chiqarish maqsadida sanoat va savdo talablariga mos tuzilgan standartlarga 6 oydan 18 yoshgacha bo'lgan 63 tip o'g'il bolalar va 58 tip qizlar tipaviy qomatlari kiritilgan.

Mavjud standartlar qizlar kiyimining 28 razmerini, o'g'il bolalar kiyimining esa 31 razmerini o'z ichiga qamrab olgan. Qizlar va o'g'il bolalar kiyimining razmerlari bo'y va ko'krak aylanasi to'la qiymatlari orqali belgilanadi.

Masalan, qiz yoki o'g'il bolaning bo'yi 140 sm, ko'krak aylanasi 72 sm bo'lsa, tipaviy qomatga moslab tayyorlangan kiyim 140—72 belgilanadi.

5-MA`RUZA.

Mavzu:Kiyim o`lchamlari, shakli va konstruksiyasi.

1. EMKO bo`yicha kiyim konstruktiv tuzilishining asosiy turlari.
2. Kiyimning shakli va ichki razmerlari.
3. Kiyimning ichki razmerlari va odam tanasi tashqi razmerlari orasidagi mutanosiblik.
- 4.Kiyim shaklini hosil qilish vositalari.
- 5.Kiyim tayanch uchastkalari.
- 6.Kiyimning bel va yelkali kiyimlarga bo`linishi.
- 7.Kiyimda qo`shimchalar.
- 8.Bemalollik qo`shimchalari.

Kiyim shaklini hosil qilish vositalari. Kiyim detallarining konstruksiyasini tuzishda qo`llanadigan barcha uslublar dastlabki ma'lumotlarga bog`liq holda ikki yirik sinfga bo`linadi: birinchi sinfni tashkil etuvchi uslublar tipaviy qomatlar o`lchamlarida, qo`shimchalarda, detallarning tipaviy bolinishlari va ularning shakllanish usullarida detallarga oid konstruktiv nuqtalarning taqribiy joylanishini aniqlashga yordam beradi.

Ikkinchi sinfga doir uslublar kiyimga oid etalon — namunaning bevosita qobiq yuzasini o`lchab, detallar yoyilmasini qurishga asoslangan. Bu sinf tarkibiga grafik va analitik kesuvchi tekisliklar usuli va Chebishev to`rida kiyim detallarining yoyilmasini konstruksiyalash kiradi.

O`z navbatida ikkinchi sinf uslublari yordamida kiyim konstruksiyasi turli usullarda bajarilishi mumkin.

Masalan, Chebishev to`rida kiyim detallari yoyilmasini konstruksiyalash uslubini besh xil usulda bajarish imkoniyati bor: grafik usul, maxsus yordamchi to`rlar usuli, yassi akslar joylashmasi, kom-inatsiyalashtirilgan (ya`ni yordamchi to`rni va ayrim nazorat nuqtalar oordinatalarini analitik hisoblash) usuli, analitik usul

Kiyim tayanch uchastkalari. Kiyimning bel va yelkali kiyimlarga bo`linishi.

Kiyim konstruksiyasini tuzishda quyidagi asosiy grafik usullarga oid chizma qurish elementlari qo`llanadi: kiyimning gabarit o`lchamlarini aniqlaydigan gorizontal va vertikal chiziqlardan tuzilgan **bazis to`ri**, konstruktiv nuqtalarning joyini **yoylar usuli** yordamida aniqlash; **lekalolarga oid egri chiziqlarni** o`tkazish, **radiusografiya** va **proyektiv** diskriminant yordamida ikkinchi darajali egri chiziqlarni qurish usullari.

Gorizontal va vertikal chiziqlardan tuzilgan bazis to`ri turli

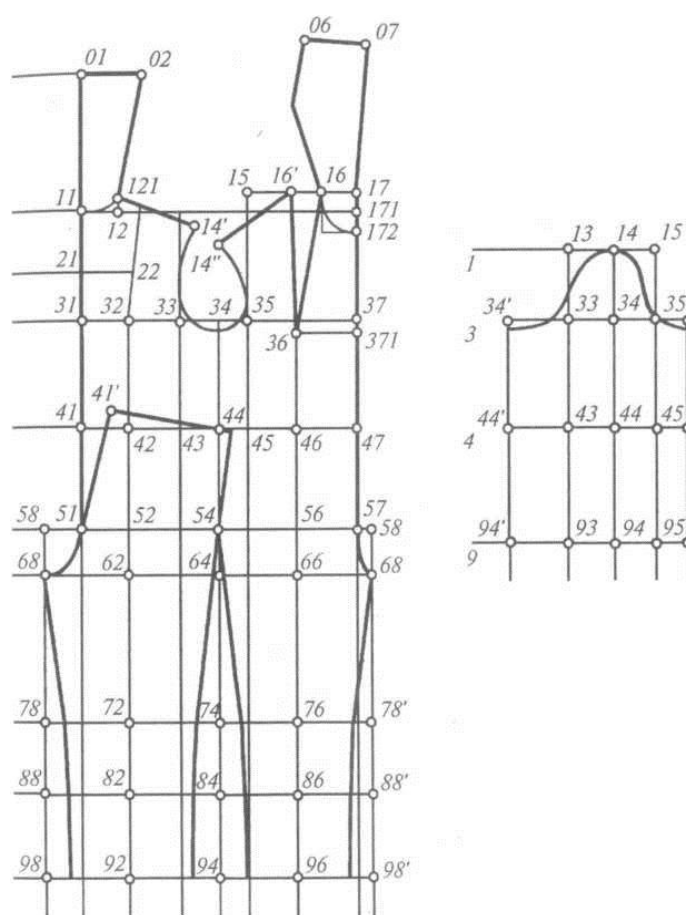
kiyimlarning asosiy konstruktiv chiziqlaridan tanada joylashishiga mos holda muayyan raqamli belgilarga ega bo`lib, tanada joylashishiga qarab turli kiyimlarning asosiy konstruktiv chiziqlariga xos umumiy tuzilish sxemasidan olinishi mumkin (2.1-rasm).

Gorizontal va vertikal chiziqlar to`rsimon tizimi tananing ostki va tepa qismlariga moslangan kiyim detallari yoyilmasining gabaritlarini aniqlaydi (2.1-jadval).

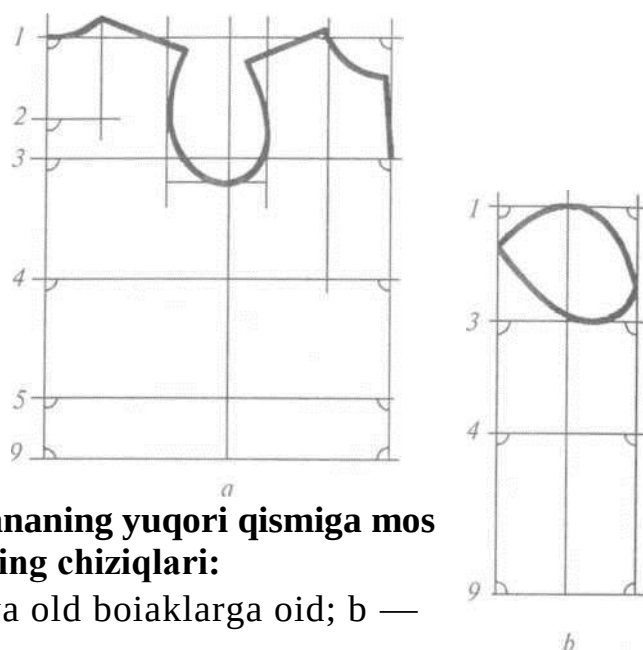
Odam tanasi yuzasida hamda chizmada joylashishiga muvofiq asosiy gorizontal va vertikal chiziqlarning nomlari va belgilanishi

Gorizontal	Vertikal	
Yuqori chiziq	Orqa o'rta	
Bo'yin — yelka	chiziq	
chizig'i	Yondan bo'yin	
Kurak chizig'i	asosi chizig'i	
Ko'krak-qo'ltiq	Orqa bo'lak	
osti chizig'i	o'mizi	
Bel chizig'i	Yon chizig'i,	
(yengda — tirsakchizig'i)	yengda — ichkari	

O'tqazma yeng gabaritlarini aniqlaydigan konstruktiv chiziqlar to'rida gorizontal chiziqlar nomlari quyidagicha farqlanadi: 1 — yelka chizig'i yoki yeng qiyamasining balandligi; 3 — qo'ltiq osti chizig'i yoki o'miz chuqurligi; 4 — tirsak chizig'i; 9 — yeng uchi chizig'i. Vertikal chiziqlar: 5 va 3 ketma-ket tayyor holdagi yengning old va orqa buklanish chiziqlari; 4 — old yoki tirsak choklari chiziqlari, old va orqa bo'laklarining asosiy konstruksiyadagi yon chiziqlari



2.1-rasm. Konstruktiv nuqtalarni belgilash sxemasi.



2.2-rasm. Tananing yuqori qismiga mos to'ring chiziqlari:

a — orqa va old boiaklarga oid; b —

kiyim bazis

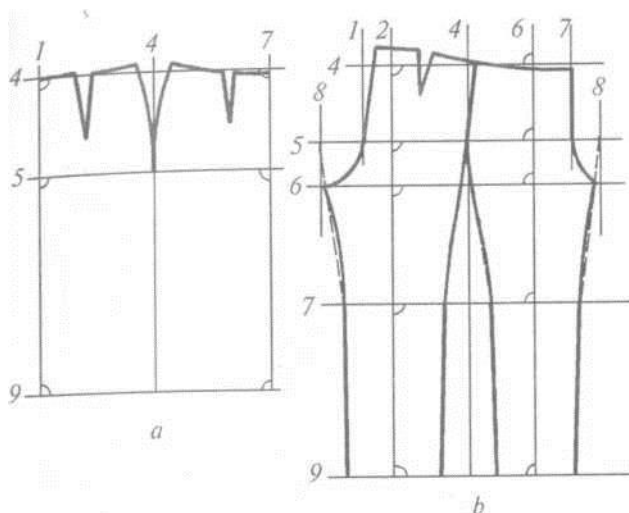
yengga oid.

Tananing pastki qismiga mo'ljallangan detallar yoyilmasiga aloqador o'lchamlarni aniqlaydigan dastlabki gorizont va vertikal chiziqlarning tizimida (2.3-rasm) 4 — yuqori gorizont chiziq — bel chizig'i; 9 — pastki gorizont chiziq — etak chizig'i, shimda esa — pocha chizig'i. Yubka va shim bazis to'rlarida 5 —

bo'lsa chizig'i. Shim detallarining yoyilmasini qurish maqsadida bazis to'rida qo'shimcha 6 — **dumba** osti chizig'i va 7 — tizza chiziqlari o'tkaziladi. Asosiy dastlabki **vertikal** chiziqlar: 1 — orqa o'rta chiziq, yon chizig'i — 4 va old o'rta **chiziq** 7. Shimda 2 — orqa va 6 — old buklangan ziylar chizig'i; 8 — ichkari qadam chizig'i.

Kiyim detallarining chizmalarida konstruktiv nuqtalarni belgilash tizimlari turlicha. Asosiy gorizontal va vertikal chiziqlarning kesishgan tizimida joylashgan konstruktiv nuqtalarni ikki arab raqamlari bilan belgilash qulayroq hisoblanadi: birinchi raqam gorizontal chiziqni bildiradi, ikkinchi esa vertikalni. Masalan, chizmada birinchi gorizontal chiziq bilan birinchi vertikal chiziqni«g bo'yin nuqtasida kesishgan joyi 11 belgilanadi, uchinchi gorizontal bilan beshinchi vertikal kesishgan nuqta — 35 va h.k. Nuqtada raqamlar alohida o'qiladi: bir

bir, uch — besh. Asosiy konstruktiv nuqtalarning belgilanishi 2.1- rasmda ko'rsatilgan



2.3-rasm. Tananing pastki qismiga mos kiyim bazis to'rining chiziqlari:
a — yubkaga oid; b — shimga oid.

Dastlabki nuqtalar bilan bog'liq bo'lgan va ularga yaqin joylashgan boshqa nuqtalar uchta arab raqamlari bilan belgilanadi: birinchi va ikkinchi raqamlar dastlabki nuqtani, uchinchi esa nuqta chizmasini qurish jarayonining ketma-ketligini bildiradi. Masalan, uchinchi gorizontal uchinchi vertikal bilan kesishgan nuqta 33 belgilanadi. O'mizning chuqurlashgan chizig'ini aniqlashda unga mos nuqta 331 (uch — uch -bir) belgilanadi.

Asosiy konstruksiya chizmasini qurishda turli konstruktiv nuqtalar- ning belgilanishiga dastlabki gorizontal va vertikal chiziqlar raqamla- rining ta'siri muayyan konstruktiv zonalar chegarasida amalga oshiriladi (2.4—2.5-rasmlar). Detallar biriktirilganda ustma-ust tushadigan aynan bir-biriga o'xshash nuqtalar chizmada bir xil raqamlar bilan belgilanadi, lekin bu raqamlar nuqtalar soniga va chizmada ularni qurish ketma- ketligiga bog'liq holda tepasida belgilangan shtrixlar soni bilan farqlanadi. Masalan, orqa yelka chizig'ining uchi 14' belgilansa, old bo'lakka oid shu nuqta 14" belgilanadi. Orqa yon chiziqqa oid nuqtalar bir shtrixli belgilansa, old bo'lakda esa ikki shtrixli belgilanadi.

Kiyim detallarining chizmalarini qurishda konstruktiv nuqtalar ulashishini

yo'ylar kertimi yordamida aniqlash usuli keng tarqalgan.

Kiyimda qo'shimchalar. Kiyim kiyib turgan odamga nazar tashlansa, unda kiyimni tananing ayrim qismlarida bemalol turishi, ba'zi qismlarida esa yopishib turishi ko'zga tashlanadi. Kiyimning tanaga yopishib turadigan joylari tayanch yuzasi deb ataladi. Kiyimning tayanch yuzasidan pastroqda joylashgan qismlarida esa kiyim ichki yuzasi bilan odam tanasining orasida havoli qatlamlar hosil bo'ladi. Bu havoli qatlam odamning bemalol harakat qilishini hamda nafas olishini, shuningdek, kiyimda muayyan siluetli shakl yaratish uchun xizmat qiladi.

Havoli qatlamning qiymati kiyim odam qomatiga qay darajada yopishib turish darajasiga bog'liq bo'ladi. Kiyim odam qomatiga yopishib turadigan, sal yopishib turadigan va turli darajada bemalol turadigan bo'lishi mumkin. Kiyim qay darajada odam gavdasiga yopishib turishidan qat'iy nazar, uning o'lchamlari odam gavdasi o'lchamlaridan kattaroq bo'ladi. Kiyimning ichki o'lchamlari bilan va ularga mos odam tanasi yuzasining o'lchamlari orasidagi farq **to'kislik qo'shimchalari** deyiladi.

Kiyimning har bir konstruktiv uchastkadagi o'lchami shu uchastkadagi gavda o'lcham belgilaridan to'kislik qo'shimcha qiymatiga farq qiladi. SHunday qilib, kiyimning istalgan konstruktiv uchastkasidagi qiymatini umumlashgan formula tarzida quyidagicha yozish mumkin:

$$K_{yч} \ddot{Y}_{бел} K_{ym}$$

Bu erda: $K_{yч}$ – konstruktiv uchastkaning qiymati;

$\ddot{Y}_{бел}$ – o'lcham belgisining (yoki ayrim qismning) qiymati;

K_{ym} – qo'shimchaning umumiy qiymati.

Qo'shimchaning umumiy qiymati kiyim chizmasini qurishda ikkinchi asosiy ma'lumotlardan biri hisoblanadi.

Qo'shimchalar katta **II** harfi bilan belgilanadi. Bosh harfning indeksi ushbu qo'shimcha tananing qaysi qismiga taalluqli ekanligini bildiradi. Umumiy qo'shimcha minimal zarur (texnik) va dekorativ-konstruktiv qo'shimchalar yig'indisidan tashkil topgan.

Texnik qo'shimcha odam tanasiga kiyimning minimal bosimli holatida erkin harakatlanishi va nafas olishini, kiyim ostida terining nafas olishini hamda issiqlik almashinuvi uchun havo qatlamining mavjudligini ta'minlaydi. Bu qo'shimchaga ta'sir etuvchi asosiy faktorlardan biri gavda o'lchamlarining dinamikada (harakatda) statik (tinch) holatga nisbatan hamda nafas olganda bu o'lchamlarning o'zgarishi hisoblanadi.

Dekorativ-konstruktiv qo'shimchalar kiyimning vazifasiga, siluetiga hamda moda yo'nalishiga bog'liq bo'ladi. Ular kiyimning ham kengligiga, ham uzunligiga berilishi mumkin. Murakkab modellarni yaratishda bu qo'shimchaning qiymatini namuna yoki maket tayyorlab olmaguncha aniq bilib bo'lmaydi. Dekorativ-konstruktiv qo'shimchaning qiymatiga moda yo'nalishi, modelning vazifasi, to'lalilik, gavda bichimi hamda ishlatiladigan gazlamalar va qotirma materiallarning qalinligi ta'sir qiladi.

Maishiy kiyimlar assortimentini loyihalashda dekorativ-konstruktiv qo'shimchalar kiyimning turiga va moda yo'nalishiga qarab taqsimlanadi. Katta hajmli buyumlarni loyihalashda qo'shimcha asosiy konstruktiv bo'laklararo tekis taqsimlanadi. O'rta yoki kichik hajmli buyumlarni loyihalashda qo'shimchaning

kattaroq qismi eng o`mizi kengligiga, keyin esa old bo`lak kengligiga ajratiladi (1-jadval). Sport va maxsus kiyimlarni loyihalashda qo`shimchani kattaroq qismi eng o`miziga ajratiladi.

Asosiy konstruktiv uchastkalarda dekorativ-konstruktiv qo`shimchani tipik taqsimlanishi

4-jadval

Kiyim turi	Old bo`lak (%) hisobida)	Eng o`mizi (%) hisobida)	Orqa bo`lak (%) hisobida)
Ayollar kiyimi	0,25-0,30	0,55-0,40	0,20-0,30
Erkaklar kiyimi	0,25-0,30	0,7-0,50	0,50-0,20

Xar yili kiyimlarni modellashtirish tashkilotlari qo`shimchalarning umumiy qiymatini moda yo`nalishini e`tiborga olgan holda o`z takliflarini berib boradilar. Klassik uslubdagi kiyimlar, ayniqsa, erkaklar kiyimlari uchun qo`shimchalarning qiymatlari bir necha yillar davomida etarli darajada turg`un holatda bo`lib turadi. Quyidagi 4-6 jadvallarda ayollar va erkaklar kiyimlari uchun oxirgi o`n yillikdagi moda yo`nalishini e`tiborga olgan holda qo`shimchalarning qiymatlari keltirilgan.

Jadvalda berilgan qo`shimchalar qiymati tipik gavdaga, ya`ni 170, 176-96-82 erkaklar va 158, 164-96-104 ayollar gavidasiga mos bo`lgan gavidalar uchun tavsiya qilinadi. Ma`lum bir siluetga ega bo`lgan buyumning shaklini turli xil gavidaning o`lcham va bo`ylari uchun ko`rib idrok qilishda, ko`krak aylanasi kichik va katta bo`yli gavidalar uchun berilgan qo`shimchalarni 0,5 sm ga oshirish hamda ko`krak aylanasi katta va kichik bo`yli gavidalar uchun 0,5 sm ga kamaytirish kerak (2-jadval)

Ko`krak, bel,bo`ksa chizig`iga to`kislik qo`shimchalari

5-jadval

B uyum turi	Siluetga bog`liq holda qo`shimchalarning umumiy qiymati, sm								
	Yopishgan			Yarim yopishgan			To`g` ri		T rapesi- yasimo n
	Г	Т	б	Г	Т	б	Г	Т	б
Ko`ylak	5,0- 6,0	2,0- 4,0	1,0- 1,5	6,0-7,0	,0-6,0	,0-5,0	,0-9,0		9 ,0-11,0
Nimcha	3,0- 4,0	1,0- 2,0	1,5- 2,0	5,0-6,0	2,0- 3,0	2,5- 3,0			
Pidjak	,5-7,0		,5-3,0	,5-9,5		4,0- 6,0	10-11	6,0- 8,0	
Jaket	,5-7,0	,0-4,0	,5-2,5	,5-8,0	,0-7,0	,0-4,0	,5-10		7,5- 12,0
Erkaklar engil pal`tosi	5-10,0		5,0- 5,5	10,5- 12,5		,5-8,5	2-14	1-13	13,0- 14,0
Ayollar engil pal`tosi	,5-8,0	,0-5,0	,0-5,0	,5-9,0	,0-8,5	,0-6,0	,5-11		9 ,0-11,0

**Belli kiyimlar uchun bel va bo`ksa yarim aylanalari hamda son aylanasi
uchun to`kislik qo`shimchalari**

6-jadval

Qo`shimcha berilgan o`lchamlar- ning nomi	Shart-li belgi-si	Siluetga bog`liq holda qo`shimchalarning umumiy qiymati, sm					
		Zich yopishgan		Yopishgan		Erkin xolda	
		Erkaklar uchun	Ayollar uchun	Erkaklar uchun	Ayollar uchun	Erkaklar uchun	Ayollar uchun
Bel yarim aylanasi	Г		0 ,5-1,0	1 ,0-1,5	1 ,0-1,5	1 ,5-2,0	1 ,5-2,0
Bo`ksa yarim aylanasi	б	0 -0,5	1 ,0-2,0	1 ,0-2,5	2 ,0-3,0	3 ,0-7,0	5 ,0-8,0
Son aylanasi	б _{ык}	0 ,5-1,0	1 ³⁵ ,0-1,5	7 ,0-11,0	6 ,0-10,0	1 2,0-16,0	1 0,0- 15,0

Yelka aylanasiga erkin turish qo`shimchalari

7-jadval

Engn ing yopishganlik darajasi	Turli buyumlar uchun P _{ob.pl} ning umumiy qiymati				
	Ayollar uchun			Erkaklar uchun	
	Ko `ylak	Ja ket	Y ozgi, engil pal`to	Pi djak	Y ozgi, engil palto
Zich yopishgan	3,0 -4,0	4, 0-5,5	5, 5-7,0		
Tor	4,0 -6,0	5, 5-7,5	7, 0-9,5		
O`rta cha	5,0 -7,0	7, 5-,5	9, 5-12,0	9, 0-10,5	13 ,0-14,0
Ken gaygan	8,0 -10,0	9, 5-11,5	12 ,0-14,5	11 ,0-12,0	14 ,0-15,0
Ken g	10, 0-12,0	1 1,5-13,5	14 ,5-17,0		
Juda keng	12, 0-14,0	1 3,5-15,5	17 ,0-19,5		

6-MA`RUZA.

Mavzu:Kiyim konstruksiyalash usullarining sinflanishi.

Reja.

- 1.Kiyimlarni konstruksiyalash usullarining sinflanishi va ularning tavsifi.
- 2.Bazis tori tushunchasi.
- 3.Turli kiyimlar uchun asos konstruksiyalar ularni hisoblash usullari.
- 4.EMKO bo`yicha kiyimlarni konstruksiyalash xususiyatlari.

Adabiyotlar ro`yxati

1. Kataloglar va modalar jurnali.
2. E.A. YAnchavskaya «Ayollar ust kiyimini konstruksiyalash».
3. X.H. Komilova, N.K. Hamroeva «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash», T. Moliya 2003y.
4. G.K.Xasanboeva «Kiyim modelini ishlash va konstruksiyasini tayyorlash» T. 1990 y

Kiyimlarni konstruksiyalash usullarining sinflanishi va ularning tavsifi.

Bazis tori tushunchasi. Aholining zamonaviy o'chamli tipologiyasi va istiqbol moda yo'nalishiga moslangan holda optimal to'kislik qo'shimchalariga asoslanib, uch-to'rt yilda bir marta tuziladigan asosiy detallar rejali konstruksiyasi kiyim konstruksiyasining **bazaviy asosi** deyiladi. Bazaviy konstruksiyada choklar va vitachkalar kabi asosiy shakl hosil qiluvchi elementlarning shakli va ularning tipaviy joylanishi o'z aksini topgan. Ayollar va erkaklar ust kiyimlarining konstruksiyalarida esa buyumlarning hajmiylik shaklini ta'minlaydigan texnologik ishlov berish xususiyatlari ham belgilanadi.

Bazaviy asoslar konstruksiyalari siluet, turli bichim, material (gazlama, trikotaj, charm va h.k.), yosh — jinsiy va to'lalilik guruhlariga bo'lingan kiyimlarning har bir xiliga tuziladi. Siluet va bichim kiyimning umumiy hajmiy shaklini va konstruktiv tuzilishini xarakterlaydi.

Ma'lum konstruksiyalash metodlari yordamida tuziladigan bazaviy chizmalar aholining razmerli tipologiyasiga oid tipaviy qomatlar o'lchamlarida asoslangan. Konstruksiyalash uslublari o'zaro jiddiy farq- lansa ham, ularga quyidagi umumiy bosqichlar xosdir: detallar yoyil- masini tuzish uchun zarur bo'lgan dastlabki ma'lumotlar, hisoblash xususiyatlari va asosiy detallar konstruksiyasini qurish. Bazaviy asosni konstruksiyalashda dastlabki ma'lumotlar tariqasida odam Aholining zamonaviy o'chamli tipologiyasi va istiqbol moda yo'nalishiga moslangan holda optimal to'kislik qo'shimchalariga asoslanib, uch-to'rt yilda bir marta tuziladigan asosiy detallar rejali konstruksiyasi kiyim konstruksiyasining **bazaviy asosi** deyiladi. Bazaviy konstruksiyada choklar va vitachkalar kabi asosiy shakl hosil qiluvchi elementlarning shakli va ularning tipaviy joylanishi o'z aksini topgan. Ayollar va erkaklar ust kiyimlarining konstruksiyalarida esa buyumlarning hajmiylik shaklini ta'minlaydigan texnologik ishlov berish xususiyatlari ham belgilanadi.

Bazaviy asoslar konstruksiyalari siluet, turli bichim, material (gazla- ma,

trikotaj, charm va h.k.), yosh — jinsiy va to'lalik guruhlariga bo'lingan kiyimlarning har bir xiliga tuziladi. Siluet va bichim kiyimning umumiy hajmiy shaklini va konstruktiv tuzilishini xarakterlaydi.

Ma'lum konstruksiyalash metodlari yordamida tuziladigan bazaviy chizmalar aholining razmerli tipologiyasiga oid tipaviy qomatlar o'lchamlarida asoslangan. Konstruksiyalash uslublari o'zaro jiddiy farq- lansa ham, ularga quyidagi umumiy bosqichlar xosdir: detallar yoyil- masini tuzish uchun zarur bo'lgan dastlabki ma'lumotlar, hisoblash xususiyatlari va asosiy detallar konstruksiyasini qurish. Bazaviy asosni konstruksiyalashda dastlabki ma'lumotlar tariqasida odam

Turli kiyimlar uchun asos konstruksiyalar ularni hisoblash usullari. Aholining zamonaviy o'chamli tipologiyasi va istiqbol moda yo'nalishiga moslangan holda optimal to'kislik qo'shimchalariga asoslanib, uch-to'rt yilda bir marta tuziladigan asosiy detallar rejali konstruksiyasi kiyim konstruksiyasining **bazaviy asosi** deyiladi. Bazaviy konstruksiyada choklar va vitachkalar kabi asosiy shakl hosil qiluvchi elementlarning shakli va ularning tipaviy joylanishi o'z aksini topgan. Ayollar va erkaklar ust kiyimlarining konstruksiyalarida esa buyumlarning hajmiylik shaklini ta'minlaydigan texnologik ishlov berish xususiyatlari ham belgilanadi.

Bazaviy asoslar konstruksiyalari siluet, turli bichim, material (gazla- ma, trikotaj, charm va h.k.), yosh — jinsiy va to'lalik guruhlariga bo'lingan kiyimlarning har bir xiliga tuziladi. Siluet va bichim kiyimning umumiy hajmiy shaklini va konstruktiv tuzilishini xarakterlaydi.

Ma'lum konstruksiyalash metodlari yordamida tuziladigan bazaviy chizmalar aholining razmerli tipologiyasiga oid tipaviy qomatlar o'lchamlarida asoslangan. Konstruksiyalash uslublari o'zaro jiddiy farq- lansa ham, ularga quyidagi umumiy bosqichlar xosdir: detallar yoyil- masini tuzish uchun zarur bo'lgan dastlabki ma'lumotlar, hisoblash xususiyatlari va asosiy detallar konstruksiyasini qurish. Bazaviy asosni konstruksiyalashda dastlabki ma'lumotlar tariqasida odam Mulyaj tizim murakkab konstruktiv shakllarni va modellarning ayrim detallarini qurish uchun ishlatiladi. Bu tizim bo'yicha detallar konstruksiyasi gazlama yoki qog'ozni odam qomatiga yoki manekenga qadash tufayli olinadi, so'ngra qog'ozni tekislikka yozib, detallar konturi chi- zilafli va chiziqlar tutashmasi tekshiriladi.

Hisoblash — grafikli konstruksiyalash tizimi bo'yicha eskizda beril- gan model konstruksiyasi qomat o'lchamlari va ularga muvofiq qo'shim- chalar asosida tuziladi. Hozirga qadar konstruksiyalashda xilma-xil «chizmali» usullar mavjud. Ishlatiladigan usullar asosan hisoblash for- mulalari tarkibi va grafikli qurish usullari bilan farqlanadi. Hisoblash formulalarining asoslanganlik darajasi ham har xil.

G.L. Truxan o'tkazgan tahlil barcha hisoblash formulalarining uch xilga bo'linishi mumkinligini ko'rsatdi [5].

Birinchi xil hisoblash formulalar¹⁸turkumiga detaldagi ayrim uchast- kaning razmeri **P**, unga muvofiq qomatning o'lchami **M**va qo'shimcha **II** orqali aniqlanadigan formulalar kiradi:

$$P = M + II.$$

Bu formula yordamida aniqlangan konstruktiv uchastka razmerining aniqligi kiyim shakli va siluetiga mos olingan to'kislik qo'shimchasi qiymatining to'g'ri aniqlanishiga bog'liq.

Ikkinchi xil hisoblash formulalari turkumiga detaldagi ayrim uchast- kalar razmeri P va detaining bu uchastkasi bilan bevosita bog'liq bo'lmagan o'lcham A_f orqali aniqlanadigan formulalar kiradi:

$$P = aM + bI + c,$$

bunda a, b, c — qomat o'lchamlari va detaldagi aniqlanadigan uchastkalarining o'lchamlariaro mo'ljallangan bog'lanish koeffitsient- laridir.

Ushbu formula yordamida erishilgan detal o'lchamlarining aniqligi qomat o'lchamlari bilan kiyim detallari razmerlari orasidagi bog'lanish- ning amalda qanchalik to'g'ri topilganiga bog'liq. Bu bog'lanish o'z- garuvchan bo'lib, u muayyan tana tuzilishiga va muayyan kiyim modellariga taalluqlidir. Uchinchi xil forgiula bo'yicha detalg xos ayrim uchastkalarining o'lchami P chizmada detaining awal aniqlangan boshqa o'lchamlari P' orqali aniqlanadi:

$$P = aP' + b.$$

Birinchi va ikkinchi xil formulalarga nisbatan bu xildagi formulaning aniqligi kamroq. U, bir tomondan, aniqlanadigan detal uchastkasining o'lchami bilan awal aniqlangan o'lcham orasidagi bog'lanish to'g'riligiga, ikkinchi tomondan, awal aniqlangan kesmaning aniqligiga bog'liq.

Detal o'lchamlarini aniqlashda asosan birinchi xil formulalar qo'llanadigan uslub yeng maqbul hisoblanadi. Lekin kiyim yuzasi yoyilmasini qurish murakkab bo'lganligi tufayli, birinchi xil formulalar yordamida faqat ba'zi uzunlik va kenglik o'lchamlarini aniqlashgagina erishmish mumkin. Konstruksiya tuzishda qator gorizonta va vertika chiziqlar orasidagi masofalar birinchi xil formulalar bo'yicha aniqlanadi.

Shunday qilib, birinchi klass konstruksiyalash uslublari yordamida kiyim detallarining taqribiy chizmasini qurish mumkin. Lekin yangi modellar konstruksiyasi albatta bitta yoki qator birlamchi deyiladigan namunalarda sinab ko'riladi.

Sanoatda kiyimning taqribiy konstruksiyalash usullarini mukammallashtirish ustida tinimsiz tadqiqotlar olib boriladi.

1956-yilda ЦНИИШПИ sobiq sho'rolar modellar uylarining tajribasi asosida erkaklar kostumini konstruksiyalash tipaviy uslubini ishlab chiqdi. Keyinchalik taqribiy uslubini mukammallashtirish ishlari 1966—1970- yillarda o'tkazilgan ommaviy antropometrik tadqiqotlar natijasida tuzilgan tipizatsiya asosida davom ettirilgan. Bu ishlar sirasiga 1960— 1966-yillarda ЦНИИШПИ tomonidan tuzilgan kiyim konstruksiyalash ning yagona uslubiga kiradi. Bu uslub avalgilardan qomatlar tiplarini e'tiborga olganligi bilan ajralib turadi. 1979— 1980-yillarda ayollar va erkaklar kiyimini konstruksiyalashning ЦНИИШПИ uslub chiqdi, keyinchalik, 1980— 1986-yillarda qator davlatlar kuchi bilan yaratilgan kiyim konstruksiyalashning yagona uslub — EMKO sanoatga tatbiq ³⁹etildi.

Kiyim konstruksiyasining dastlabki chizmasi old va orqa bo'laklar konstruksiyasini tuzishdan boshlanadi. Yeng va yoqa konstruksiyalarining chizmasi ularga muvofiq uchastkalarining shakli hamda kiyim razmeriga bog'lab quriladi. Old va orqa bo'laklar chizmasi bitta varaqda umumiy gorizonta chiziqlarda aks ettiriladi.

Kiyim detallari old va orqa o'tar chiziqlarga nisbatan simmetrik joylashganligi tufayli chizmada old va orqa bo'laklarning faqat yarmi quriladi.

EMKO bo'yicha kiyimlarni konstruksiyalash xususiyatlari. o'lchamlarini aniqlashgagina erishmish mumkin. Konstruksiya tuzishda qator gorizonta va vertika chiziqlar orasidagi masofalar birinchi xil formulalar bo'yicha aniqlanadi.

Shunday qilib, birinchi klass konstruksiyalash uslublari yordamida kiyim detallarining taqribiy chizmasini qurish mumkin. Lekin yangi modellar konstruksiyasi albatta bitta yoki qator birlamchi deyiladigan namunalarda sinab ko'riladi.

Sanoatda kiyimning taqribiy konstruksiyalash usullarini mukammallashtirish ustida tinimsiz tadqiqotlar olib boriladi.

1956-yilda ЦНИИШП sobiq sho'rolar modellar uylarining tajribasi asosida erkaklar kostumini konstruksiyalash tipaviy uslubini ishlab chiqdi. Keyinchalik taqribiy uslubini mukammallashtirish ishlari 1966—1970- yillarda o'tkazilgan ommaviy antropometrik tadqiqotlar natijasida tuzilgan tipizatsiya asosida davom ettirilgan. Bu ishlar sirasiga 1960— 1966-yillarda ЦНИИШП tomonidan tuzilgan kiyim konstruksiyalash- ning yagona uslubiga kiradi. Bu uslub awalgilardan qomatlar tiplarini e'tiborga olganligi bilan ajralib turadi. 1979— 1980-yillarda ayollar va erkaklar kiyimini konstruksiyalashning ЦНИИШП uslub chiqdi, keyinchalik, 1980— 1986-yillarda qator davlatlar kuchi bilan yaratilgan kiyim konstruksiyalashning yagona uslubi — EMKO sanoatga tatbiq etildi.

7-MA`RUZA.(2-soat)

Mavzu: Bel kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari.

Reja

- 1.Bel kiyimlariga qo`yladigan talablar.
- 2.Bel kiyimlari uchun bazis to`rini qurish.
- 3.Konus shaklli yubkalar.
- 4.Shim konstruksiyalashga qo`yladigan talablar.
- 5.Shim bo`laklari konstruksiyasini kurish usullari.

**Bel kiyimlariga qo`yladigan talablar.** Belli kiyimlar qatoriga yubkalar, shim va yubka-shimlarning har xil ko`rinishlari kiradi. Ayollarning asosiy belli kiyimlariga yubkalar kiradi. Ularning garderobida yubka kiyimning mustaqil turi va kostyum hamda ansambllarning tarkibiy qismi bo`lishi mumkin. Ansambllarda yubkaning shakli kostyumning umumiy kompozitsiyasiga bo`ysunadi.

Yubkalar xilma-xilligi asosan ayrim elementlar va konstruktiv chiziqlarni har xil joylanishidan foydalanib ichki konstruktiv shakllarni ishlash hisobiga yaratiladi. SHu bilan birga yubkaning shakli ayol figurasining tuzilishi va yubkalarni tikishga mo`ljallangan gazlamalarning xususiyatlariga bog`liq.

Yubkalar xilma-xilligi ikki konstruktiv asoslar tufayli olinishi mumkin: to`g`ri va konussimon. Yubkaning klassik shakli – to`g`ri yubkalardir. Orqa va old bo`laklardan iborat ikki yonli va bel chizig`i bo`ylab vitachkalar mavjud yubkalar asosi hisoblanadi. Bel qismidagi vitachkalar soni va ularning joylanishi bo`lsa shakliga bog`liqdir.

Bir chokli (yon choklarsiz) yubka to`g`ri klassik shakldagi yubka asosining variantidek bo`lishi mumkin. Ayni paytda bir chokli yubka ko`zga sal toraygan ko`rinadi. Harakatda qulaylikni ta`minlash maqsadida yubkani bunday variantining etagida qirqim shakllanishi mumkin.

To`g`ri yubkaning asosida har xil taxlamalar (old va orqa bo`laklar o`rtasiga nisbatan simmetrik joylashgan, bo`lsa aylanasi bo`ylab bir tekisda) va har xil miqdorli bo`laklardan (to`rt, olti, sakkiz va hokazo) yubkalar konstruksiyasi ishlanadi.

Bo`ksalarni ifodali ko`rsatish maqsadida to`g`ri yubkalarning siluet shakli bo`ksada etarli darajada yopishib turadigan va bo`ylama qirqimlari murakkab egri chiziq shaklida godesimon pastga kengaygan shaklda tuziladi. Bundan tashqari, har xil shaklda koketkalar varianti ishlatiladi.

Konussimon yubkalarga ma`lum darajada kengaygan etaklar va bel chizig`ida vitachkalar yo`qligi xosdir. Yubkaning yuqori qismi va vitachkalar shakli uning shakliga va ayollar figurasining tuzilishiga bog`liq bo`ladi.

Shim – erkaklar kiyimining doimiy an`anaviy turidir. Yoshlar modasi paydo bo`lishi bilan (60-yillar) ayollar kiyim-kechagida shimlar ham muhim o`rinni egalladi. Shimning uzunligi va bo`ksa, tizza hamda pochasing sathidagi hajmi uning shaklining muhim xususiyatidir. Bu xususiyatlar o`zgargan sari shimning shakli ham vaqt davomida moda talablariga muvofiq o`zgaradi.

Klassik shakldagi shimning uzunligini aniqlashda poldan pocha chizig`igacha masofa doimiy emasligini unutmaslik kerak. U shim pochasing kengligiga bog`liq.

Tikuvchilik korxonalarida tayyorlanadigan shimlar pochasinging kengligi 20 dan 32 sm gacha (modaga va gavda tuzilishiga bog'liq) bo'ladi. SHim pochasinging kengligi 20-23 sm bo'lsa, poldan shimning pochasingacha bo'lgan masofa 7-8 sm, shim pochasinging kengligi 24-27 sm bo'lganda, poldan shimning pochasingacha bo'lgan masofa 5-6 sm, shim pochasinging kengligi 28-32 sm bo'lsa, poldan pocha uchigacha bo'lgan masofa 3-4 sm bo'ladi. Bundan kelib chiqadiki, shimning pochasi qanchalik tor bo'lsa, u shunchalik kaltaroq bo'ladi.

Bel kiyimlari uchun bazis to'rini qurish. To'g'ri yubka bel chizig'idan boshlab yon va orqa tomonlarda tananing shaklini takrorlaydi, old tomonda esa qorin chizig'i bilan chegaralanadi (22-rasm, a. Shtrixli qilib ko'rsatilgan uchastkalar). Bo'ksa chizig'ida juda to'kis (1) va nisbatan yopishib turadigan (2) yubka siluetlari mavjud.

Gavdada yubkaning sifatli o'rnamuvi to'g'ri aniqlangan balans orqali ta'minlanadi. Yubkaning old-orqa balansi deb old va orqa bo'laklar tepa markaziy sathlarining farqi tushuniladi; yonlama balans esa yon choklarning va old bo'lakning tepa markaziy sathlari farqi hisoblanadi. Konstruksiyaning ayni ushbu parametrlari yubkaning muvozanatini ta'minlaydi. Tayanch balansi belli buyumlarda bel chizig'idagi vitachkalar majmuini tayanch sathiga mos to'g'ri taqsimlash bilan baholanadi.

Yubka balansini aniqlash maqsadida, ayniqsa qorin va bo'ksa sohasida tipavoy gavdadan og'gan gavda uchun bel chizig'idan polgacha o'lchanadigan qo'shimcha o'lchamlar ishlatiladi. Ya'ni old tomondan uzunligi - $O_{\text{лд}}Y$; yon tomondan uzunligi - $\bar{E}_H Y$ va orqa tomondan uzunligi $O_{\text{рт}}Y$.

To'g'ri yubka konstruksiyasining asosiy o'lchamlari buyum asosining chizmasini qurishda aniqlanadi. Konstruksiyani qurish dastlabki hisoblashlardan boshlanadi. Orqadan $O_{\text{рт}}Y$ bel chizig'idan polgacha masofadan yubka uzunligi o'lchamlar ayirmasi aniqlanadi. So'ngra aniqlangan qiymatga old tomondan bel chizig'idan polgacha va yon tomondan bel chizig'idan polgacha o'lchamlar kamaytiriladi, natijada shu ketma-ketlikda oldindan yubkaning uzunligi $IO_{\text{олд}}Y$ va yon tomondan yubkaning uzunligi $IO_{\text{ён}}Y$ o'lchamlar qiymati aniqlanadi.

Tipavoy gavdalarga mo'ljallangan to'g'ri yubkalar konstruksiyasida o'lchamlar orasidagi farq katta emas. SHuning uchun amaliy jihatdan yon qirqimning yuqori nuqtasi B_{12} bel sathining gorizontal chizig'ida 1,5-2,5 sm teparoq joylashadi.

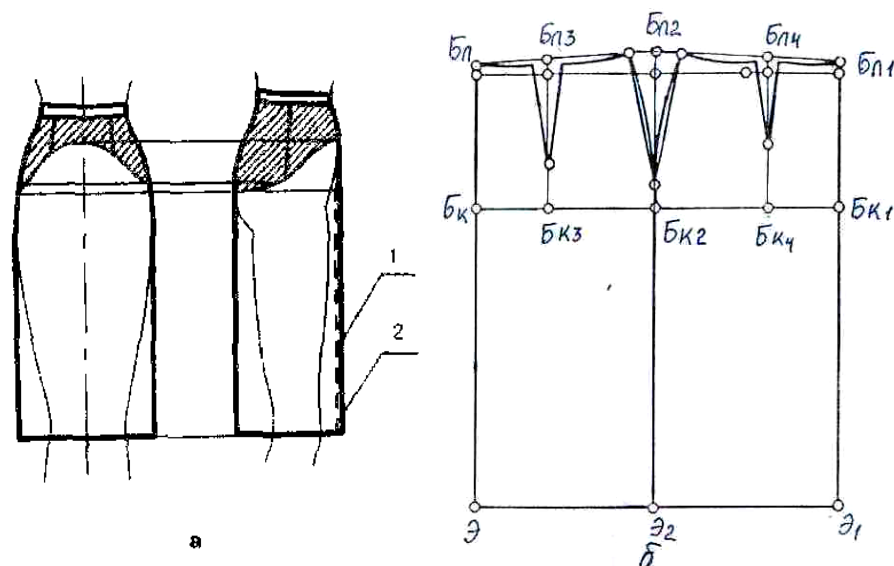
Yubka uchun bo'ksa yarim aylanasiga B_a va bel yarim aylanasiga B_b konstruktiv qo'shimchalar kerak bo'ladi. Yubkaning shaklini asosiy $\Pi\bar{O}$ qo'shimcha aniqlaydi. Uning qiymati 2-4 sm qilib, bel uchun qo'shimchani esa 1 sm ga teng qilib olinadi.

B_1 nuqtadan vertikal ravishda pastga $B_1\bar{O}$ yubka uzunligi qo'yiladi. Bu chiziq bir vaqtda orqa bo'lakning o'rta chizig'idir (22-rasm, b):

$$B_1\bar{O} = IO_{\text{орт}}Y$$

Bo'ksa chizig'ining holati chizmada B_1B_k kesma bilan aniqlanadi:

$$B_1B_k = 0,5(O_{\text{рт.б.}}Y - 2) \text{ (} B_1 \text{ nuqtadan pastga qo'yiladi)}$$



22-rasm. To`g`ri yubka: a — tashqi kurinishi, b — konstruksiyasi boshqa rasm qo`yiladi.

Past bo`ksali gavdalar uchun bo`ksa chizig`ining sathi dumba nuqtasidan bel chizig`igacha o`lchangan o`lchov yordamida aniqlanadi. B_l va B_k nuqtalardan $B_l B_k$ to`g`ri chiziqqa perpendikulyarlar ko`tariladi. Bo`ksa chizig`ida yubkaning kengligi ( $B_k B_{k1}$  kesma) bo`ksa yarim aylanasi $B_k R_a$ o`lchami bilan to`kislik qo`shimchalari yig`indisiga teng:

$$B_k B_{k1} = B_k R_a + B_k; \text{ yoki } B_k B_{k1} = 0,5 B_k A + B_k;$$

Yubkaning old o`rta chizig`i B_{k1} nuqtadan vertikal o`tkaziladi. Uning etak chizig`i bilan kesishgan nuqtasi E_1 belgilanadi.

Yubkaning old tomondan uzunligi quyidagiga teng:

$$E_1 B_{k1} = IO_{old} Y.$$

Orqa bo`lagining bo`ksa chizig`idagi kengligi ($B_k B_{k2}$ kesma)

$$B_k B_{k2} = 0,5 (B_k R_a + B_k) - (0 \div 1) \text{ sm.}$$

B_{k2} nuqtadan vertikal chiziq o`tkaziladi. Etak chizig`i bilan kesishgan nuqtasi E_2 bilan belgilanadi.

YOn tomondan yubkaning uzunligi $E_2 B_{l2}$ kesma orqali aniqlanadi:

$$E_2 E_{l2} = IO_{yon} Y.$$

B_l , B_{l2} va B_{l1} , B_{l2} nuqtalar to`g`ri chiziq yordamida birlashtiriladi.

Bo`ksa va bel chiziqlarida yubka kengligining farqi vitachkalarga olinadi.

Vitachkalarning umumiy yig`indisi quyidagicha aniqlanadi:

$$\Sigma V = (B_k R_p A + B_k) - (B_l R_p A + B_{l1} K) \text{ yoki}$$

$$\Sigma V = (B_l B_{l2} + \frac{1}{4} B_{l1} B_{l2}) - (B_l R_p A + B_{l1} K)$$

Vitachkalar eng do`ng joylarning nuqtalariga yo`nalgan bo`ladi. Tipavoy gavdalar uchun uchta vitachka loyihalanadi: old, orqa va yon vitachkalar. YOn vitachkaning kengligi  $0,5 \Sigma V$  ga teng.  $B_{l2}$  nuqtaning ikki tomoniga yon vitachkaning yarmiga teng kesmalar qo`yiladi. Orqa vitachkasining joyi aniqlanadi:

$$B_k B_{k3} = 0,4 B_k B_{k2}$$

B_{k3} nuqtadan tepaga perpendikulyar ko'tariladi, bel chizig'i bilan kesishgan nuqtasi B_{13} bilan belgilanadi. Orqa vitachkaning kengligi $0,35\Sigma V$ ga teng. B_{13} nuqtadan bel chizig'i bo'ylab ikki tomonga orqa vitachkaning yarmiga teng kesmalar qo'yiladi.

Vitachkaning old bo'lakda joylashishi:

$$B_{k1}B_{k4} = 0,4 B_{k1}B_{k2}$$

B_{k4} nuqtadan tepaga perpendikulyar ko'tariladi. Bel chizig'i bilan kesishgan nuqta B_{14} bilan belgilanadi. Old bo'lakdagi vitachkaning kengligi $0,15\Sigma V$ ga teng. B_{14} nuqtadan ikki tomonga old vitachkaning yarmiga teng bo'lgan kesmalar qo'yiladi.

Yubkaning orqa bo'lagida vitachkalar uzunligi 15-17 sm, yon vitachka 17-20 sm, old bo'lakda esa 10-12 sm bo'ladi. Vitachkalarning tomonlari uzunroq tomoni bo'yicha tenglashtiriladi va yon vitachka ravon chiziqlar orqali, old va orqa bo'lakdagi vitachkalar esa to'g'ri chiziqlar orqali shakllantiriladi. Yubkaning yuqori qirgimi vitachkalar yopiq holda uzil-kesil aniqlanadi. Agar vitachkalar kengligi 15 sm dan katta bo'lsa, yubkaning old va orqa bo'laklarida ikkitadan vitachka loyihalanadi.

Konus shaklli yubkalar. Konussimon yubkalar detali kesik konusning yon yuzasini yoyish prinsipida quriladi. Yoyilmaning yuqori radiusi quyidagicha aniqlanadi:

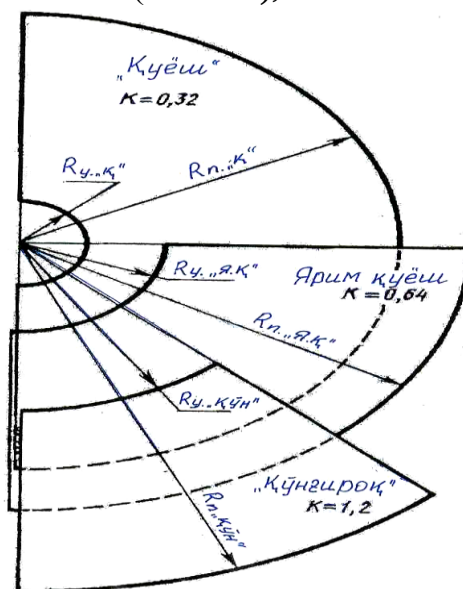
$$R = k \times (B_1A + B_2K)$$

bu erda, k — yubka xiliga bog'liq bo'lgan koeffitsient:

$k = 0,32$ “quyosh” yubka uchun – yubka chizmasi to'liq aylana ko'rinishida bo'ladi;

$k = 0,64$ “yarim quyosh” yubka uchun – yubka chizmasi yarim aylana ko'rinishida bo'ladi;

$k = 1,2$ “qo'ng'iroq” yubka uchun – yubka chizmasi aylananing $\frac{1}{4}$ qismi ko'rinishida bo'ladi; $k = 1,4$ “etagi kengaygan” yubka uchun – yubka chizmasi aylananing $\frac{1}{4}$ qismidan kamroq ko'rinishida bo'ladi (23-rasm);



23-rasm. Konussimon yubkalar konstruksiyasi

Pastki yoyning radiusi yubka uzunligiga muvofiq oshiriladi:

$$IO_6Y = OE = R = IO_6Y$$

Ustki yoyning uzunligi har vaqt $0,5 B_1A$ ga, ya'ni bel yarim aylanasi ga teng.

Shim konstruksiyalashga qo'yiladigan talablar. Erkaklar kostyumi - ikki predmetdan – pidjak va shimdan tuzilgan kiyim komplektidir. Shim kostyum tarkibiga kirishi yoki mustaqil kiyim turi sifatida ham ishlatilishi mumkin. Kostyum tarkibiga kiruvchi shimlar albatta pidjakka mos bo'lishi kerak. Yakka shim esa pidjakka mos bo'lib, komplektidagi shim konstruksiyasini qaytarishi yoki boshqa pidjatlarga mos bo'lishi kerak.

Shim silueti, shakli va uzunligi moda yo'nalishiga bog'liq.

Shim butun uzunligi bo'yicha keng yoki tor, faqat ayrim uchastkalarida (tizza va bo'ksa qismida) toraygan yoki kengaygan, pochasi keng yoki tor, uzun yoki kalta bo'lishi mumkin.

Shimlar uslubiy yechimiga ko'ra klassik, yarimklassik, sport, golife, «avangard» turlarga bo'linadi.

Klassik shimlarga - shaklning to'g'riligi, shimning beldan bo'ksagacha yopishib turishi va boldir mushagiga tegib turishi xosdir. Shim yon ko'rinishida uning oldingi va orqa buklov chiziqlari aniq ko'rinishda turadi.

Yarim klassik shimlarga – shakli nisbatan bema'lol, ya'ni bo'ksadan shim pochasi uchun to'g'ri shakl hosil qiluvchi shim kiradi. Bel chizig'i bo'yicha bitta, ikkita yoki uchta taxlama loyihalanishi mumkin.

«Sport uslubida» yechilgan shimlarga tor va to'g'ri shakl hosil qilish uchun cho'ntak bo'laklarining, piston, koketka konstruktiv bo'linishlarning ko'pligi, yon cho'ntak qirg'im ustidan bir yoki ikki qator bezak baxyaqator tikilganligiga xosdir. Sport uslubidagi shimlar cho'ziluvchan, jinsi gazlamadan tikiladi.

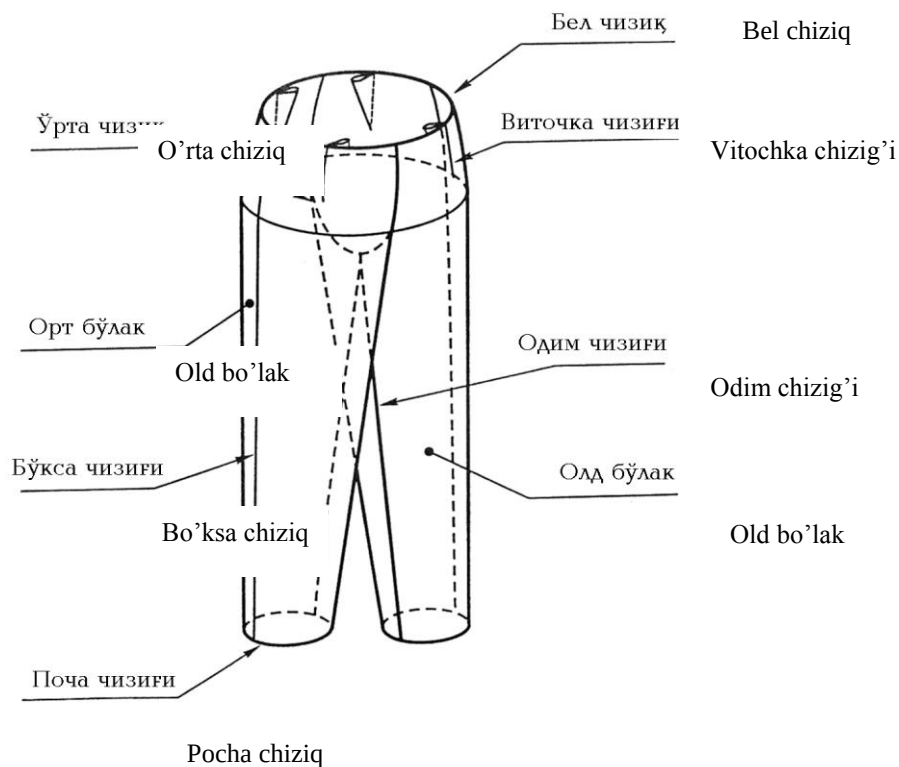
Erkaklar shimiga qo'yiladigan talablar asosiy ikki guruhga bo'linadi: iste'molchi va texnik iqtisodiy;

Erkaklar shimi bir tomondan qulay, ixcham, gavda tuzilishiga, moda yo'nalishiga mos, ikkinchi tomondan odam yoshi va shimning vazifasiga va ishlatilish vaziyatiga javob beradigan qilib loyihalanadi. Shim uchun tanlangan gazlama vazifasiga qarab kirchimol, yuvishga qulay, g'ijimlanmaydigan bo'lishi kerak.

Klassik shimlarda old buklov chizig'i ishining butun uzunligi bo'yicha dazmollanadi. Shim old buklov chizig'i tufli uchiga, ort buklov chizig'i dumba markazidan o'tib, tovon o'rtasiga yo'nalgan bo'lishi kerak.

Shim proportsiyasi, shakli va uning belbog'i hamda pochasi qomatda joylanishini ham belgilaydi. Belbog' bel chizig'ida yoki undan 2 . . . 5 sm pastroqda joylanishi mumkin. Shim pochasi va pol orasidagi masofa pocha kengligiga bog'liq. Pocha kengligi 28 – 32 sm bo'lsa, poldan shim pochasi uchun bo'lgan masofa 3 . . . 4 sm, pocha kengligi 24 . . . 27 sm bo'lsa – 5 . . . 6 sm, pocha kengligi 20 . . . 23 sm bo'lsa 7 . . . 8 sm masofa tavsiya etiladi. ⁴⁵

Namunaviy konstruksiya bo'yicha bichilgan shimlar o'rta, yon va odim chokli bo'ladi va ikkita old, ikkita ort yarim bo'laklardan iboratdir. (10-rasm).



10-rasm. Shimning asosiy bo'laklari va konstruktiv chiziqlari

Klassik shimlarga qo'yiladigan asosiy talablardan biri uning tekislikka silliq joylashishidir. (11-rasm). Shimning ikkita yarim bo'laklarini yon va odim choklarini ustma-ust tushadigan qilib tekislikka joylashtirilganda shim sirtida turli yo'nalishdagi ortiqcha taxlamalar, burishik bo'lmasligi, silliq, tekis shakl hosil qilishi kerak. Faqat shundagina shim qomatda chiroyli va yaxshi o'rinishadi. Shimning sifati texnologik ishlov berish jarayonining to'g'ri bajarilishiga ham bog'liq.

Shim bo'laklari konstruksiyasini qurish usullari.

Shim asos konstruksiyasi chizmasini qurish uchun avval muayyan qomat razmer o'lchovlari va konstruktiv qo'shimchalari tanlanadi. Shim asos konstruksiyasining chizmasi namunaviy qomat uchun quriladi.

10-jadvalda me'yoriy hujjatlarda (OST 17-325-86 «Izdeliya shveyno'e, trikotajno'e, mexovo'e. Razmerno'e priznaki dlya proektirovaniya odejdo'. Tipovo'e figuro' mujchin»), berilgan namunaviy qomatlar uchun tavsiya etilgan razmer o'lchovlarining qiymatlari keltirilgan.

Garchi aniq (muayyan) qomat o'lchovlari namunaviydan farq qilsa ham o'quvchilar belgilangan tartibda razmer o'lchovlarini o'lchaydilar va 10-jadvalga ko'ra rasmiylashtiradilar. Razmer o'lchovlarini qomatdan o'lchash usuli bilan o'quvchilar T.20-modulda batafsil tanishib chiqqan edilar.

170-100-88 razmerdagi erkaklar namunaviy qomatining razmer o'lchovlari

10-jadval

O' lchov belgisi	O'lchov belgisining nomlanishi	O'lcho v qiymati, sm.
S_{be} l	Bel aylanasi	44,0
S_{bo} 'ksa	Bo'ksa aylanasi	50,6
D_b el.tiz	Beldan tizzagacha bo'lgan masofa	58,1
D_s him	Shim uzunligi	98,0

Klassik uslubdagi erkaklar shimi konstruktsiyasini qurish uchun tavsiya etilgan qo'shimchalar: $P_{bel} = 1,0$ sm, $P_{bo'ksa} = 2,0$ sm.

Bu yerda: P_{bel} —bel aylanasi; qo'shimcha, $P_{bo'ksa}$ – bo'ksa aylanasi qo'shimcha.

Erkaklar shimi konstruktsiyasini qurish tartibi SOTSHP usuli bo'yicha bayon etilgan (11-jadval).

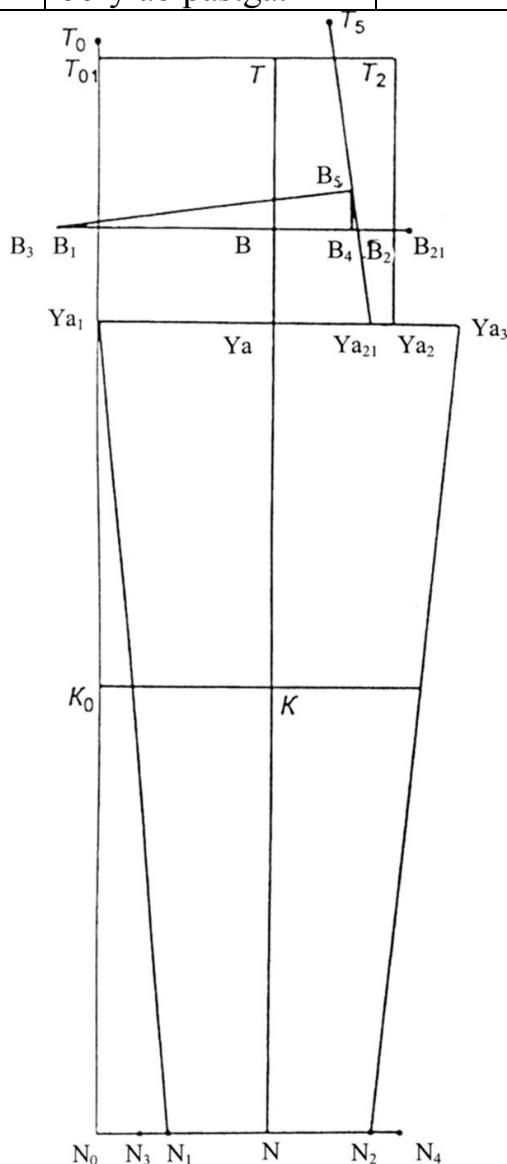
Erkaklar shimining chizmasini qurish uchun hisoblar

11-jadval

K onstruk tiv bo'lak	Siljitish yo'nalishi	Hisob formulasi, hisob	Bo 'lak qiymati, sm.
Erkaklar shimi konstruktsiyasining bazis to'rini qurish (3-rasm).			
T_{0N_0}	Vertikal bo'ylab pastga	$T_0N_0 = D_{bo'ksa}$	98,0
T_{0K_0}	Vertikal bo'ylab pastga	$T_0K_0 = D_{bel.tizza}$	58,1
T_{0Ya_1}	Vertikal bo'ylab pastga	$T_0Ya_1 = 0,5 S_{bo'ksa} - (1,0 - 2,0) - 0,7 = 0,5 \times 51,6 - 1,0 - 0,7$	24,1
$Y_{a_1B_1}$	Vertikal bo'ylab yuqoriga	$Y_{a_1B_1} = 1/3 T_0Ya_1 = 1/3 \times 24,1$	8,0
$T_{0T_{01}}$	Vertikal bo'ylab pastga	$T_0T_{01} = 0,1 (S_{bo'ksa} - S_{bel}) = 0,1 (51,6 - 44) = 0,1 \times 7,6$	0,76
B_{1B_2}	Gorizontal bo'ylab o'ngga	$B_{1B_2} = 0,5 (S_{bo'ksa} + P_{bo'ksa}) = 0,5 (51,6 + 2,0) = 0,5 \times 53,6$	26,8
$B_{2B_{21}}$	Gorizontal bo'ylab o'ngga	$B_{2B_{21}} = 0,5 \div 0,7$	0,5
$Y_{a_2Ya_3}$	Gorizontal bo'ylab o'ngga	$Y_{a_2Ya_3} = 0,1 (S_{bo'ksa} + P_{bo'ksa}) = 0,1 (51,6 + 2,0) = 0,1 \times$	5,4

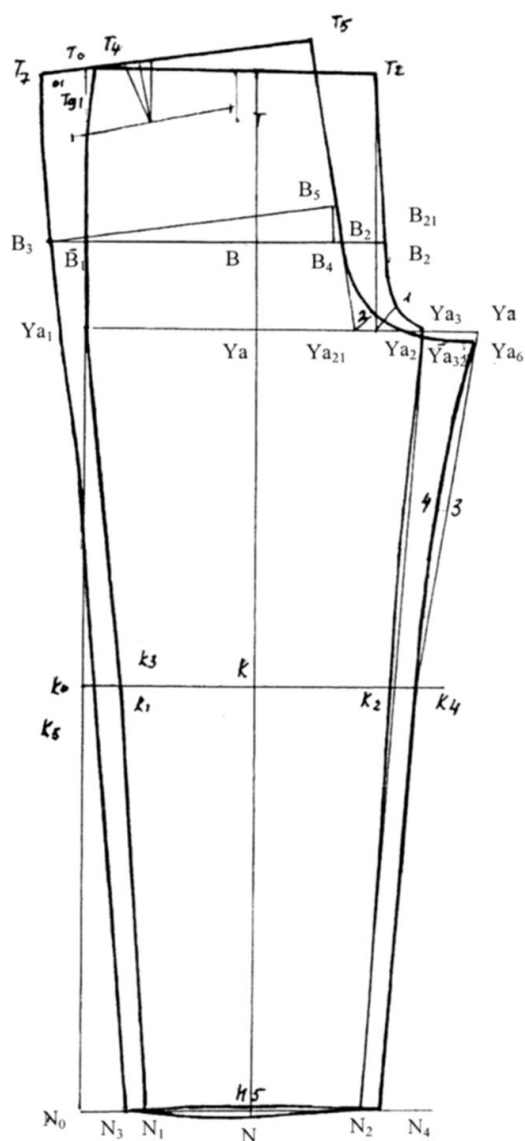
		53,6	
Y a ₁ Ya	Gorizantal bo'ylab o'ngga	$Ya_1Ya = YaYa_3 =$ $Ya_1Ya_3*/2 = 32,2 / 2$	16, 1
N N ₁ NN ₂	Gorizantal bo'ylab o'ngga va chapga	$NN_1 = NN_2 = N_1N_2 / 2 =$ $(Sh_{etak} - 2,0) / 2 = (22,0-2,0) / 2$	10, 0
N N ₃ N N ₄	Gorizantal bo'ylab o'ngga va chapga	$NN_3 = NN_4 = NN_1 + 2,0 =$ $10,0 + 2,0$	12, 0
B 1B ₃	Gorizantal bo'ylab chapga	$B_1B_3 = 0,1 (S_{bo'ksa} + P_{bo'ksa})$ $- 2,0 = 0,1 (51,6 + 2,0) - 2,0 = 0,1$ $x 53,6 - 2,0$	3,4
B 3B ₄	Gorizantal bo'ylab o'ngga	$B_3B_4 = (S_{bo'ksa} + P_{bo'ksa}) -$ $B_1B_{21} = (51,6 + 2,0) - 27,3$	26, 3
B 4B ₅	Yoy bo'ylab yuqoriga	$B_4B_5 = 0,05 (S_{bo'ksa} + T_0Ya_1)$ $- (0,3 - 0,5) = 0,05 (51,6 + 24,1) -$ $0,3 = 0,05 x 75,7 - 0,3 = 3,8 - 0,3$	3,5
Y a ₂ Ya ₂₁	Gorizantal bo'ylab chapga	$Ya_2Ya_{21} = 0,04 x Sb = 0,04$ $x 51,6$	2,0
Shim old bo'lagini qurish (4-rasm)			
Y a ₂₁ 1	B ₂ Ya ₂ Ya ₃ burchak bissektisa bo'ylab o'ngga va yuqoriga	$Ya_{21} 1 = 0,4 Ya_2B_2 = 0,4 x$ 8,3	3,3
T 2T ₄	T ₂ T ₀ to'g'ri chiziq bo'ylab chapga	$T_2T_4 = 0,5 (S_{bel} + P_{bel}) +$ $4,0 = 0,5 (44,0 + 1,0) + 4,0$	26, 5
K 3K ₁	Gorizantal bo'ylab o'ngga	$K_3K_1 = 1,0 - 1,5$	1,0
K K ₂	Gorizantal bo'ylab o'ngga	$KK_2 = KK_1$	Ch izmadan o'lchash
N N ₅	Vertikal bo'ylab yuqoriga	$NN_5 = 0 \div 1,0$	0,7
Shim ort bo'lagini qurish			
Y a ₂₁ Ya ₅	Gorizantal bo'ylab yuqoriga	$Ya_{21}Ya_5 = 0,25 (S_{bo'ksa} +$ $P_{bo'ksa}) - 1,5 = 0,25 (51,6 + 2,0) -$ 1,5	11, 9
Y a ₃ Ya ₃₂	Ya ₃ K ₂ chiziq bo'ylab pastga	$Ya_3Ya_{32} = 1,0$	1,0
Y a ₂₁ 2	B ₄ Ya ₂₁ Ya ₃ burchak	$Ya_{21}2 = 2,0 - 3,0$	2,5

	bissektrisasi bo'ylab yuqoriga va o'ngga.		
K K ₄ K ₅	Gorizontal bo'ylab o'ng va chapga	$KK_4 = KK_5 = KK_1 + 2,0$	
T T ₅ T ₇	T ₅ nuqtadan chapga T ₀ gorizontal chiziq bilan kesishgunga qadar.	$T_5 T_7 = 0,5 (S_{bel} + P_{bel}) + 2,0 = 0,5 (51,6 + 1,0) + 2,0$	28, 3
N N ₆	Vertikal bo'ylab pastga.	$NN_6 = 0,5 - 1,0$	0,7



11-rasm. Erkaklar shimi konstruksiyasining bazis to'ri chizmasini qurish.

49

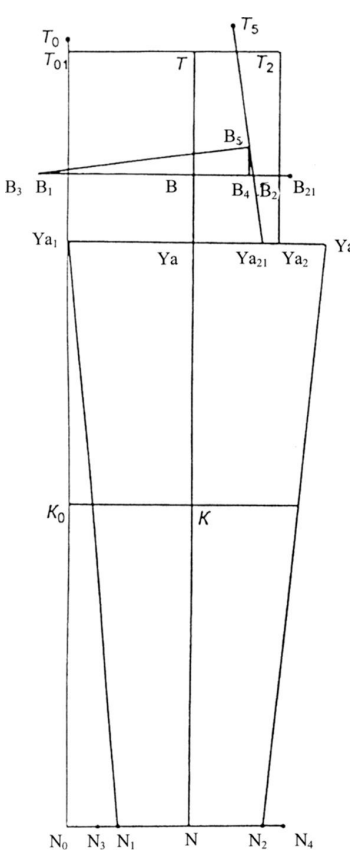


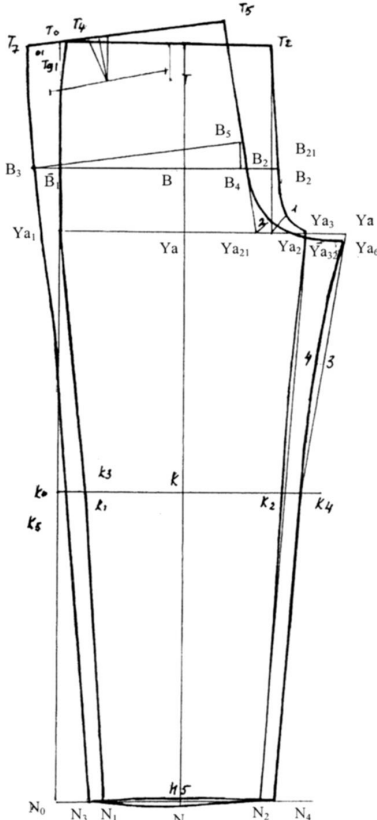
12-rasm. Erkaklar shimi old va ort bo'laklari konstruksiyasining chizmasini qurish.

«Erkaklar shimi konstruksiyasi loyihasini qurish» bo'yicha texnologik xarita

12-jadval

Texnologiya asosida faoliyat turlari	Chizma	Standart asosida operatsiyani bajarish tartibi
I	II	III
Shim konstruksiyasi ni qurish uchun o'lchov belgilarining qiymatini aniqlash.	10-jadval.	Har bir o'quvchi o'ziga berilgan razmerga mos ravishda o'lchov belgilari qiymatini tanlaydi.
Erkaklar shimining konstruksiyasi ni qurish uchun qo'shimchalar tanlash.		Qo'shimchalar qiymati shim siluetiga qarab tanlanadi. $P_t = 1,0$, $P_{bo'ksa} = 2,0$.

Shim konstruktsiyasi ning bazis to'ri chizmasini qurish.		Shim bazis to'ri chizmasi 2-jadvalga asosan chiziladi. $T_0N_0 = D_{\text{shim}}$ $T_0K_0 = D_{\text{bel.tizza}}$ $T_0Ya_1 = 0,5 S_{\text{bo'ksa}} - (1,0 - 2,0) - 0,7 = 0,5 \times 51,6 - 1,0 - 0,7$ $Ya_1B_1 = 1/3 T_0Ya_1 = 1/3 \times 24,1$ $T_0T_{01} = 0,1 (S_{\text{bo'ksa}} - S_{\text{bel}}) = 0,1 (51,6 - 44) = 0,1 \times 7,6$ $B_1B_2 = 0,5 (S_{\text{bo'ksa}} + P_{\text{bel}}) = 0,5 (51,6 + 2,0) = 0,5 \times 53,6$ $B_2B_{21} = 0,5 \div 0,7$ $Ya_2Ya_3 = 0,1 (S_{\text{bo'ksa}} + P_{\text{bo'ksa}}) = 0,1 (51,6 + 2,0) = 0,1 \times 53,6$ $Ya_1Ya = YaYa_3 = Ya_1Ya_3 \div 2 = 32,2 \div 2$ $NN_1 = NN_2 = N_1N_2 \div 2 = (Sh_{\text{etak}} - 2,0) \div 2 = (22,0 - 2,0) \div 2$ $NN_3 = NN_4 = NN_1 + 2,0 = 10,0 + 2,0$ $B_1B_3 = 0,1 (S_{\text{bo'ksa}} + P_{\text{bo'ksa}}) - 2,0 = 0,1 (51,6 + 2,0) - 2,0 = 0,1 \times 53,6 - 2,0$ $B_3B_4 = (S_{\text{bo'ksa}} + P_{\text{bo'ksa}}) - B_1B_{21} = (51,6 + 2,0) - 27,3$ $B_4B_5 = 0,05 (S_{\text{bo'ksa}} + T_0Ya_1) - (0,3 \div 0,5) = 0,05 (51,6 + 24,1) - 0,3 = 0,05 \times 75,7 - 0,3 = 3,8 - 0,3$ $Ya_2Ya_{21} = 0,04 \times S_{\text{bo'ksa}} = 0,04 \times 51,6$
1. Shim bo'lagining konstruktsiyasi ni qurish.	51	$Ya_21 = 0,4 Ya_2B_2 = 0,4 \times 8,3$ $T_2T_4 = 0,5 (S_{\text{bel}} + P_{\text{bel}}) + 4,0 = 0,5 (44,0 + 1,0) + 4,0$ $K_3K_1 = 1,0 - 1,5$ $KK_2 = KK_1$ $NN_5 = 0 - 1,0$

2. Shim ort bo'lak konstruksiyasi ni qurish.		$Y_{a21}Y_{a5} = 0,25$ $(S_{bo'ksa} + P_{bo'ksa}) - 1,5 = 0,25$ $(51,6 + 2,0) - 1,5$ $Y_{a3}Y_{a32} = 1,0$ $Y_{a21}2 = 2,0 - 3,0$ $KK_4, KK_5 = KK_5 =$ $KK_1 + 2,0$ $T_5T_7 = 0,5 (S_{bel} + P_{bel})$ $+ 2,0 = 0,5 (51,6 + 1,0) + 2,0$ $NN_6 = 0,5 - 1,0$
3. Shim konstruksiya chizmasining to'g'riligini tekshirish.		Buning uchun: 1) shim old va ort bo'laklari bel, bo'ksa, tizza, pocha chiziqlari bo'yicha, shim uzunligi tekshiriladi va berilgan razmer o'lchovlari bilan solishtiriladi; 2) old va ort bo'laklarning yon va odim choklari bo'yicha uzunligini solishtirib, muvofiqligi tekshiriladi. 3) old va ort vitochkalar yopilib, bel chizig'ining shakli tekshiriladi.

Erkaklar shimining shakli, uzunligi, silueti modalar yo'nalishiga qarab o'zgaradi. Shimlar konstruksiyasi bo'yicha tor, keng, pochaga qarab kengaygan yoki toraygan, golife ko'rinishida bo'ladi. Bo'ksadan kengaygan, kalta, uzun shaklida loyihalanadi. Shim bel chizig'ida, beldan yuqorida yoki beldan pastda joylashishi mumkin. Shim belbog'i qalin yoki ingichka, ikki uchlar uzaytirilgan, yoki bir tomoni uzaytirilgan kamar tutgichli yoki tutkichsiz, yon chokli yoki yaxlit bichilgan bo'ladi. Kamar tutgich shakli ham turlichadir.

Shim taqilmasi tugma va izmada yoki «molniya» da bo'lishi mumkin.

Shim modeli odam yoshiga, model ko'rinishiga, tanlangan uslubga, gazlamaga mos bo'lishi kerak.

Shim yon cho'ntak turlari xilma-xil bo'lib, yon chokda joylashgan, qoplama, qirqma (gorizontal, vertikal, burchak ostida yo'nalishli), yoysimon qirqma cho'ntakli bo'lishi mumkin. (13-rasm).

Erkaklar shimining ort bo'lagida ikkita yoki bitta cho'ntak joylanishi mumkin (qirqma ramkali, qirqma listochkali, qirqma plankali, qoplama). O'ng old bo'lakda belbog'ni ulash qirqimida soat cho'ntak ham loyihalanadi.

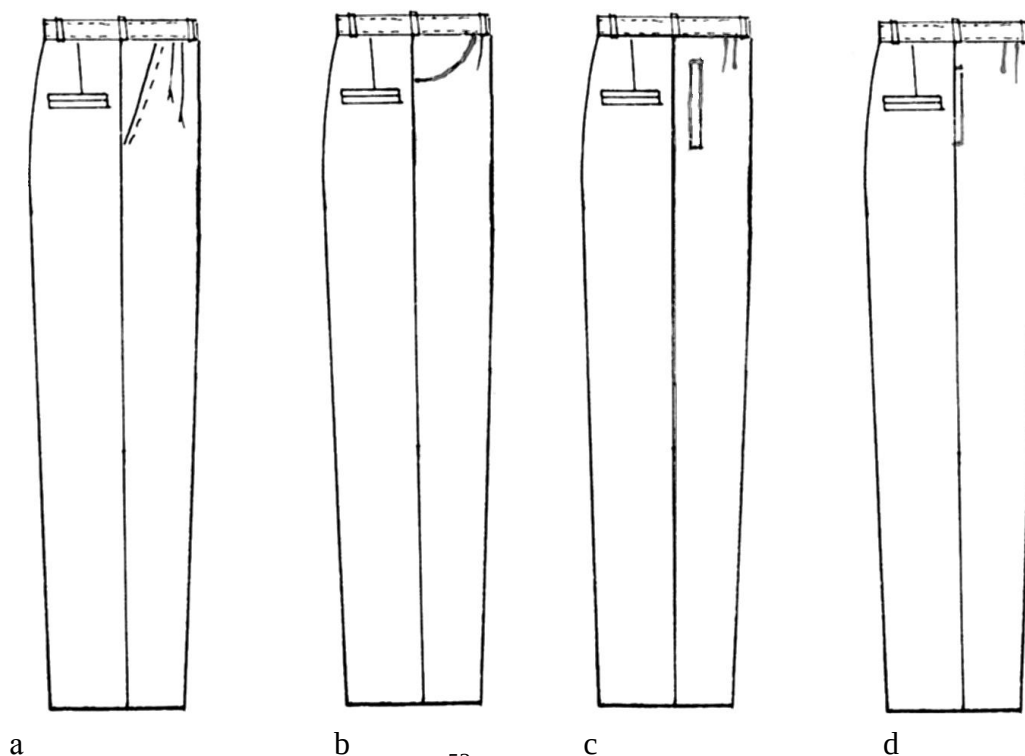
Sport va avangard uslubdagi shimlarda old bo'lakda qo'shimcha tizzada joylashgan turli shakldagi qoplama va qirqma cho'ntaklar, og'ziga «molniya» taqilmasi tikilgan cho'ntaklar ham loyihalanishi mumkin.

Maxsus va ish kiyimlarida, kombinizonda aksariyat turli shakldagi qoplama cho'ntaklar, klassik uslubdagi shimlarda, asosan, qirqma cho'ntaklar qo'llaniladi.

Shim pochasi manjetli yoki manjetsiz bo'lishi mumkin.

Shim old va ort bo'laklarida relief chok va koketka, gorizontal choklar loyihalanishi mumkin.

Shimlar vazifasiga qarab kundalik, ish uchun, tantanali marosimlarda kiyadigan bo'ladi.



a

b

c

d

13-rasm. Erkaklar shimida⁵³ yon cho'ntak turlarining ko'rinishi

a-qirqma og'ma; b- yoysimon qirqma; c-qirqma listochkali; d- chokda joylashgan

Erkaklar shimi uchun asosiy, astar va oraliq gazlamalar tanlanadi.

Asosiy avra gazlama sifatida jun, yarimjun, lavsan, tukli va shaklni saqlovchi trikotaj polotnosi, sun'iy kostyumbop gazlamalar tavsiya etiladi. Shim uchun eng ko'p tarqalgan avra gazlamalar assortimentiga triko, movut, velvet, djins, koverkott, tvid, flanel kabi klassik artikullar bilan bir qatorda, cho'ziluvchan silliq va tukli, jakkard sun'iy gazlamalar artikuli ham kiradi. Avra gazlamalar kam g'ijimlanuvchan, shaklsaqlovchi, cho'zilmaydigan, kirishmaydigan, pishiq, kirchimol bo'lishi kerak. Bu talablar ayniqsa ish va kundalik kiyish uchun mo'ljallangan shimlar uchun muhimdir.

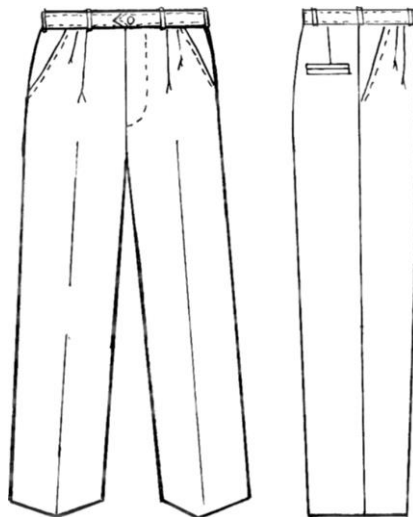
Shu bilan birga avra gazlama rangi oftob va ob-havo ta'siriga chidamli, ishqalanishga, dazmollashga chidamli bo'lishi kerak. Shim astari uchun sun'iy va shoyi astarlik gazlamalar tavsiya etiladi. Odam yurganda shim bo'laklari qadam tashlashga, o'tirishga oyoqni bukishga

halaqit qilmasligi kerak. Shuning uchun astar gazlama silliq, sirpanuvchan fakturali (sirtli) bo'lgani ma'quldir.

Qotirma materiallar va furnituraga asosan shim belbog'ini mustahkamlash uchun mo'ljallangan korsaj tasma, pochasinini yemirilishdan saqlovchi atlas tasma, cho'ntak bo'laklariga qo'yiladigan uqa (flizelin yoki dublirin) kiradi. Furnitura va qotirma gazlama turlari ishlab chiqarishda qabul qilingan texnologiya va jihozlarga bog'liq holda tanlanadi.

Erkaklar shimi asos konstruksiyasini modellash

14-rasmda misol tariqasida klassik uslubdagi erkaklar shimi modeli berilgan.



14-rasm. Klassik uslubdagi erkaklar shimining tashqi ko'rinishi.

Tashqi ko'rinish tavsifi. Klassik ⁵⁴uslubdagi erkaklar shimi, to'g'ri siluetli, uzunligi to'piqqacha, yon chokli, belbog'li. Old bo'lak bel qirqimida ikkita kichkina taxlama mavjud. Belbog' uchlari izma va tugmaga taqiladi. Shim taqilmasi – molniyada.

Belbog'iga oltita kamar tutkich tikilgan: ikitasi – yon chokda, ikkitasi old taxlama o'rnida, ikkitasi orqada; orqa o'ng bo'lakda qirqma ramkali (mag'izli) cho'ntak, old bo'lakda og'ma qirqma cho'ntak loyihalangan. Shim astarlidir.

Nazorat savollari:

1. Erkaklar shimining bo'ksa chizig'i bo'yicha old bo'lak kengligi qanday topiladi?
2. Shim ort bo'lagida og' kengligi qanday topiladi?
3. Shim bel chizig'i bo'yicha kengligiga berilgan qo'shimcha qiymatini to'g'ri toping?
4. Shim bo'ksa chizig'i bo'yicha kengligiga berilgan qo'shimcha qiymatini to'g'ri toping?

8-MA`RUZA.(2-soat)

Mavzu:Kiyim nuqsonlari

Reja.

1. Kiyim nuqsonlarining sinflanishi.
2. Konstruktiv nuqsonlar.
3. Modellashdagi texnologik nuqsonlar.
4. Konstruktiv nuqsonlarni tuzatish usullari.

Kiyim nuqsonlarining sinflanishi. Kiyim loyihalashda qo'llanadigan konstruktiv hisoblar

odam tanasining tuzilishi, qiyim paketini tashkil etuvchi gazlamalarning xususiyatlari va

boshqa omillar to'g'risida chegaralangan ma'lumotlarga asoslangan. Odam tanasining

oqilona yoyilmasining tuzish shu qadar murakkabki, bu ma'lumotlarning yig'ilishiga

sarflangan harajatlar modellarni oson usullar orqali loyihalab, keyin ularni namunalarda

aniqlashga nisbatan ancha-muncha oshadi. Shu bois, hozirgi paytda yangi model

namunasini tayyorlash konstruksiyalashning zarur qismi hisoblanadi.

Konstruktiv nuqsonlarning paydo bo'lish sabablarini bilishni va ularni bartaraf etuvchi samarali choralarini birma-bir tanlashni talab qiladi. Shu bois, konstruktiv har hil nuqsonlarning tashqi belgilarini, ularni tahlil qilish yo'llarini, nuqsonlar sabablarini va tayyor kiyimda ularni bartaraf etadigan usullar topa bilishi kerak. Tikuv buyumining benuqson bo'lishi uchun, texnologik jarayonning barcha bosqichida nazorat kuchaytiriladi. Nuqsonlarning sababi ko'p. Ular taranglik, g'ijim, keraksiz tahlamlar, qiyshayishlar sifatida namoyon bo'lib boshqa omillar to'g'risida chegaralangan ma'lumotlarga asoslangan. Qomatda kiyim o'rnashuvini va muvozanatini buzadi. Kiyim nuqsonlarini osonroq aniqlash va bartaraf etish maksadida ularning tasnifi tuzilgan.

Kiyimda uchraydigan nuqsonlar konstruktiv, texnologik va modellash nuqsonlari guruhlariga bo'linali.

Konstruktiv nuqsonlar. kiyimning o'lchami va shakli qomat shakliga mos emasligidan paydo bo'ladi. Ular kiyimda gorizontal, vertikal, qiya tahlama, g'ijimlar, burchak tahlamlari muvozanatining buzilishi va dinamik nomoslik nuqsonlari sifatida namoyon bo'ladi.

Modellashdagi texnologik nuqsonlar. Texnologik nuqsonlar detallar noto'g'ri bichilishi, birlashtiriladigan detallar tutashmalarining noto'g'riligi, birlashtiruvchi kertiqlar surilishi natijasida konstruktiv chiziqlar shakli buzilganda namoyon bo'ladi. Detaillar qirqimi birlashtirishda kam kiritilsa yoki yetarli cho'zilmasa, choklar (qiyshaysa, paketni tuzuvchi astar va qotirma detallar bir - biriga shakli va tanda ipining yo'nalishida mos kelmasa, tikish texnologiyasining nuqsonlari paydo bo'ladi.

Shakl hosil qilish uslubining buzilishi namlab-isitib ishlov berishda namoyon bo'ladi.

Modellash nuqsonlari bazaviy konstruktsiya xususiyati buzilishiga olib keladigan, texnik modellash hatolari natijasida paydo bo'ladi.

Konstruktiv nuqsonlar olti guruhga bo'linadi:

1. Gorizantal tahlamlar detalning gorizantal yo'nalishida torligi yoki vertikal yo'nalishda uzunligi natijasida paydo bo'ladi.

2. Vertikal tahlamlarni detalning gorizantal yo'nalishda kengroqdagi yoki vertikal yo'nalishda kaltaroqligi hosil qiladi.

3. Qiya tahlamlar detalning diagonal yo'nalishda kichikpoqligi natijasida, tor joylarda har hil yo'nalgan kuchlar ta'siri ostida hosil bo'ladi.

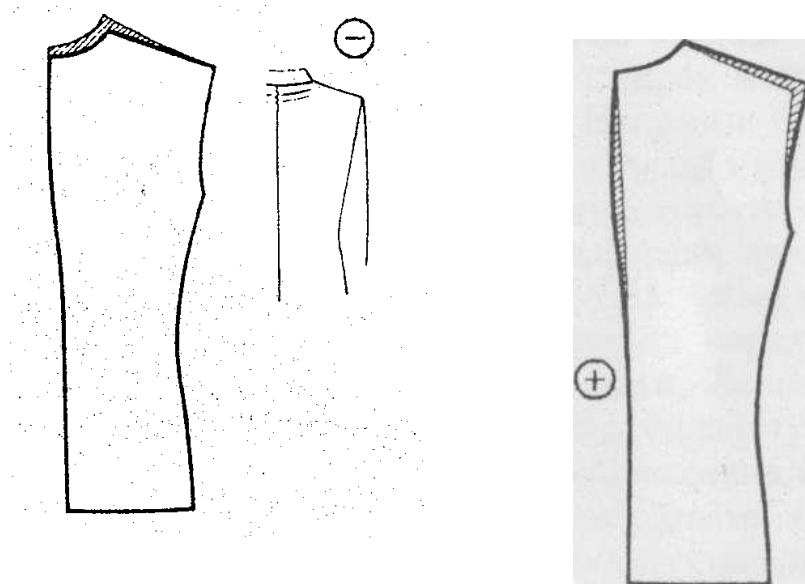
4. Burchak g'ijimlarining sababi, shakl hosil qilishda birlashtirilgan detallar konturining egriligi bir-biriga nomosligidadir. Bo'rtiq kamligidan detal ichiga tortiladi, konturi atrofida esa, solqilik kuzatiladi. Botqlik darajasi yetmasa, detal ichi salkisimon bo'lib, cheti tortiladi.

5. Balans buzilishi birlashtiriladigan detallar uzunligi tengsizligidan yoki birlashtirish vaqtida bir-biriga nisbatan qiyshiq o'rnatilishidan kelib chiqadi. Ushbu nuqsonlar turi kiyim muvozanatini buzib, uni spiralsimon aylantirib ko'yadi.

6. Dinamik nomoslik nuqsonlari odam harakatida namoyon bo'ladi

Gorizantal tahlamlar. Ushbu guruhga oid nuqsonlar ikki hil konstruktiv hatolar natijasida paydo bo'ladi. Detalning torligi tarang tahlamlar to'plamini yoki gorizantal g'ijimlarni hosil qiladi. Detalning ortiqcha uzunligi esa yumshoq, erkin gorizantal tahlmalarga olib keladi. Bu nuqsonni to'g'ri aniqlab, bartaraf etish usulini tanlashda tarang gazlamalarda cho'zish kuchi tahlamlar yo'nalishidagi, yumshoq tahlmalarda eca, siqish kuchi ularga perpendikulyar- ligi etiborga olinadi.

Orqa bo'lakning yoqa ostida bo'sh gorizantal tahlamlar (24-rasm). Yoqa ostida bo'sh gorizantal tahlamlar orqa bo'lakning ortiqcha uzunligidan kelib chiqadi va yoqa o'tkazilganda yorqinroq namoyon bo'ladi. Orqa bo'lak oshiqchasidan yig'ilgan tahlamaning chuqurligi esa o'mizi va yelka chizig'i qanchaga tushirilishini ko'rsatadi.



24-rasm a) Orqa bo'lakning yoqa ostida bo'sh gorizontal tahlamalar

b) Orqa bo'lakning yuqori qismida gorizontal tarang tahlamalar

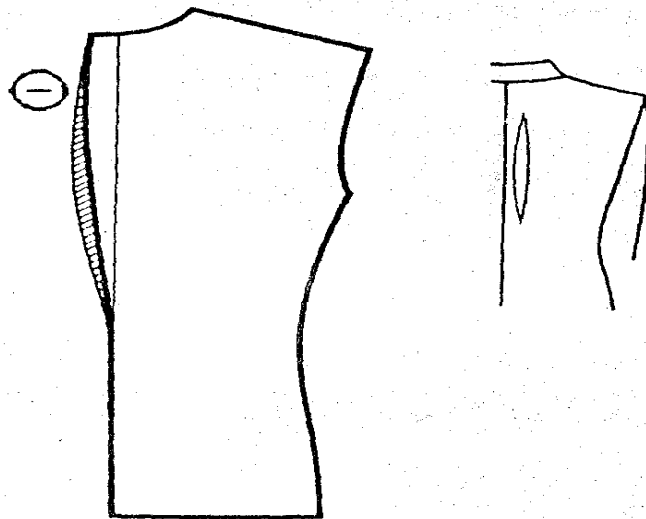
Tarang tahlamalar to'plami yelka suyagining boshidan orqa o'rtasiga yo'nalgan cho'zish kuchlarining ta'siri ostida material tuzilishi ham buzishi mumkin. Bu nuqsonning sababi orqa bo'lakning o'rta chizig'i kamroq chiqqanligidan, o'miz kuraklar sathida haddan tashqari o'yilganligidan, detalning yelka qismi tor va yelka qiyaligi pastroqligidan bo'lishi mumkin. Nuqsonni bartaraf etish uchun tahlamalar sathida orqa bo'lak kengaytiriladi (b-rasm)

Vertikal tahlamalar. Detalning ortiqcha keng joylarida yumshoq vertikal tahlamalar hosil bo'ladi. Agar detalda ba'zi joylarining uzunligi yetarlicha bo'lmasa, tarang tahlamalar yoki g'ijimlar to'plami hosil bo'ladi. Nuqson hosil qiluvchi to'plami hosil bo'ladi. Nuqson hosil qiluvchi kuchlar tor yoki kalta detallarning tahlamalar yo'nalishida, ortiqcha keng detallarda esa tahlamalarga perpendikulyar yo'nalishda joylashgan bo'ladi.

Nuqsonlarni bartaraf etish yo'lini tanlashda, o'miz sathida joylashgan me'yordagi tahlama nusbiy hisoblanishini nazarda tutmoq kerak, chunki shuning hisobiga buyumning dinamik mosligi yahshilanadi. Detalning ortiqcha qismidan yig'ilgan yordamchi tahlamaning chuqurligi nuqson qiymatini bildiradi.

Detalning yangi konturini aniqlashda uning ko'ndalang o'lchamlari tahlamaning kiymatiga qisqartiriladi. Nuqsonni hosil qilgan aniqlanishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Orqa o'rta chokining yonida hosil bo'lgan bo'sh tahlama materialning deformasiyasiz, gorizontal yo'nalishda ko'chishi mumkin. Orqa bo'lak kengaytirilgan sari nuqson oshaveradi, lekin, yeng o'mizining yonidagi vertikal tahlama nuqson hisoblanmay, buyumning ergonomik hususiyatini yaxshilaydi,



25-rasm. Orqa o'rta chokining yonida vertikal bo'sh tahlamalar

tahlamaning ta'siri ostida bir oz shikastlanadi. Mazkur nuqsonning sababi, o'rta chiziqning noto'g'ri shakllanishi hisobiga orqa bo'lakning ortiqcha kengayganidadir. Nuqsonni bartaraf etishda o'rta chiziqning shaklini to'g'rilashdan tashqari, detalni kengaytirish hisobiga yordamchi tahlamaning tortilgan uchlari bo'shashtiriladi.

Qiya tahlamalar. Detallarning qiyshaygan konturlari qomatga kiydirilganda yoki manekenga holis qadalganda bir-biri bilan muvofiq tutashmaydi. Detallar orasining bir tomonida tirqish paydo bo'lsa, ikkinchi tomonida qirqimlari bir-birini yopadi. Detallar qirqimlari teng bo'lsa ham uchlari gorizontaal yoki vertikal yo'nalishda bir-biriga nisbatan surilgan bo'ladi. Bunday detallardan tayyorlangan kiyim qomatda qiya tahlamalar hosil qiladi.

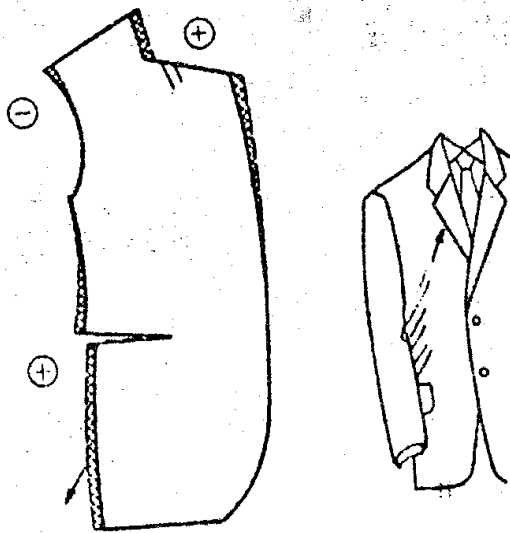
Kiyim detallari o'z muvozanatini yo'qotib, bir joyida bo'shliq hosil bo'lsa, torroq joyida kuchaygan bosim materialning tuzilishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Detalning torroq joylarida har hil yo'nalishli bosim kuchlari ta'siri ostida, material tuzilishi o'zgarishi natijasida qiya tahlamalarning boshqacha hillari hosil bo'ladi. Detal o'lchamlarida yo'l ko'yilgan kamchilik darajasini tanda va arqoq iplarining orasidagi burchak o'zgarishi bo'yicha aniqlash mumkin. Amalda yo'l qo'yilgan hatoning qiymati detalning uzunroq, joyida yordamchi tahlamaning eniga teng qilib olinadi. Nuqsonni bartaraf etish uchun detalning tayanch uchastkasi pastki qismga nisbatan bir oz aylantariladi, ayni holda tepa qismining konturi o'zgaradi.

Andazalar chiziqlari qaytadan aniqlanganda detallarning bir-biriga mos bo'lgan sodda chiziqli tomonlari uzunligi o'zgartiriladi. Ular qatoriga orqa o'rta chiziq va old bo'lakning bort chizig'i kiradi. Lekin yon chiziq, yoqa va yeng o'mizlari o'zgartirilsa, ular bilan tutashgan barcha konstruktiv chiziqlar qaytadan ko'rib chikilishi kerak.

Qiya tahlamalar kiyimda yonlama va tayanch balanslari buzilganda yuzaga chiqadi. yelka nuqtalari balandligining ayirmasidek aniqlanadigan yonlama balans va detalning tayanch yuzasiga nisbatan holati buzilganda qiya tahlamalar hosil bo'ladi u turkumdagi nuqsonlar sababini aniqlash va ularni bartaraf etish usullarini tanlashda gazlamaga ta'sir etadigan deformasiya kuchlarining yo'nalishini va ularning

markazini topish tavsiya etiladi, chunki andazaning konturini to'g'rilashda detal ayni shu nuqta atrofida aylantirilishi kerak.

Old bo'lakda yon chokdan yoqa o'miziga yo'nalgan tarang qiya tahlamalar (26-rasm). Ushbu nuqson bor joyda gazlamaning deformasiyasi kuzatiladi, ayniqsa aktiv kuchlar ta'siri turtib chiqqan joylarda, passivroq kuchlar — orqa yoka o'mizi atrofida kuzatiladi. Nuqsonni ko'paytiradigan ko'shimcha kuchlar yonlama balans buzilishi bilan bog'liq, aniqrogi, yelka qiyaligining nuqsoni unga ta'sir etadi. Nuqson sababi, yonlama balans buzilishida va bo'ksa sathida yon chiziqlar konturlarining bir-biri bilan tutashmasligida. Nuqson yon chiziqni surib, old bo'lakni kengaytirib yoki o'mizni old tomonga surib va yelka qiyaligini oshirish orqali bartaraf etiladi.



26-rasm. Old bo'lakda yon chokdan yoqa o'miziga yo'nalgan tarang kiya tahlamalar

Burchak G'ijimlari. Bu turkumdagi nuqsonlar boshqa nuqsonlardan ajralib turadi. Ular kiyimning tekis joylarida hajmiylik shaklida hosil bo'ladi.

Bo'rtiqlikka ega bo'lgan yuzaga yassi gazlama kiygizilganda detal o'rtasi tortilib, chetlarida haltim tahlamasimon g'ijimlar paydo bo'ladi. Agar detal o'rtasi kertib ko'yilsa, kertim orasi bo'rtiqning hajmiyligiga mos ochiladi. Yassi materialni bo'rtiq bilan zich ravishda yopishtirilsa, chetlarida haltimlik paydo bo'ladi. Ularni vitachkaga olish mumkin. Tanaga hos bo'rtiq, joylarning ekstremal nuqtalaridan konstruktiv vitachkalar yoki bo'rtma choklar o'tkazish orqali detallarida hajmiy shakllar hosil qilish mumkin. Hajmiylikni gazlamalardan namlab-isitib ishlov berish texnologik usullari yordamida ham olish mumkin. Yirik detallarning ekstremal nuqtalari yonidan bo'linish chiziqdari yoki vitachkalar o'tmagan bo'lsa, shakllantirishda ushbu usuldan foydalaniladi.

Kiyim hajmiyligining tana shakliga nomosligidan burchak g'ijimlari nuqsonlari paydo bo'ladi. Detal enini qoplaydigan qiya tahlamalardan farqli ravishda, burchak g'ijimlari detalning bir chekkasida joylashgan bo'ladi.

Konstruksiyalashda hajmiylikni shakllantirish jarayonini qarama-qarshi yo'nalishli, egri qirqimlari majburiy ravishda birlashtirishda kuzatish mumkin.

Qomatda kiyimning yahshi o'rnashuviga erishmoq uchun, tayanch yuzalarning hajmiy shakllari kurak, ko'krak, bo'ksa va qorin bo'rtig'i sohalarida loyihalanadi.

Kiyimning hajmiy shakli odam shakliga mos bo'lmasa, burchak tahlamalari hosil bo'ladi. Nuqsonlarning bu turkumini bartaraf etishda shakllantiruvchi ishlovlar muhim ahamiyat kasb etadi.

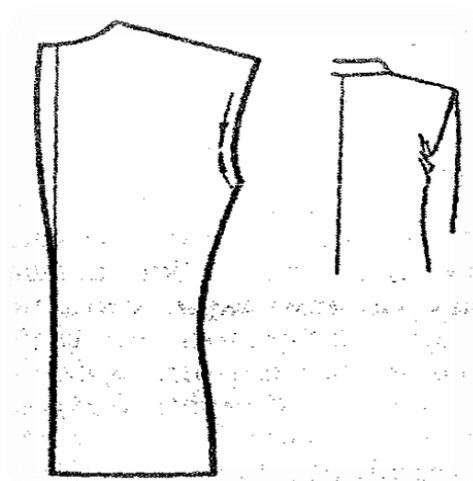
Konstruktiv qirqimsiz detallarda burchak tahlamalari namlab-isitib ishlov berish orqali bartaraf qilinadi.

Burchak tahlamalaridan qutilmoq mumkin. Konstruktiv qirqimsiz orqa bo'lakda detal o'rtasi tortilishi, yeng o'mizi sathida solqilik kuzatiladi. Kurak chiqirlari detal o'rtasida yassi materialga botib, yon choklarning va yeng o'mizining sathida burchak tahlamalarini hosil qiladi. Burchak tahlamalari asosan kiyim bilan tana orasida, bo'shlik bor joyda ro'y beradi.

Orqa bo'lak burchak tahlamalari. O'rta choksiz orqa bo'laklar o'rtasida taranglik, yeng o'mizining yonida bo'shliqlar va burchak tahlamalari kuzatiladi. Detalning hajmiy shaklining orqa shaklga mos kelmasligidan bunday nuqsonlar paydo bo'ladi. Past yelkali bukchaygan komatda bu nuqson yaqqol ko'rinadi orqa etagi tepaga ko'tarilib, yoqani orqaga tortadi. Nuqsonni bartaraf etishda, orqa bo'lakka odamning kuraklariga moslab tehnologik ishlovlar berish eng unumli natija beradi. Kuraklarning ekstremal nuqtasidan qo'shimcha bo'linish chiziqlari o'tgan bo'lsa, nuqson konstruktiv yechimlar orqali bartaraf etiladi (4-rasm).

Old bo'lakda burchak tahlamalari. Ushbu nuqson ko'krak ekstremal nuqtasidan vertikal relef choki o'tganda namoyon bo'lishi mumkin. Burchak tahlamalari yeng o'mizining pastidan vitachka uchini tortadi. Nuqsonni yo'qotishda, vitachka kengligini oshirish, o'miz va yelka chiziqlarini siljitib, vaziyatni yanada murakkablashtiradi. Agar, detal eng tortilgan joyida kengaytirilsa, yelka va o'miz chiziqdari shaklini saqlab, o'z joylarida qoladi, vitachka ham ancha kengayadi.

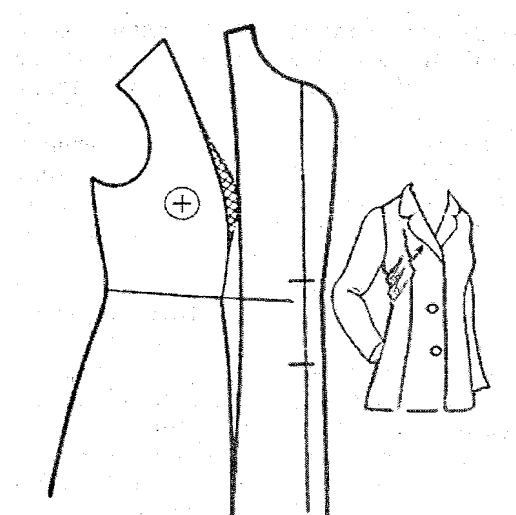
Balans nuqsonlari. Kiyim konstruksiyalashda balans tushunchasi odamning gavdasi bo'lib kiyimning barcha qismlarining o'zaro muvozanatdaligini anglatadi. Odam gavdasida kiyim muvozanatining buzilishi kiyim va gavda tayanch yuzalariga oid shakl va holatning bir-biriga to'g'ri kelmaganligi natijasidir. Kiyim massasi tayanch yuzasi bo'yicha notekis taqsimlanadi. Kiyim qomatga yopishib turmaydigan joylarda material massasining ta'siri tufayli, past tomonga siljib og'adi. Ushbu siljishlar natijasida tanaga yopishib turgan joylarning qarshiligi ostida kiyim spiralsimon burala boshlaydi.



27-rasm. Orqa bo'lak burchak tahlamalari.

Kiyimning balansi uning hamma qismlarini odam gavdasida muvozanatda saqlaydigan omillarga bog'liq. To'g'ri o'rnavga ega bo'lgan kiyimda arqoq iplari ekstremal nuqtalarning sathida gorizontall joylashgan, ayni shu nuqtadan o'tgan tanda ipi vertikal holatli o'rnavga bo'ladi. Balansi buzilgan buyumlarda detallarning gorizontall konstruktiv chiziqlari siniq chiziqdek, vertikal chiziqlari chetga surilgandek ko'rinadi. Balans ko'rsatkichi Qiymatini detalning uzunroq Qismidan buklangan tahlamaning chuqurligi bildiradi.

Tikuv buyumining muvozanati har bir detalning muvozanatini o'z maromiga keltirilgandan so'ng tiklanadi. Kiyimning balans harakteristikasida tayanch balansi, yonlama balans va old balansi bor.



28-rasm. Old bo'lakda burchak tahlamalari

Tayanch balansi yoqa o'mizining yuqori nuqtasi detalning o'rta chizig'iga nisbatan joylanishi orqali aniqlanadi. To'g'ri tayanch balansli detal ekstremal nuqtasining yuqori qismida tanda iplari eng qisqa masofani tashkil etadi.

Yonlama balansni o'miz bo'ylab kirishtirish haqi hisobga olingan holda, yelka nuqtalar balandligining farqi aniqlaydi.

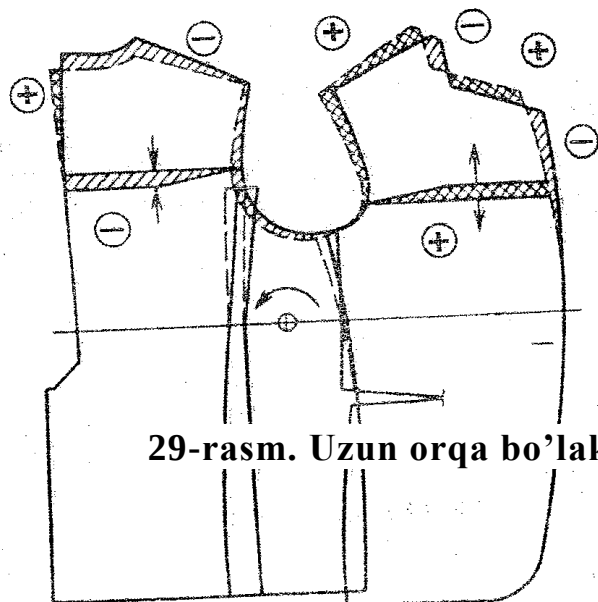
Old-orqa balans buyumda yon va yelka choklari ulangandan so'ng amalga oshadi. Uning qiymati ustki va pastki balanslar yig'indisiga teng. Demak, kiyimning muvozanati ko'p omillarga bog'liq.

Kiyim detallarining balansiga detallarning o'zaro bog'lanish usuli va qirqimlarni o'zgarishi ham ta'sir etadi. Shy bois orqa o'rta chiziqning qiyaligi va old o'tar chiziqning holati, yon choklarning holati va shakli, yon bo'laklarning shakli, to'kislik qo'shimchasining taqsimoti kabilar o'zgarganda ham detal va kiyimning muvozanati o'zgaradi.

Balans nuqsoilari asosan konstruktiv usullar orqali bartaraf etiladi, texnologik usullar esa yordamchi rol bajaradi.

Uzun orqa bo'lak (29-rasm). «Uzun orqa bo'lak» nuqsonlari hamma detallarga tarqaladi. Buyumning barcha og'irligi old bo'lakning yuqori qismlariga tushadi. Bortlar bir-birining ustiga chiqqan, yon choklar bort tomonga siljigan, yon bo'lak qiyshaygan, orqa bo'lakning etagi dumba va

oyoqlarga yopishgan, orqa bo'lakda ko'ndalang bo'sh tahlamalar kuzatiladi. Balans hatosi orqa bo'lakda eni bo'yicha olingan yordamchi tahlama orqali



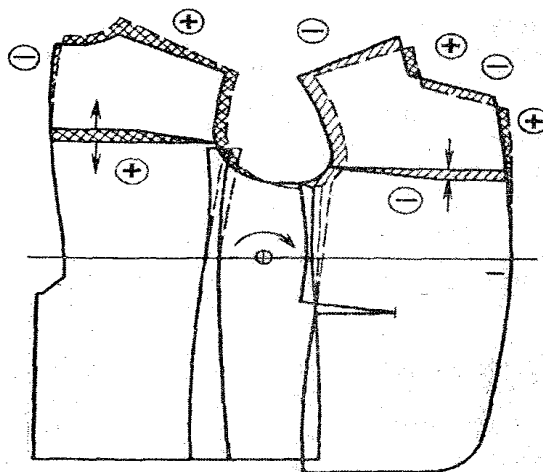
29-rasm. Uzun orqa bo'lak.

aniqlanadi.

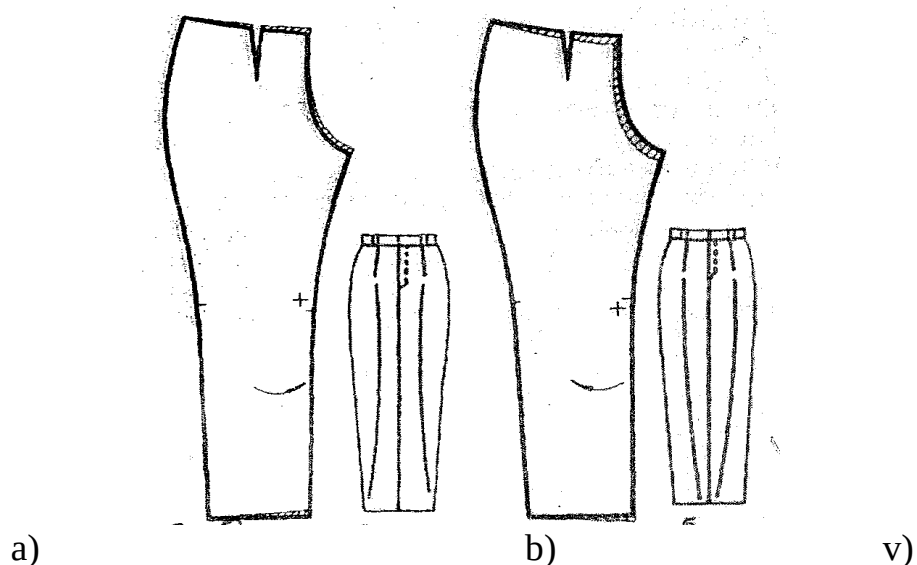
Tahlama chuqurligi to'g'ri aniqlansagina barcha nuksonlar yo'qoladi. Arzimagan nuqsonlarni orqa detalni kaltalashtirib yoki old detalni uzaytirib bartaraf etish mumkin. Kattarak nuqsonlarni bartaraf etishda old, orqa va yon detallarning chiziqlari qaytadan ko'riladi. Orqa va old bo'laklarning yuqori qismlarini qirqib surish, yon bo'lakning tepa qismini orqa tomonga siljitish usullari ijobiy natijalar beradi. Ayni holda, o'ng tomonning barcha asosiy detallariga oid tepa qirqimlarning konstruktiv nuqtalari soat strelkasiga qarshi tomonga aylantiriladi.

Kalta orqa bo'lak (30-rasm). Old bo'lakka nisbatan orqa bo'lakning ko'krak chizig'idan tepa nuqtalarigacha kaltaligi barcha detallarda nuqson paydo bo'lishiga olib keladi. Orqa bo'lakning yuqori qismi kuraklar tomonga tortilgan, pastki qismi esa tepaga ko'tarilgan, yon choklar orqa tomonga surilgan, bortlar ochilib o'miz oldida bo'sh burchak tahlamalar hosil qiladi. Arqoq iplari yaqqol ko'rinadigan

gazlamada nuqson qiymatini kuraklar bo'rtidagi arqoq ipi egilgan burchak orqali aniqlash mumkin. Huddi shu qiymat buyumning muvozanatini saqlaydigan old bo'lakda o'miz sathida ko'rilgan yordamchi tahlamaning chuqurligiga teng. Ushbu turkumdagi nuqsonni bartaraf etishda, barcha detallarning yuqori qismi qaytadan ko'riladi. Og'ish qiymati kichik bo'lsa, detallardan biri sal suriladi. Aks



30-rasm. Kalta orqa bo'lak



31-rasm. a-kalta orqa bo'lak; b - yon tomonga; v - kadam choki tomoniga.

holda, konstruktiv nuqtalar soat strelkasining harakati bo'yicha aylantiriladi. Balansning kamchiligi old yoqa o'mizining old tomonga surilishi orqali to'g'rilanadi.

Shim buklanish chizig'ining yon tomonga og'ishi. Shimlarda qadam qirqimi yon qirqimiga nisbatan uzunroq bo'lsa, pochasi va old buklanish chizig'i yon tomonga spiralsimon buriladi. Bunday buzilgan muvozanat old buklanish chizig'ini normal holatga qaytarish usuli yordamida tiklanadi. Tizza kertimi pastroq tushiriladi va tepa nuqtalar holati unga muvofik o'zgartiriladi.

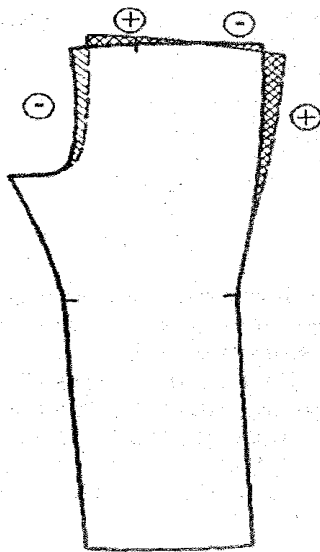
Shim buklanish chizig'ining Qadam choki tomonga burilishi (31, b-rasm). Ushbu nuqson qadam qirqimi kaltarok yoki yon qirqim uzunroq bo'lganda namoyon bo'ladi. Detailarning buzilgan muvozanati tizza kertimini bir oz ko'tarish orqali tuzatiladi. Ayni holda yon chiziqiqlar holati saklanib qoladi.

Dinamik nomoslik. Kiyimning ba'zi nuqsonlari tinch holatda, ya'ni statikada ko'zga tashlanmaydi, lekin, harakat jarayonida kiyimning qarshilik ko'rsatishi seziladi. Kiyimning dinamik mosligida, eng avvalo, yeng va o'miz o'lchamlari va ularning joylanishi muhim ahamiyat kasb etadi. Past, tor va orqa tomonga surilgan o'miz qo'l harakatini qiyinlashtiradi. Baland ko'tarmali yoqalar, chuqur o'rtaQirqimli shimlar ham noqulay.

Kiyimning dinamik mosligi harakatda o'zgargan o'lchamlar orqali hisoblangan to'kislik ko'shimchasining qiymatiga, uning taqsimotiga hamda gazlamaning cho'ziluvchanligiga bog'liq. Bunday nuqsonlar buyum qaytadan bichilganda bartaraf etiladi. Lekin, buyumning bo'yi va o'lchamlari kichrayadi. Barcha nuqsonlarni hisobga olib, kaytadan tayyorlangan namunagina bekami - ko'st bo'lishi mumkin. Kiyimning dinamik mosligini baholaganda qo'l ko'tarish, oldinga egilish, o'tirish harakatlarining bimalol sodir etilishi inobatga olinadi.

O'miz orqa tomonga surilgan. Agar yeng old va orqa bo'laklar bazis to'ri orqali belgilangan chegarasidan surilsa, qo'llar harakati qiyinlashadi, organizmga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. O'miz tor bo'lgan paytda, orqa bo'lakka cho'zadigan kuchlar, old bo'lak o'miziga esa — siqadigan kuchlar tasir etadi. Bir oz vaqg o'tgach, yeng o'z ko'rinishini yo'qotib, o'miz choklari ham shikastlanadi. Bunday nuqsonni yo'qotishning yo'li yo'q. Namuna qayta tayyorlanganda konstruksiya orqa kenglikni va old yeng o'mizining yangi chizigini jiddiy aniqlaydi.

Shim orqa qismining o'rta choki kaltalashgan. Shim orqa o'rta chokining pasaytirilgan yuqori nuqtasi statik tashqi ko'rinishda deyarli bilinmaydi. Lekin ekspluatasiya davrida esa oyoqlar harakatini, o'tirib turishni, chiqib tushishni qiyinlashtiradi, shimning old o'rta chokida ko'ndalang g'ijim va tahlamalar hosil bo'ladi. Muvozanati buzilgan shim oyoqlarda g'ashga tegib turadi. Mazkur nuqsonni bartaraf etish uchun konstruksiyada shim balansini ko'tarib, o'rta chokning yuqori nuqtasini nafaqat tepaga, balki o'ng tomonga ham surish tavsiya etiladi.



32-rasm. Shim orqa qismining o'rta choki kaltalashgan