

Saboxat Usmonovna Pulatova

TIKUV, TRIKOTAJ VA ZARDO'ZLIK BUYUMLARINI KONSTRUKTSIYALASH

Darslik



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

BUXORO MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

Pulatova S. U.

**TIKUV, TRIKOTAJ
VA ZARDO'ZLIK
BUYUMLARINI
KONSTRUKSIYALASH**

*(5111000 - Kasb ta'limi (5321600 – Yengil sanoat texnologiyalari
va jihozlari) va 5321600 - Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari
bakalavriat ta'lim yo'nalishlarida tahsil olayotgan talabalar uchun
darslik)*

BUXORO – 2021
«DURDONA» NASHRIYOTI



37.238ya7
677.025(075)
P 99

Pulatova S. U.

Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash:/darslik / Pulatova S. U. - Buxoro: Sadridin Salim Buxoriy» Durdona nashriyoti, - 2021. - 388 b.

UO'K 677.025(075)

BBK 37.238ya7

Mazkur darslik 5111000 - Kasb ta'limi (5321600 - Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari) va 5321600 - Yengil sanoat texnologiyalari va jihozlari bakalavriat ta'lim yo'nalishlarida tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan bo'lib, unda turli assortimentdagi kiyimlarning konstruksiyasini hisoblash va qurish, kiyimni konstruktiv modellashirish usullari, turli shakldagi yoqalarni modellashirish, yubkalarni modellashirish, turli bichimdagi yenglarni modellashirish, trikotaj va zarduzlik buyumlarini konstruksiyalash va modellashirish, loyihaviy-konstruktorlik xujjatlar tarkibi, kiyim detallari andazalarini tayyorlash va ularni razmer va bo'ylar bo'yicha texnik ko'paytirish usullari yoritilgan.

Данный учебник предназначен для студентов обучающихся по направлениям образования 5111000 - Профессиональное образование (5321600 - Технологии и оборудования лёгкой промышленности) и 5321600- Технологии и оборудования лёгкой промышленности. В учебнике приведены общие сведения о конструировании одежды различного ассортимента, о способах конструктивного моделирования одежды, о конструировании и моделировании воротников различного вида, рукавов различного покроя, поясных изделий, способах конструирования и моделирования трикотажных и золотешвейных изделий, приведены сведения о составе проектно-конструкторской документации, об изготовлении лекал деталей одежды и способах их технического размножения.

This textbook is intended for students enrolled in the areas of education 5111000 - Professional education (5321600 - Technologies and equipment of light industry) and 5321600 - Technologies and equipment of light industry. The textbook provides general information on the design of clothing of various assortments, on methods of constructive modeling of clothing, on the design and modeling of collars of various types, on the design and modeling of sleeves of various cut, on the design and modeling of waistband products, methods of design and modeling of knitwear and gold-embroidered products are highlighted, provides information on the composition of design documentation, on the manufacture of patterns for clothing parts and methods of their technical reproduction.

TAQRIZCHILAR

To'xtayeva Z. Sh.

- Buxoro muhandislik- texnologiya institutining
«Yengi sanoat texnologiyalari» kafedrası mudiri,
dotsent

Nurova N.

- Buxoro shahar"Okean Lyuks" MChJ rahbari

*Mazkur darslik Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi Buxoro muhandislik-
texnologiya instituti kengashining 2020 yil 28-noyabr 4-sonli qaroriga asosan
nashr qilishga ruxsat etilgan.*

ISBN 978-9943-7369-0-0

© Pulatova S. U.



KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning 2017 yil 7 fevraldagi O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risidagi PF-4947-sonli farmonida sanoat sohalarini rivojlantirishning asosiy ustuvor yo'nalishlari va vazifalari belgilandi. Ushbu hujjat respublika sanoatini muvofiqlashtirilgan va dinamik rivojlantirish barqarorligini ta'minlash maqsadida qabul qilindi. Respublikada strukturaviy o'zgarishlar chuqurlashib sanoatning asosiy sohalarini diversifikatsiyalash yo'nalishlari va eksport potentsialining o'sishi, sohalarni raqobatbardoshligini oshirish va u Pulatova S. U.larni samaradorligini kelgusida oshirish, sanoat korxonalarini modernizatsiyalash asosida va ularni kompleks modernizatsiyalash yo'nalishida, ishlab chiqarishni texnik va texnologik jihatdan yangilash sari fikri izohlangan.

Respublikamizda mahalliy xomashyo bazasidan foydalangan holda tayyor maxsulot ishlab chiqarish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratish, tikuvchilik, trikotaj tarmoqlarini rivojlantirish natijasida import hajmini kamaytirish va eksport hajmini ko'paytirishga doimiy ravishda e'tibor qaratib kelmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan ushbu vazifalarni yechishga uchun qator hujjatlar qabul qilingan bo'lib, ularda to'qimachilik va yengil sanoatlarini rivojlantirish, raqobatbardosh maxsulotlar miqdorini ichki va tashqi bozorda oshirishga qaratilgan.

Ushbu hujjatlar doirasida respublikada asosiy tikuv buyumlarini assortimentini kengaytirish, aholining kiyim assortimentiga va sifatiga bo'lgan estetik, ergonomik va boshqa talablarini qondirish, mahsulot ishlab chiqarishni ko'paytirish rejalashtirilgan, ishlab chiqarishni keng miqyosdagi modernizatsiyalash, sanoat sohalarida ustuvor ilmiy natijalarni va progressiv innovatsion texnologiyalarni qo'llash, mahalliy ashyolarni qo'llagan holda sifatli yengil sanoat maxsulotlarini ishlab chiqish belgilangan.

Bu masala O'zbekiston Respublikasi uchun alohida ahamiyatga ega, chunki aholining iste'molchilik talablarini shakllantirish o'z xususiyatlariga ega bo'lib, iqlimiy shart sharoitlar, milliy an'analar va o'ziga xos demografik holat bilan bog'liq. Tikuv buyumlari assortimenti shakllari turli-tumanligi va badiiy ifodalanishi kengaytirish, to'qimachilik materiallarning sifatini yaxshilash masalasini "odam-kiyim- atrof muhit" tizimida ilmiy yondoshuv asosida yechish lozim.



1-MODUL. "TIKUV, TRIKOTAJ VA ZARDO'ZLIK BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASH" FANI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR

**1-Mavzu. "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini
konstruksiyalash" faniga kirish. Fanning istiqbollari**

REJA:

1. Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini
konstruksiyalash bo'yicha zamonaviy texnologiyalar va
tikuv buyumlarini loyihalash ishlarining istiqbollari.

2. Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari (ALT) haqida
tushuncha.

3. ALTning maqsadi.

4. ALTning tuzilishi.

5. ALT da bajariladigan loyihaviy-konstruktorlik ishlar

Tayanch iboralar: Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari,
buyum obrazi, ijodiy eskiz, buyum konstruksiyasi, eskiz,
konstruktiv parametrlar, model proporsiyalari, konstruktiv
elementlar, figura, texnik rasm, ma'lumot, grafikli usul, analitik
usul, texnik tasvir, grafikli tizimlar, kiruvchi parametrlar,
avtomatik, diapason, aniqlash mumkin, ochiq sxema, yopiq
sxema, kontur, ikki o'lchamli tasvir, bo'linish chiziqlari, dasturiy
ta'minot, programmistlar, ekrandagi ma'lumotlar.

**Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini
konstruksiyalash bo'yicha zamonaviy texnologiyalar va tikuv
buyumlarini loyihalash ishlarining istiqbollari.** 90-
yillarda chet elda buyumni texnik tasvirini chizishga
mo'ljallangan turli grafikli tizimlar paydo bo'ldi. ALTni
yaratishda chet el davlatlari tomonidan katta tajriba yig'ilgan.
Xususan, AQSHda mehnat sarfini va ishlab chiqarish jarayonini
qisqartiradigan, hamda kiyim va poyafzallarning yangi
modellarini ishlab chiqishni yo'lga qo'yish muddati



qisqarilishida ishlab chiqilayotgan sxemalarning samarasi o'sayotgani yaqqol kuzatilmoqda. Dastur ta'minotini va kiyimlarning texnik vositalarini ishlab chiqishda etakchi firmalardan biri GERBER(AQSH), LECTRA(Fransiya) "Gemini Pattern Editor" hisoblanadi. Ular ikki va uch o'lchamli loyihalash dasturlarini ishlab chiqaradi. Quyida loyihalash tizimlari va ularning asosiy funksiyalari keltirilgan:

Accu Mark, PDS 2000 - bu amerikaning Gerber Technology firmasining loyihalash tizimsidir (1-rasm). PDS 2000 tizim turli sohalarda qo'llanishga ishlab chiqilgan: tikuvchilik, mebel, mashinasozlik, ayerokosmik va shunga o'xshash katta masshtabli plotterda detallar chizmalı rasmi bilan kerak bo'ladigan boshqa sohalarda. PDS 2000 ning keng imkoniyatlaridan biri bu andazalarni yaratishni va ularga o'zgartirish kiritishni yuqori aniqlikda bajara olishidir.

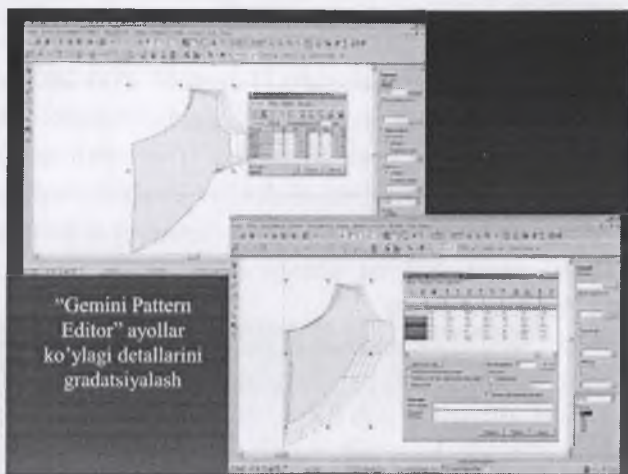


1-rasm. PDS 2000 - andazalarni yaratish va o'zgartirish

PDS 2000 - andazalarni yaratish va o'zgartirish, modelni yuqori aniqlik va samaradorlik bilan loyihalash, turli to'qima matolar va trikotajdan erkaklar, ayollar va bolalar yelkada va belda turadigan kiyimlarining bazaviy konstruksiyasini qurish vazifasini bajaradi. Shuningdek, turli jihozlarni ishlatgan holda



kiyimni konstruksiyalash va modellashtirish ishlarini olib borish; asosiy, yordamchi va hosila andazalarni yaratish va rasmiylashtirish; andazalarni razmer, bo'y va to'lalik guruhlari bo'yicha texnik ko'paytirish; andazalar komplekti joylashmasini qo'l, yarimavtomat va avtomat rejimida bajarish imkoniyatini beradi.



2-rasm. "Gemini Pattern Editor" ALTda ayollar ko'ylagi detallarini gradatsiyalash

Kiyim loyihalashni avtomatlashtirishdan maqsad ishning texnik qismini oson va sifatli bajarib, Insonga ijodiy qismini qoldirishdan iboratdir. Kiyimlarni loyihalash konstruktorlik hujjatlarini ishlab cliiqish bilan tugallanmasligi kerak. chunki avtomatlashtirilgan ishlardan maksimal samara faqatgina muntazam ravishda yondashuv nuqtayi nazaridan erishish mumkin.

Ularning ba'zilar murakkab tasvirlarni sifatli va tez bajarish imkoniyatini beradi. Biroq modelning qo'lda yoki har qanday grafik usulida berilgan rasmi bo'yicha ishlangan konstruksiyaning parametrlari faqat taxminiy aniqlanishi mumkin. Grafikli tizimda chizma qurish jarayonida ishlatiladigan



parametrlar qiymatlarini kiritib, buyumning rasm-chizmali tashqi ko'rinishini ham yaratish mumkin.

ALTning maqsadi quyidagilardan iborat: turli assortimentdagi buyumlarni loyihalashda muhandis-texnik mehnat sifatini hamda ishlab chiqarish unumdorligini va uning sifatini oshirish; loyihalanayotgan ob'ektning o'zaro bog'langan jarayonlari, ishlab chiqarish texnologiyasi va uskunalari o'z ichiga qamrab olgan tizimli texnologiyani yaratish; loyihalanayotgan ob'ektlar parametrlarini yaxshilash; loyihalanayotgan ob'ektlar ekspluatatsiyasidagi texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilash; loyihalash va ishlab chiqarish jarayonida resurslarni tejash; loyihalarni ishlab chiqish muddatlarini qisqartirish.



3-rasm. ALTda kiyimlarni loyihalash jarayonlari

ALTning tuzilishi. ALT avtomatlashtirilgan loyihalash jarayonini kompleks vositalaridan tashkil topgan tashkiliy-texnik tizim sifatida ta'riflanadi. U loyihalashni tashkiliy qismini va loyihalashni avtomatik ravishda bajaruv jarayonini o'z ichiga oladi. Avtomatlashtirilgan loyihalash jarayonning kompleks vositalarini ta'minlovchi usullariga ko'ra quyidagicha guruhlash mumkin. **ALTning texnik ta'minoti (TT)** - avtomatlashtirilgan loyihalash jarayonini bajarish uchun kerak bo'ladigan o'zaro bog'langan texnik vositalarini mujassam etadi. Texnik ta'minot



quyidagi guruhlarga bo'linadi: ma'lumotlarni dastur yordamida qayta ishlash vositalari, ma'lumotlarni tayyorlash va kiritish, chiqarish va xujjatlashtirish, loyihali echimlarini to'plash va saqlash, hamda ma'lumotlarni etkazish.

Ma'lumotlarni dastur yordamida qayta ishlash vositalari jarayonlar yoki boshqa xotirada saqlovchi EHM vositalari shaklida namoyon bo'ladi. Bu vositalarda ma'lumotlarni o'zgartirish va dastur bo'yicha hisoblashlarni boshqarish amalga oshiriladi. Ma'lumotlarni kiritish, chiqarish va xujjatlashtirish vositalari Inson bilan EHM o'rtasidagi muloqotni o'rnatadi. Loyihali echimlarning arxivlash (to'plash va saqlash) vositalari tashqi xotirada qoldiruvchi vositalar shaklida namoyon qilingan: ma'lumotlarni etkazish vositalari EHM ning hududiy va terminal (oxirgi punkt) aloqalarini tashkillashtirishda ishlatildi.

Matematik ta'minot (MT) - ALT avtomatlashtirilgan loyihalashda ishlatiladigan loyihalanadigan ob'ektlarning matematik modellarini, loyihalash jarayonini bajarish algoritmlari va usullarini o'z ichida birlashtiradi. ALTdagi matematik ta'minotning elementlari juda xilma-xildir. Ular ichida har xil ALTlarda keng qo'llaniladigan invariantli elementlar bor. Ularga funksional modellarni qurish prinsiplari, differensial va algebraik echimlar metodlari, ekstremum qidiruvining ekstremal topshiriqlarini qo'yish kiradi.

ALTning dasturiy ta'minoti (PT) - ma'lumotlarni qayta ishlash tizimlari uchun dasturlarni va dasturni ekspluatatsiya qilishda zarur bo'lgan dasturiy xujjatlashtirishni birlashtiradi. PT umumiy tizimli (tartibli), bazaviy va amaliy ta'minotga bo'linadi.

Umumiy tizimli dastur ta'minoti hisoblash jarayonini rejalashtirish va boshqarishga mo'ljallangan vositalarni to'g'ri ishlashini boshqaradigan, mavjud bo'lgan resurslarni taqsimlaydigan IBM va BC operatsion tizimlari tariqasida yuzaga



kelgan. Umumiy dastur ta'minot odatda ALTning spetsifika ehtiyoji uchun quriladi.

Amaliy dastur ta'minotida bevosita proektli jarayonni bajarish uchun matematik ta'minot amalga oshiriladi. Amaliy dastur ta'minoti odatda amaliy dasturlar paketlarini(APP) mujassam etadi. Dastur ta'minotini asosiga amaliy dasturlarni to'g'ri ishlashini ta'minlash kiradi. PT ba'zan markazlashtirilgan tartibda qo'yilgan va asosiy loyihalash yo'nalishlarini ishlatishga mo'ljallangan APPni o'z ichiga oladi.

ALTning axborot ta'minoti (AT) - avtomatlashtirilgan loyihalashni bajarishda zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni birlashtiradi. Bu ma'lumotlar mato, kiyim komplekti, tipaviy loyiha echimlari haqidagi axborotlarni turli tashuvchilarda xujjat shaklida bo'lishi mumkin.

ATning asosiy qismi - ma'lumotlar banki. Ular ALTda yig'ilgan jamg'arma ma'lumotlardan kollektiv holda foydalanish uchun mo'ljallangan vositalar majmuasini ko'rsatadi. Ma'lumotlar banki (MB) ma'lumotlar bazasidan va ma'lumotlar bazasini boshqaruvchi sitemadan tashkil topgan. Ma'lumotlar bazasini boshqaruv tizimsi(MBBS) - ma'lumotlar bankini to'g'ri ishlashini ta'minlaydigan dasturlar vositalarining majmuasidir. MBBS yordamida ma'lumotlarni ma'lumotlar bankiga kiritish, ularni foydalanuvchi talablariga mos qilib saralash, qo'pol xatolardan va turli yo'l qo'yilmagan dostuplardan himoyalash bajariladi.

ALTning lingvistik ta'minoti- avtomatlashtirilgan loyihalash jarayonini va proekt echimlarini ta'riflashda ishlatiladigan tillar majmuasi tariqasida keltirilgan.

ALTning metodik ta'minoti - avtomatlashgan loyihalashning tarkibi ekspluatatsion qoidalarini tanlash vositalarini xarakterlaydigan xujjatlardan tashkil topgan.

ALTning tashkiliy ta'minoti - instruksiyani, buyruqlarni, shtat jadvallarini, malakaviy talablarni va boshqa xujjatlarni o'z ichiga oladi. Ular loyiha tashkiloti bo'limlarining tashkiliy



strukturasini amalga oshiradi. Tugallangan loyiha echimini yoki unifikatsiyalangan jarayonlarni bajarish uchun mo'ljallangan va o'zaro bog'langan dasturli, informatsion va metodik ta'minotlar majmuasi dasturli-metodik kompleks (PMK) deb nomlanadi. Aniq maqsadga yo'naltirilgan dasturli-metodik kompleksning va texnik ta'minot vasitalarining o'zaro kompleks bog'langan majmuasi-tikuv buyumlarining dasturli-texnik kompleksi (PTK) deb nomlanadi. Tikuvchilik va poyafzal sanoatiga loyihalashning avtomatlashtirish tizimlarini tezlik bilan joriy qilish zarurati kichik sanoatlarning shiddat bilan rivojlanayotganligi bilan boshqarilmoqda.

ALT da bajariladigan loyihaviy-konstruktorlik ishlar. Tipik razmerdagi bazaviy konstruksiyani to'rtta yo'l orqali qurish mumkin: qo'lda ALT ishlatmasdan; grafikli usul orqali ALTni ishlatgan holda; analitik usulning ochiq yoki yopiq sxemasi bo'yicha ALTni ishlatgan holda.

1. Bazaviy konstruksiyani qurishda detallar to'g'risidagi geometrik ma'lumot maxsus moslamalar yordamida kiritiladi(digitayzer, skaner).



4-rasm. Kiyimni bazaviy konstruksiyasini qurish

2. Bazaviy konstruksiyani grafik usulda qurishda konstruktor xohlagan metodika bo'yicha ishlashi mumkin. U mustaqil holda hisoblashlarni (qo'lda yoki kalkulyator ishlatib)



bajaradi va grafikli operatsiyalar yordamida ekranda konstruksiyani quradi. Ammo ko'p hollarda bu yo'l ko'p mehnat sarflagani uchun ma'qul kelmaydi. Tizim kiritilgan nuqta, chiziqlar va detallarni rasm sifatida qabul qiladi. Ular na konstruksiya parametrlariga, na loyihalanayotgan figura parametrlariga bog'liq bo'lmaydi. Bu usulning keyingi ishlatilishi tayyor qog'ozli asos bilan ish yuritishga o'xshash bo'lishi mumkin. Boshqa parametrli konstruksiyani olish uchun bu asosni modifikatsiya orqali nuqta va chiziqlarini surib yoki chizmalar hisobini qayta bajarib o'zgartirish zarur bo'ladi. Shuni unutmashlik kerakki, grafikli rejimda ishlaganda, agar analitik yozuv bo'lmasa, oldingi natijalarni o'zgartirish uchun oxirgi natijalarni o'chirib amalga oshiriladi.

5-rasm. Ayollar kiyimi detallariga chok haqini qo'yish

3. Agar buyum loyihalashni avtomatlashtirish tizimlari analitik usulda yopiq sxema bo'yicha ishlayotgan bo'lsa, konstruksiya metodikasi ALT tuzuvchilari tomonidan kiritiladi va faqatgina ular tomonidan o'zgartiriladi. Foydalanuvchi faqat ekrandagi parametrlarni o'zgartirishi mumkin. Bu usul bo'yicha faqat ALTga kiritilgan metodika orqali va unga oid konstruksiya asosini qurish mumkin. Qurish natijasi faqat o'sha model uchun yoziladi. Boshqa modelni ishlab chiqish uchun esa jarayon takrorlanadi, unga tegishli parametrlar qayta kiritiladi. Chunki hozirgacha turli materiallardan, turli assortiment buyumlarining barcha konstruktiv qismlari sifati bilan har bitta iste'molchini benuqbo'ksa qoniqtiradigan universal metodika yo'q. Har



qanday avtomat usulda qurilgan konstruksiyaga keyin grafik usulda talab qilinadigan o'zgartirishlar kiritiladi.

4. Agar buyum loyihalashni avtomatlashtirish tizimlari analitik usulda ochiq sxema bo'yicha ishlayotgan bo'lsa, chizmani ixtiyoriy buyum uchun ixtiyoriy metodika bo'yicha qurish mumkin. Foydalanuvchi o'zgartirish kiritilishi mumkin bo'lgan maxsus tilda konstruksiyani qurish va hisoblash jarayonini kiritadi. Natija dastur ko'rinishida saqlanadi va bu dasturni model konstruksiyasiga o'zgartirishlar kiritish uchun yoki boshqa parametrlil konstruksiya qurish uchun ishlatish mumkin bo'ladi. Boshqa parametrlil konstruksiyani olish uchun unga mos parametrlar qiymatini o'zgartirish kifoya, qayta hisoblashlar va konstruksiya chizmasi avtomatik ravishda amalga oshadi.

6-rasm. Kiyimi detallarini plotterdan chiqarish

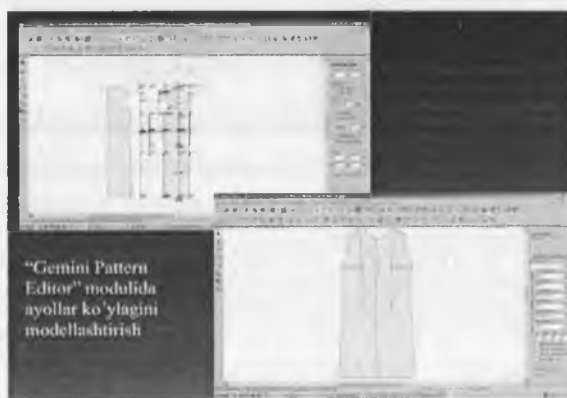
ALTDa ochiq sxema bo'yicha ishlaganda chizma qurilishini parallel holda ekranda ko'rinadi. Chizmani ko'rmasdan uni «ko'rlarcha» chizish ancha mushkul. Bu holatda esa yo'l qo'yilgan xatolar darhol ko'rinib, to'g'irlanishi mumkin emas. Jarayon (algoritm) ta'rifining matni ko'chirib olish, o'zgartirish kiritish, qayta ko'rish imkoniyati bilan saqlanishi kerak. Bitta dastur yordamida kiritilgan parametrlar bo'yicha konstruksiya elementlarining turli variantlarini qurish uchun, ALT jarayonlarning ta'riflari va bajarilishini ta'minlashi kerak. Masalan,



agar bel vitachkalarining umumiy qiymati berilgan qiymatdan katta bo'lsa, ikkita vitachka quriladi, aks holda -bitta.

Yangi kiyimlarni ALTDa loyihalash jarayonini quyidagi imkoniyatlarni beradi: o'zgartirsa bo'ladigan parametrlari bilan modul ko'rinishidagi dastur qismlarini ajratish va ulardan boshqa bazaviy asos hamda modeli konstruksiyalarni ishlab chiqishda foydalanish; jarayonlar grafikli rejimda bajarilishi va avtomatik ravishda ekranda analitik yozilishi; siklli jarayonlar yozilishi, ya'ni dastur ketma-ketlik tartibida emas, balki ma'lum sharoitlarda oldinga yoki orqaga kerakli joyga sakratib bajarilishi. Masalan, «agar eng qiyamasini kirishtirib o'rnatish qiymati $P_{pos.f.}$ berilgan X qiymatdan katta bo'lsa, eng qiyamasining balandligini V_{ok} aniqlash bosqichiga qaytib, uni U qiymatga kichraytirish va jarayonni qaytarish». Sikl shart bajarilmaguncha davom etadi.

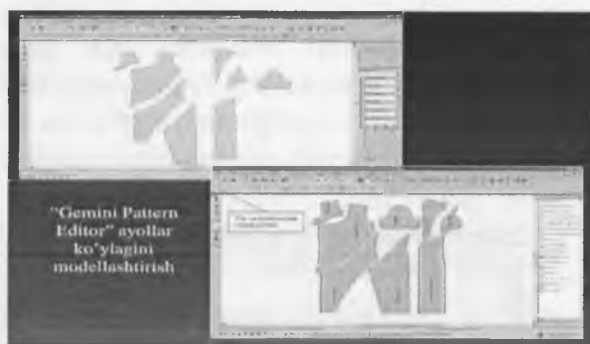
Model konstruksiyasini ishlab chiqish (7-rasm). Model konstruksiyasi qo'lda ishlanib, keyin tizimga grafik yoki analitik usulda kiritilishi mumkin. Grafik usuli bilan bazaviy konstruksiyani model konstruksiyasiga o'zgartirishda bazaviy konstruksiya qaysi usulda qurilganidan qat'iy nazar, u qog'ozli asosdek ishlatiladi: uni qirqish, surish, vitachkalarini ko'chirish mumkin.



7-rasm. ALTDa ayollar ko'ylagini konstruktiv modellashtirish



Bunda oldingi natijalarni o'zgartirish uchun oxirgi natijalarni o'chirish kerak bo'ladi. Shuning uchun agar grafik rejimda modellashtirish bajarilgandan so'ng analitik rejimda qurilgan bazaviy asosga aniqlik kiritilsa, masalan, biror qo'shimchani qiyamati o'zgartirilsa, hamma grafikli qurishlar yo'qoladi va ularni qaytadan bajarish kerak bo'ladi. Bundan tashqari, boshqa parametrlar bilan bog'langan konstruksiya parametrlariga o'zgartirish kiritganda tegishli detallarga aniqlik kiritilishi kerak. Bu ham asosiy detallarga (masalan, o'miz - yeng qismi o'zgartirilsa), ham hosila detallarga tegishli. Masalan, kiyib ko'rish paytida yoqa o'mizi chizig'i aniqlangan bo'lsa, unda bu o'zgartirishlarni ort va old bo'laklarga, astar detallariga ko'chirish lozim (aniqlangan detallar digitayzer orqali kiritiladi), zarur bo'lsa mag'izlar ham qayta quriladi.



8-rasm. ALTda konstruktiv modellashtirish va andazalarni yaratish

Analitik usulning yopiq sxemasi bo'yicha ALT tuzuvchilari tomonidan kiritilgan metodika bo'yicha modellashtirish usullarini yozilgan chegarada bajarish mumkin. Masalan, agar tizimda yelka chizig'i va eng o'mizidan chiqqan bo'rtma choklarini qurish ko'zda tutilgan bo'lsa, unda yoqa o'mizi chizig'idan chiqqan bo'rtma chokli konstruksiyani bajarib bo'lmaydi.

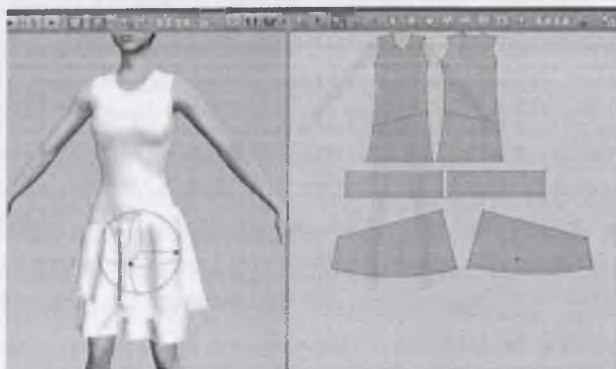


Analitik usulning ochiq sxemasi bo'yicha ixtiyoriy modellash tirish amallarini bajarish mumkin, chunki ular foydalanuvchi tomonidan kiritiladi va dastur shaklida saqlanadi. Dasturlar to'liq yoki qisman boshqa modellarni qurishda qo'llanishi mumkin. Asosiy va hosila detallarning tutash qirgim va shakllari ta'rifga mos holda saqlanadi va model parametrlari o'zgarishiga mos holda avtomatik ravishda o'zgaradi. Shuning uchun kiyib ko'rish paytida o'zgartirishlar kiritilsa, o'sha o'zgarish asosiy detal chizmasini qurish ta'rifiga kiritilsa, tizimning o'zi asosiy va hosila andazalarni shunga muvofiq ravishda o'zgartiradi.



9-rasm. Kiyim andazalarini ALT da ishlab chiqish

Kiyim andazalarini ishlab chiqish. Andazalarni ishlab chiqish o'z ichiga quyidagilarni oladi: chok haqini qo'yish; asosiy andazalar bazasida yordamchi va hosila andazalarni qurish; andazalarni markirovkalash (yozuvlarni belgilash); tanda ipi yo'nalishini ko'rsatish; andazalarni komplektlash; buyum detallarini shakl hosil qilishini avtomatik ravishda virtual manekenda korish (2-rasm).



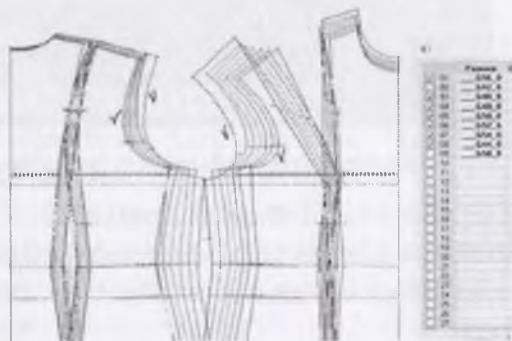
10-rasm. Virtual manekenda kiyim detallarini shakl hosil qilish

Kiyim andazalarini razmer va bo'ylar bo'yicha gradatsiyalash. Gradatsiya moduli quyidagi ishlarni amalga osiradi: ma'lumotlar bazasida o'lchamlar jadvallarini yaratish va saqlash; andazalarni bo'ylar, razmerlar va to'lalik guruhlari bo'yicha texnik ko'paytirish; gradatsiya oraliq nuqtalarini hisoblash; modellashtirish jarayonida o'zgargan nuqtalar orttirmalarini qayta hisoblash; gradatsiya qonunlarini birinchi modeldan ikkinchi modelga o'tganda ko'chirish; gradatsiya o'qlarini ko'chirish; ikkita dastlabki razmerdan ramerlar guruhiga orttirmalarni hisoblash.

Kiyim andazalarini razmer va bo'ylar bo'yicha gradatsiyalashda bazaviy razmer konstruksiyasini qurish jarayonini analitik yozishda berilgan razmer va bo'ylar diapazonidagi andazalar komplekti har bir razmer va bo'yga xos parametrlar qiymati ishlatilgan holda bu jarayon tizimsi yordamida avtomatik takrorlash orqali olinadi. Bu usulda qurishning aniqligi, proporsiyalar saqlanishi, detallar konturlarining uzunliklari o'zaro to'g'ri kelishi, chiziqlar shakli va buyumning hamma razmer va bo'ylarining sifatli o'rnashuvini (agarda loyihalash metodikasi bunga yo'l qo'ysa) ta'minlanadi.



Shunday qilib, turli razmerda detallar andazalarini qurishda bu usul gradatsiya qoidalarini ishlatishdan ko'ra, tezroq, osonroq va aniqroq bajariladi (10-rasm). Loyihalash metodikalarini va andazalar gradatsiyalariga tavsiyalarni ishlab chiquvchilar huddi shunday uslubda, biroq qo'lda konstruktiv nuqtalarni bo'ydan - bo'yga, razmerdan-razmerga o'tgandagi siljish qiymatlarini aniqlaydilar.



11-rasm. Kiyim andazalarini ALTda razmer va bo'ylar bo'yicha gradatsiyalash

Gradatsiya jarayoni kiyim ishlab chiqarish sanoatida kerakli razmerlar doirasida detallar chizmalarini qurishning haddan tashqari ko'p mehnat sarflanishi bilan bog'liq holda paydo bo'lgan.

Kiyim andazalarini joylashtirishning ratsional sxemalarini yaratish. Kiyim konstruksiyasini ratsionalligini aniqlovchi asosiy faktorlardan biri - uning tejamkorligidir. Kiyim konstruksiyasi tejamkorligi uning tannarxi bilan aniqlanadi.

Buyumlarning material sig'imini kamaytirish konstruktorlik yechimlarning darajasi va ishlab chiqarishning umumiy texnikaviy darasini oshirish bilan bog'liqdir. Ushbu vazifani bajarish uchun kiyim andazalarini joylashtirishning ratsional sxemalari variantlarini ALT yaratish tizimi imkon beradi.



12-rasm. Kiyim andazalarini joylashtirish

Nazorat savollari

1. ALTning texnik ta'minotiga nimalar kiradi?
2. ALTning matematik ta'minot deganda nimani tushinasiz?
3. ALTning dasturiy ta'minoti nimalardan iborat?
4. ALTning axborot ta'minotiga nimalar kiradi?
5. ALTning lingvistik ta'minoti deganda nimani tushinasiz?
6. ALTning metodik ta'minoti deganda nimani tushinasiz?
7. ALTning tashkiliy ta'minoti deganda nimani tushinasiz?
8. ALT *kiyim* loyihalashning qanday bosqichlari bajariladi?
9. ALT da kiyim loyihalashning afzalliklari qanday?
10. ALT ning grafik usuli qanday amalga oshiriladi?
11. Analitik usulda loyihalash qanday bajariladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010



2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
8. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006

2-MAVZU. "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash" fanining predmeti va uslublari

Reja:

1. Fanining predmeti va ob'yekti.
2. Fanining uslublari va elementlari.
3. "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash" fanida xususiy metodlarni qo'llanishi
4. Fanining boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi.

Tayanch iboralar: fanining predmeti, fanining ob'yekti, ommaviy tikuvchilik ishlab chiqarish, yengil sanoat mahsulotlari, loyihalash an'anaviy usullar, moda yo'nalishi, raqobatbardosh mahsulot, sifatini baholash, assortiment, bilim, ko'nikma malaka hosil qilish, ixtisoslik fanlar.

Fanining predmeti va ob'yekti. O'zbekiston Respublikasida ommaviy tikuvchilik ishlab chiqarishda yengil sanoat



mahsulotlarini loyihalash muhim ahamiyat kasb etadi. Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash fanini o'qitishdan maqsad - talabalarda an'anaviy usullar bilan va EHMDan foydalanib, moda yo'nalishiga muvofiq yuqori sifatli raqobatbardosh mahsulotlarni loyihalash, ularning sifatini to'g'ri baxolashni o'rgatish, shu bilan birga yengil sanoat mahsulotlari assortimentini yangilash, kengaytirish, ularni sifatiga faol ta'sir ko'rsatishga oid mos bilim, ko'nikma va malaka hosil qilishdir. «Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash» fani asosiy ixtisoslik fanlardan biri hisoblanadi.

Oliy o'quv yurtlarida "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash" fanning asosiy maqsadi - talabalarda ishlab chiqarish jarayonida yengil sanoat buyumlarini loyihalash uchun ijodiy jihatdan badiiy muhandislik, texnik va texnologik faoliyatlarni tashkil qilish bo'yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat. Talabalarning bu fandan olgan bilimlari kurs loyihalarini bajarishga yordam beradi.

Fanning uslublari va elementlari. Fanni talabalarga o'qitishda zamonaviy pedagogic texnologiyalardan foydalangan holda quyidagi quyidagi elementlari singdiriladi:

- yuqori darajali estetik, ergonomik va ekspluatatsion talablarga mos keluvchi tikuv buyumlarini loyihlash;

- aholini ehtiyojini qondiruvchi, ishlab chiqarish samaradorligini oshiruvchi yuqori sifatli buyumlarni loyihalashni o'rganish tashkiliy asoslari;

- tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalashning fan va ilg'or texnologiyalar yutuqlariga asoslangan usullarini qo'llash;

- tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini texnik modellashtirish;

- tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruktorlik - texnik hujjatlarini tayyorlash;



• konstruktsiyaning texnologiklik darajasi va uni oshirish usullari;

• andazalarni texnik ko'paytirish usullarini o'rganish;

• konstruktsiyalashda standartlash va unifikatsiyalash usullarini qo'llash bo'yicha nazariy-amaliy bilimlarni uzviylik va uzluksizlikda o'rgatishdan iborat.

“Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruktsiyalash” fanida xususiy metodlarni qo'llanishi. «Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruktsiyalash» fanini o'zlashtirish jarayonida bakalavr:konstruktiv modellash usullari; fan va texnika yutuqlardan foydalanib yangi kiyim modellarini sanoat sharoitida loyihalash yo'nalishlarihaqida tasavvurga ega bo'lishi; iste'molchi va ishlab chiqarish talablarini hisobga olgan holda turli materiallardan yelkali va bel kiyim konstruktsiyasini ishlab chiqishni; turli kiyimlarning bichimi va tashqi shakliga, konstruktsiyasiga qo'yiladigan talablarni; odam qomatida kiyim sifatini baholash usullari va mezonlarini; bazali va asos konstruktsiyani modifikatsiyalash orqali erkaklar va ayollar kiyimlarini konstruktiv modellash usullarini; model eskizlarini tahlil qila olish va konstruktiv modellash bosqichlarining ketma- ketligini tuzishni; konstruktiv modellashning ratsional usullaridan foydalanishni; kiyim yangi modellarini buyumlarni loyixalashning avtomatlashtirilgan sistemasi sharoitida ishlab chiqarishga joriy etish uchun loyiha-konstruktorlik ishlarini bajarishning nazariy asoslarini bilishi va ulardan foydalana olishi; model eskizi bo'yicha kiyim konstruktsiyasini ishlab chiqish; figurada va manekenda kiyim maketini yaratish; kiyimlarni sanoat usulida konstruktsiyalash va loyihani tayyor namuna darajasigacha yetkazishko'nikmalariga ega bo'lishi; kiyimni qomatda o'rnavushini tekshirish malakalariga ega bo'lishi kerak.

Fanning boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi. “Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruktsiyalash” fani mazkur



ta'lim yo'nalishining amaliy matematika, fizika, axborot texnologiyalari, materialshunoslik, chizma geometriya, kostyum va moda tarixi, kompozitsiya asoslari, amaliy antropologiya va biomexanika asoslari, tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlari texnologiyasi fanlari bilan chambarchas bog'liq ravishda o'qitiladi.

Nazorat savollari.

1. Fanining predmeti bo'lib nima hisoblanadi?
2. Fanining ob'yekti bo'lib nima hisoblanadi?
3. Fanining uslublari nimalardan iborat?
4. Fanining elementlari nimalardan iborat?
5. "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash" fanida qanday xususiy metodlarni qo'llanadi?
6. Fan o'quv rejadagi qaysi boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqliq?

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.:2017.
4. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.:2006.
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006
6. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan. 2010



3-mavzu. Kiyimlarni konstruktiv modellashning umumiy prinsiplari

Reja:

1. "Modellashtirish" haqida tushuncha.
2. Konstruktiv modellash uchun dastlabki ma'lumotlar tayorlash.
3. Modelni o'rganish va tahlil qilish qoidalari.
4. Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlari
5. Kiyimlarni badiiy loyihalash tamoyillari.
6. Konstruksiya asosini tanlash va unga model xususiyatlarini o'tkazish

Tayanch ibiralar: kiyim modellari, dizayn, ishlab chiqarish jarayoni, konstruksiya asosi, model xususiyatlari, parametrlar, o'lchamlar, shakl, mos kelishi, asosiy tuzilmalar, siluet, bazali konstruksiya, istiqbolli moda, kiyim sirti, qismlarga bo'linish, klassik uslub, tipik konstruksiya, kiyim sirti, bo'rttirma choklar, hajmli shakl, mezon, badiiy loyihalash, konstruktiv chiziqlar, dekorativ chiziqlar, kiyim proporsiyasi, gabarit o'lchamlari.

"Modellashtirish" haqida tushuncha. "Model" degan so'z lotincha so'z bo'lib "namuna" ma'nosini bildiradi. Kiyimga ta'luqli qilib aytganda model deb rassom-modelyerning fikri va fantaziyasi gavdalandirgan kiyimning birinchi namunasi tushuniladi.

"Modellashtirish" termini ostida mo'ljallanishini va tashkiy muhitni, odam tashqi ko'rinishi va materiallar xossalarini hisobga olgan holda yangi model yaratishning ijodiy jarayoni nazarda tutiladi.

Konstruktiv modellash uchun dastlabki ma'lumotlar tayorlash. Yangi kiyim modellarning dizaynlarini ishlab chiqish jarayoni ikkita asosiy bosqichni o'z ichiga oladi: konstruksiyaning asosini qurish va unga model xususiyatlarini kiritish, ya'ni



strukturaning asosiy parametrlarini, uning o'lchamlarini, shakllarini, ma'lum bir modelga maksimal darajada mos kelishini ta'minlash.

So'nggi paytlarda, dizayn asoslari o'rniga, asosiy tuzilmalar ishlatiladi, ular ba'zan siluet asoslari deb ataladi.

Bazali konstruksiyalarni istiqbolli moda talablarini inobatga olgan holda standart o'lchamlardagi gavdalar uchun loyihalash tashkilotlari tomonidan ishlab chiqiladi. Ular ikki-uch yil davomida ishlatiladi.

Bazali konstruksiyaga model xususiyatlarini kiritish odatda "konstruktiv modellash" deb ataladi (yaqin vaqtgacha bu jarayon "texnik modellash" deb atalgan).

Konstruktiv modellash-bu yangi modelning asosiy namunasi yoki uning grafik tasviri bo'yicha chizmalar yoki detallarni ishlab chiqishning muhandislik jarayoni bo'lib, u tegishli bazaviy konstruksiya asosi yordamida amalga oshiriladi.

Yangi kiyim modellari konstruksiyasini ishlab chiqish buyumning ma'lum bir namunasi yoki uning grafik tasviri (eskizi) bo'yicha quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

- modelni o'rganish va tahlil qilish;
- tegishli bazali asosni yoki konstruksiyani tanlash;
- bazali konstruksiyaga aniqlik yoki o'zgartirish kiritib, unga model xususiyatlarini o'tkazish;
- bazali konstruksiyaga aniqlik kiritib, turli xil o'zgarishlarni amalga oshirish;
- yangi modelni ishlab chiqishning to'g'riligini tekshirish.

Modelni o'rganish va tahlil qilish. Loyihalashtirilayotgan kiyim modelining namunaga maksimal darajada mos kelishiga erishish murakkab vazifadir, uning muvaffaqiyatli yechimi asosan dizaynerning sub'ektiv fazilatlariga, tajribasiga, bilim darajasiga va malakasiga bog'liq. Dizayner rasmni to'g'ri o'qib bilishi kerak. Moda jurnallaridagi rasmlarining dialektikasini hisobga olgan holda, modelni taqdim etish uslubi, buyumning



tabiiy siluetini, shaklini, nisbatlarini va uni dizayndagi takrorlashini ko'rib bilishi kerak. Fotosurat texnikasi va eskiz tasvirining beqarorligi tufayli, buyumning haqiqiy o'lchamlari va nisbatlarini eskiz va fotosuratga ko'ra aniqlashning yagona aniq usuli mavjud emas.

Dizaynerlar uchun modellarni tahlil qilish usullari bo'yicha alohida tavsiyalar mavjud. Tahlil qilish uchun modelning tasviri kalka yoki qog'ozga ko'chiriladi. So'ngra, rasmga markaziy chizig'I va konstruksiya to'ri chiziqlari: boshning eng yuqori nuqtasi, jag', ko'krak, bel, bo'ksa, tizza chiziqlari. Asosiy konstruktiv chiziqlarini o'tkazish inson tanasining nisbatlariga muvofiq amalga oshiriladi, bu esa boshning kattaligi qabul qilingan shaklning shartli moduli yordamida amalga oshiriladi.

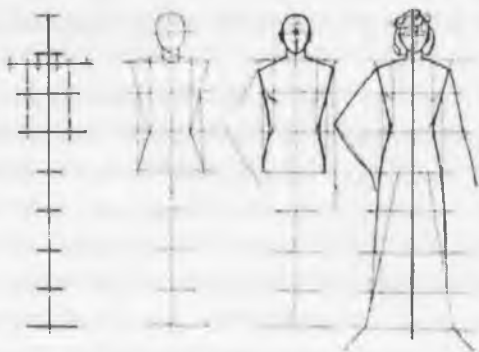
Jurnalda tasvirlangan figuraning nisbati odatda uzaytiriladi va modaga qarab o'zgaradi. Biroq, tananing yuqori qismi deyarli har doim bu inson tanasining tabiiy nisbatlariga yaqin. Buzilish, asosan, bo'ksa chiziqidan yergacha bo'lgan masofada kuzatiladi (oyoq uzunligi). Proportsional figurada bo'ksa chiziqi gavdaning qoq o'rtasida joylashgan bo'ladi. Bo'ksa chizig'idan tizzagacha bo'lgan masofa o'rtacha ikki modulga teng.

Rasmga asosiy chiziqlarni o'tkazish buyumning shakli, nisbati, asosiy strukturaviy kamarlarining inson figurasiga nisbatan joylashishiga yordam beradi. Buning uchun rasmda buyumning xarakterli konstruktiv darajalari: yelka choklarning oxiri, yeng o'mizi chuqurligi, etak chiziqi (12- rasm).

Hajmning aniq nisbatlarini va raqamni moslash darajasini aniqlash ma'lum qiyinchilikga egadir. Rasmda yelka va bo'ksa hududlarini bir-biriga bog'laydigan chiziqlar chiziladi va hosil bo'lgan geometrik shakl buyumning tanlangan maydonlardagi o'lchamlari nisbati haqida umumiy ta'surot beradi. Ushbu o'lchamlarning mutanosib nisbatidan chetga chiqishi buyum konstruksiyasiga mos o'zgarishlar kiritishni talab qiladi.



Konstruksiyaning kichik elementlarining parametrlarini aniqlash uchun geometrik o'xshashlik usulidan foydalanishadi.



12-rasm. Shartli- tipik ayol figurasinig sxemasi

Shu bilan birga, buyum qismlarining taxminiy o'lchamlari formulalar bilan aniqlanishi mumkin:

$$M = PH / PP; PH = PP M,$$

bu yerda M – o'tish mashtabi yoki o'xshashlik koeffitsienti;

P_H -to'liq o'lchamdagi detalning nominal o'lchami (chizilgan yoki naqshlarda);

P_P -mazkur detalning modelning rasmidagi o'lchami.

Mashtabni aniqlashda shunday element tanlanadi-ki, uning chegaralari va o'lchamlari rasmda aniq ko'rinib tursin va ruxsat etilgan aniqlik darajasiga ega bo'lgan tabiiy o'lchami miqdoriy jihatdan ifodalanishi mumkin bo'lsin.

Eskizdan shuningdek latskanlar, yoqa, cho'ntaklar, adiplar va boshqalar burchaklari va shakli ham aniqlanadi.

Yoqa yoki yoqa o'mizi'ining shaklini aniqlash uchun eskizga markaziy chiziqning taxminiy joylashuvi aniqlanadi. Taxminan, u ko'krak chizig'i va jag'ning orasidagi masofa o'rtasida joylashgan boladi.

Yengning uzunligi va shaklini aniqlash uchun tirsak chizig'inig va bel darajasi bir xil bo'lishi kerak. Agar eskizda yoki



fotosuratda tirsak chizig'i ko'rinmasa, yelkadan bel chizig'igacha bo'lgan masofani belgilash va uni rasmga qo'yish kerak.

Buyumning kengligi bo'yicha kompozitsion haqalarni aniqlash va ularni taqsimlash ushbu siluetning buyumlari uchun qabul qilingan moda yo'nalishi va o'rtacha qiymatlarini hisobga olgan holda eskizlarni taxminiy organoleptik baholash asosida amalga oshiriladi. Modeldagi konstruktiv yechimiga ham ahamiyat berish kerak.

Erkaklar kiyimi konstruksiyasida hajmiy shakl ta'minlash uchun koketkalar, yon qismida qirqimlar va vitochkaar modellashtirish kerak.

Reglan bichimli va yaxlit bichilgan yangli modellarni ishlab chiqish uchun yumshoq va erkin shakldagi konstruksiya asosini tanlash maqsadga muvofiq emas.. Bunday holda, o'mizga otkazma yangli konstruksiya asosini tanlash va maxsus texnika yordamida ularni kerakli bichimli kiyim konstruksiyasiga aylantirish ma'quldir.

Konstruktiv modellashtirish bo'yicha ishning muvaffaqiyati nafaqat konstruksiya asosini to'g'ri tanloviga, balki ushbu konstruksiyani muayyan model bo'yicha texnik jihatdan to'g'ri amalga oshirilgan o'zgartirishlar kiritish jarayoniga ham bog'liq. Bunda **kiyimlarni badiiy loyihalash tamoyillaridan** foydalanish kerak, jumladan:

- istiqbolli modaning yetakchi siluetlarini va ularning xarakterli xususiyatlarini aniqlash qobiliyati. Misol uchun, to'g'ri siluet shakli mutlaqo tekis bo'lishi mumkin yoki orqa tomondan va old tomondan bir oz tanaga yopishtirilishi mumkin;

- moda tavsiya etayotgan hajmiy siluetlarini kiyimning asosiy darajalarda belgilash qobiliyati: ko'krak, bel, bo'ksa va etak qismi. Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, bu darajadagi tananing va kiyim o'rtasidagi buyumning erkinlik darajasini aniqlash qobiliyati. Shunday qilib, buyum hajmi asosan orqa tomonga bog'liq bo'lishi mumkin, tanaga yopishib turish darajasi esa – old tomondan yoki yon tomonlardan bo'lishi mumkin;



• moda tavsiya etayotgan proporsiyalarni aniqlash: buyumning umumiy uzunligi bilan alohida hududlarining uzunligi (bel uzunligi, yeng uzunligi) nisbati; buyumning kengligi nisbati (yelka, ko'krak, bel, bo'ksa) aniqlash qobiliyati;

• konstruktiv va dekorativ chiziqlarni kiyim proporsiyasiga ta'sirini tushinish qobiliyati;

• dekorativ chiziqlar xarakterini, joylashuvini, sonini tushinish qobiliyati.

Ayniqsa, qoplama cho'ntaklar, turli xil kesmalar, koketkalar, bo'rtma chollar kabi dekorativ elementlarning kattaligi va joylashuvini aniqlashga diqqat qilish kerak. Ularning joylashuvi va qiymatini aniqlashda, o'xshashlik koeffitsientiga qo'shimcha ravishda, ularni ma'lum modellarning rasmi va konstruksiyasi bilan taqqoslash printsipidan foydalanish kerak.

Mos keladigan baza asosi konstruksiyasini tanlashda va uni yangi model konstruksiyasiga aylantirishda uch xil kriteriyalardan foydalanish mumkin.

Birinchi nasabdagi kriteriylar kiyimning turi, qo'llangan materiallari, bichimi, silueti, bo'yi va to'laligini tavsiflaydi.

Ikkinchi nasabdagi kriteriylar yordamida tanlangan bazali asos o'lhcamlarini yaratilayotgan modelning gabarit razmerlariga mosligi nuqtai nazardan baholanadi.

Uchinchi nasabdagi kriteriylar konstruksiyasining asosiy detallarining bo'laklanishi bilan bog'liqdir.

Konstruksiyasi asosini tanlash va unga model xususiyatlarini o'tkazish

Model xususiyatlarini rasmdan (fotosuratdan) chizmaga yoki andazaga o'tkazish uchun faqat bazali asosnga aniqlik kiritish yoki ba'zi muhim o'zgarishlarni amalga oshirish kifoya. Model xususiyatlarini rasmdan chizmaga o'tkazish jarayonida baza asosga katta va kichik o'zgarishlar kiritilishi mumkin.

Birinchi variant. Yangi kiyim modeli bazali konstruksiyaning siluet shaklini o'zgartirmasdan ishlab chiqiladi. Latskan, yoqa, bortning dizayni, izmalar va



tugmalarning soni va joylashishi, cho'ntaklar va boshqa kichik detallarning joylashishi va shakli o'zgartiriladi; buyumning uzunligi, old va orqa detallarda yuqori va bel vitochkaning joylashuvi aniqlanadi.

Ikkinchi variant. Yangi modelni ishlab chiqishda, bazali konstruksiyaning silueti ko'krak, bel va bo'ksa chiziqlari bo'yicha, pastki qismining kengayishi yoki torayishi nisbati va darajasiga qarab o'zgaradi.

Uchinchi variant. Bazali murakkab o'zgarishlar amalga oshiriladi O'mizga o'tkazma yangli kiyim bazali konstruksiyasi boshqa bichimdagi kiyim konstruksiyasiga o'zgartiriladi.

To'rtinchi variant. Boshqa turdagi kiyimlarning yangi modeli ishlab chiqiladi. Bu usul kamdan-kam hollarda qo'llaniladi, chunki u unchalik aniq usul emas. Yangi modelning konstruksiyasi namunasini ishlab chiqarish jarayonida maket yordamida aniqlanadi.

Nazorat savollari.

1. Konstruktiv modellashtirishdedanda nima tushuniladi?
2. Modelni o'rganish va tahlil qilish qoidalari qanaqa?
3. Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlarini aytib bering?
4. Birinchi turdagi mezonlar nimani ifodalaydi?
5. Ikkinchi turdagi mezonlar nimani ifodalaydi?
6. Uchinchi turdagi mezonlar nimani ifodalaydi?
7. Kiyimlarni badiiy loyihalash tamoyillari nimalardan iborat?
8. Konstruksiyasi asosini tanlashda nimalarga e'tibor qaratiladi?
9. Konstruksiyasi asosiga model xususiyatlari qanday o'tkaziladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns.Lee Hollahan,2010
2. М.Мюллер и сын.Техника кроя. Ателье, 2001



3. Уинифред Алдрич. Английский метод
4. конструирования и моделирования детской
5. одежды. Москва, 2009
6. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
7. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T., «Moliya», 2003.
8. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
9. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
10. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.
11. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006
12. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns.Lee Hollahan.2010

4-mavzu. Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlari

Reja:

1. Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlari
2. Konstruktiv (texnik) modellashtirish.
3. Bazali konstruksiyadan foydalanib konstruktiv modellashtirishning 4 xil asosiy usullari.

Tayanch iboralar: Model, modellashtirish, konstruktiv (texnik) modellashtirish, vitochkalarni oddiy ko'chirish, konussimon va parallel kengaytirish, detallarni bo'laklash, drapirovka, burma, taxlama, yelka qismi, yeng o'mizi, kengaytirish, o'tqazma yeng.

Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlari

Modelni tahlil qilish natijalariga ko'ra, uning siluet yechimiga e'tibor qaratib, bazali konstruksiya tanlanadi. Bazali



konstruksiyani tanlash uchun uch xil mezon mavjud. Bazali konstruksiya o'zgartirish darajasiga qarab, konstruktiv modellashtirishning to'rtta varianti mavjud.

Birinci turdagi mezonlar kiyim va mato turini, bichimi va siluetni, o'lchamini, balandligini va to'lalilik guruhini ifodalaydi. Misol uchun: bazali konstruksiya 158 – 96 – 104 o'lchamdagi kichik guruhning ikkinchi to'lalilik guruhining yarim yopishgan siluetning o'mizga o'tkazma yengli jun matoli mavsumiy paltosiga tegishli.

Ikkinchi turdagi mezonlardan foydalangan holda, bazali konstruksiya loyihalanaётgan modelga gabarit o'lchamlari bo'yicha o'xshashlik nuqtai nazaridan baholanadi. Agar birinchi turdagi mezonlarga ko'ra, ikkita bazali konstruksiya tanlangan bo'lsa, unda ko'krak chizig'i bo'ylab kiyim erkinligi uchun qo'shimcha haqning ko'proq mos kelishi afzallik beriladi.

Uchinchi turdagi mezonlar kiyimning sirtining qismlarga bo'linishi bilan bog'liq. Klassik uslubdagi modellarini ishlab chiqishda bazali konstruksiya tanlashda odatda tipik konstruksiyalarga ustunlik beriladi. Misol uchun, orqa va old bo'laklar sirtining bo'rttirma choklar bilan bo'lingan oltita qismdan iborat jaket yoki paltoni tipik konstruksiyalarini ishlash uchun qulay. Bunday bo'laklarga bo'lish kiyimning yanada aniq hajmli shaklini yaratishga imkon beradi.

Erkaklar kiyimi konstruksiyasida hajmiy shakl ta'minlash uchun koketkalar, yon qismida qirqimlar va vitochkalar modellashtirish kerak.

Reglan bichimli va yaxlit bichilgan yengli modellarni ishlab chiqish uchun yumshoq va erkin shakldagi konstruksiya asosini tanlash maqsadga muvofiq emas.. Bunday holda, o'mizga otkazma yengli konstruksiya asosini tanlash va maxsus texnika yordamida ularni kerakli bichimli kiyim konstruksiyasiga aylantirish ma'quldir.

Konstruktiv modellashtirish bo'yicha ishning muvaffaqiyati nafaqat konstruksiya asosini to'g'ri tanloviga, balki ushbu konstruksiya muayyan model bo'yicha texnik jihatdan to'g'ri amalga oshirilgan o'zgartirishlar kiritish jarayoniga ham bog'liq.



Konstruktiv (texnik) modellash deb kiyim detallari andazasiga mos keladigan konstruksiya baza asosini tanlab, unga yangi loyihalanayotgan kiyim eskizidan yoki model nuxasidan model xususiyatlarini ko'chirish jarayoniga aytiladi.

Modellarni o'rganish va tahlil qilish jarayonida avvalombor ularning xususiyatlari va qanday baza asosga mos kelishini aniqlanadi. Modellar eskizdan yoki tayyor kiyim nusxasidan o'rganiladi.

Modelni kiyim nusxasidan o'rganishni kiyimning turi, silueti, bichimi, razmeri, bo'yi, to'alik guruhini aniqlashdan boshlanadi. Keyin qanday materialdan kiyim tayyorlangan, uning ko'krak, bel, bo'ksa, etak chiziqlarining kengligi, ko'krak chizig'i bo'yicha kengligining old, orqa va yeng o'mizi hududlariga taqsimlanishi aniqlanadi.

Model xususiyatlarini uning surati yoki eskiziga qarab o'rganishi uning masshtabini aniqlashdan boshlanadi, keyin bort, latskan chiziqlari, bel, bo'ksa va etak chiziqlari joylanishi, tugma va izmalar, cho'ntaklar va hokazolar joylanilishi o'rganiladi. Kompozitsion qo'shimcha haqlar miqdori taxminan aniqlanadi. Bular hammasi masshtabli lineyka yordamida aniqlanadi.

Strukturaviy modellash - bu asl nusxasini o'zgartirib, mahsulot qismlarining rasmlarini uning grafik tasviridan ishlab chiqish jarayoni.

Konstruktiv modellash usullari. Baza asosining o'zgartirish darajasiga qarab konstruktiv modellashning 4 xil varianti mavjud:

1) tanlangan baza asos silueti shakli o'zgarilmasdan yangi kiyim modeli yaratiladi;

faqatgina latskanlar, bortlar, yokalar va hokazolar formasio'zgaradi xolos;

2) yangi model yaratilishda baza asosining silueti, ya'ni odam qomatiga ko'krak, bel va bo'ksa chiziqlari bo'yicha yopishib turish darajasi o'zgaradi;

3) o'mizga o'tkazib tikadigan yeng baza asosi

konstruktsiyasi boshqa bichimli yeng konstruktsiyasiga o'zgartiriladi (reglan, yaxlit bichilgan);



4) umuman boshqa ko'rinishdagi yangi kiyim modeli yaratiladi.

Texnik modellashtirish usullari quyidagi turlarga bo'linadi:

Vitochkalarni oddiy ko'chirish, detallarning vertikal va gorizontall bo'linishi, detallarni parallel va konussimonsimon kengaytirish, murakkab burmalar va taxlamalar hosil qilish, model xususiyatlarini yaratish: yoka, latskan, bort, kichik detallar.

Nazorat savollari.

1. Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlarini aytib bering?
2. Birinchi turdagi mezonlar nimani ifodalaydi?
3. Ikkinchi turdagi mezonlar nimani ifodalaydi?
4. Uchinchi turdagi mezonlar nimani ifodalaydi?
5. Kiyimlarni badiiy loyihalash tamoyillari nimalardan iborat?
6. Konstruksiya asosini tanlashda nimalarga e'tibor qaratiladi?
7. Konstruksiya asosiga model xususiyatlari qanday o'tkaziladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010
2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECNICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
8. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006



2-MODUL. VITOCHKALARNI ODDIY KO'CHIRISH, TAXLAMALAR HOSIL QILISH

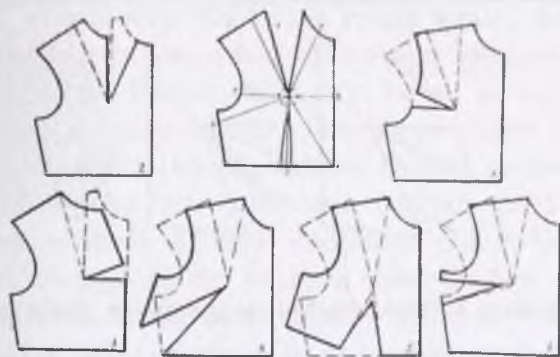
5-mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning birinchi usuli- vitochkalarni oddiy ko'chirish

Reja:

1. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning birinchi usuli - vitochkalarni oddiy ko'chirish.
2. Ko'krak vitochkasini ko'chirish qoidasi
3. Ko'krak vitochkasini yon qirqim chizig'iga ko'chirish
4. Ko'krak vitochkasini bel chizig'iga ko'chirish
5. Ko'krak vitochkasini old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'iga ko'chirish
6. Ko'krak vitochkasini old bo'lak o'rta chizig'iga ko'chirish.

Tayanch iboralar: Model, modellashtirish, konstruktiv (texnik) modellashtirish, vitochkalarni oddiy ko'chirish, vitochkalarni oddiy ko'chirish, ko'krak vitochkasini ko'chirish qoidasi, ko'krak vitochkasini yon qirqim chizig'iga ko'chirish, ko'krak vitochkasini bel chizig'iga ko'chirish, ko'krak vitochkasini old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'iga ko'chirish, ko'krak vitochkasini old bo'lak o'rta chizig'iga ko'chirish..

Vitochkalarni oddiy ko'chirish ko'pincha kiyimning old detalida amalga oshirilishi mumkin. Ko'ylak eskiziga binoan ko'krak vitochkasi old detalning istalgan qirqimiga o'tishi mumkin, masalan, old bo'lakning markaziy chizig'iga, yeng o'mizi chizig'iga, yeng o'mizi ostida yon chizig'iga, bel chizig'iga, yoqa o'mizi. Ko'krak vitochkasini ko'chirilishi mumkin bo'lgan yo'nalishlari (13 -rasm).



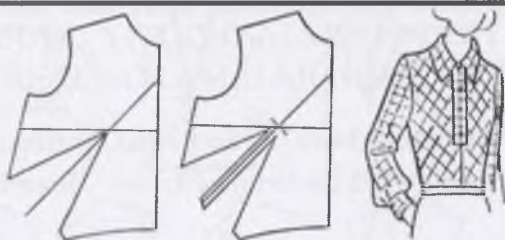
13- rasm. Ko'krak vitochkasini ko'chirish yo'nalishlari

Ko'krak vitochkasini ko'chirish qoidasi. Ko'ylak fasoniga binoan ko'krak vitochkasi detalning istalgan qirqimida bo'lishi mumkin. Bu vitochkani ko'krak chizig'i bo'ylab old bo'lak o'rtasi, yeng o'mizi qirqimi, yoqa o'mizi qirqimi, yon qirqimi tomon va hokazo yo'naltirish mumkin. Vitochkani fasonga muvofiq, yangi holatga ko'chirish uchun vitochkaning ko'chirilish chizig'i o'tkazilishi kerak. Bu chiziq doim ko'krak vitochkaning uchidan, ya'ni ko'krak markazi bilan vitochka ko'chiriladigan qirqimdagi nuqtadan o'tishi kerak.

Old bo'lak andazasining shabloni belgi chiziq buylab qirqiladi- da, ko'krak vitochkasi yopiladigan qilib suriladi. Vitochka tomonlarini bir-biriga to'g'rilab to'g'nag'ich bilan to'g'naladi. Qirqilgan chiziq bo'ylab xuddi asosiy vitochka kengligiga teng yangi vitochka hosil bo'ladi. Bu vitochka birmuncha kalta yoki uzun bo'lishi mumkin, lekin bu vitochka xuddi asosiy vitochka hosil qilganidek, hajm hosil qiladi.

Ko'krak vitochkasini yon qirqim chizig'iga ko'chirish. Yon qirqim chizig'ida nuqta belgalab olinadi. Nuqtaning o'rni yon chiziqning belgacha bo'lgan uzunligining taxminan 1/3 qismida belgilanadi. Bu nuqtani ko'krak vitochka uchi bilan birlashtirib,

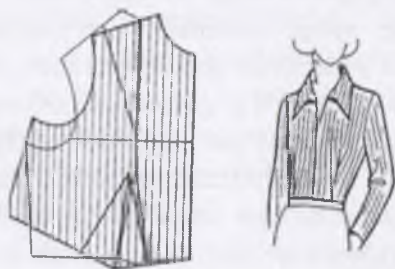
yangi vitochka chizig'i o'tkaziladi (14-rasm, a).



14- rasm. Ko'krak vitochkasini yon qirqim chizig'iga ko'chirish

Shu belgilangan chiziq bo'ylab qirqma hosil qilinadi. Ko'krak vitochkasini, uning tomonlarini bir-biriga to'g'ri keltirib berkitiladi va yelim surtiladi yoki to'g'nag'ich bilan to'g'nab qo'yiladi. Yangi vitochkaning uchi markazdan 3—5 sm yon tomon suriladi. Bu yangi vitochkaning uchi bo'ladi. Bu uchini vitochkaning qirqimlari bilan tekis qilib tutashtiriladi. Shuningdek, vitachkani yon qirqimning istalgan yeriga ham ko'chirish mumkin (6-rasm).

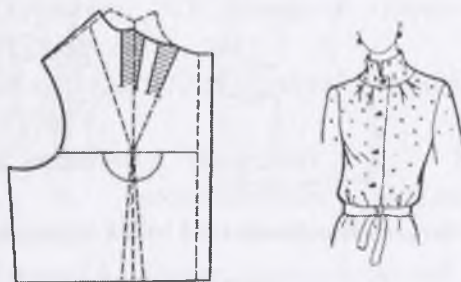
Ko'krak vitochkasini bel chizig'iga ko'chirish. Asos chizmasidagi bel vitochkasi qirqib olinadi. Bel vitochkaning uchi ko'krak vitochkasining uchi bilan tutashtiriladi. Shu tutashtirilgan chiziq bo'ylab qirqma hosil qilinadi. Ko'krak vitochkasini, uning tomonlarini bir-biriga to'g'rilab berkitiladi. Model bo'yicha bel vitochkasi ikiladigan bo'lsa, u holda, vitochkaning uchi 3—5 smga qisqartiriladi (15-rasm).



15- rasm. Ko'krak vitochkasini bel chizig'iga ko'chirish



Ko'krak vitochkasini old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'iga ko'chirish. Vitochka bo'yin o'mizi chizig'ining istalgan joyiga ko'chirilishi mumkin. Buning uchun old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'ida nuqta belgilab olamiz. Shu nuqta bilan ko'krak vitochkasi uchi tutashtiriladi. Shu chiziq bo'ylab qirqma hosil qilinadi (16-rasm). Ko'krak vitochkasi berkitiladi va yangi vitochka holati ochiladi. Ko'krak vitochkani old bo'lak yoqa o'miziga ikki qismga bo'lib ko'chirsa ham bo'ladi. Bunda vitochkani ko'chirish uchun ikkita chiziq o'tkaziladi. Vitochkani uchigacha, old bo'lak bo'yin o'mizi bo'ylab ochiq mayda taxlama hosil qilish ham mumkin.



16-rasm. Ko'krak vitochkasini old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'iga ko'chirish



17-rasm. Ko'krak vitochkasini old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'iga ko'chirish



Ko'krak vitochkasini old bo'lak o'rta chizig'iga ko'chirish. Ko'chiriladigan vitochka chizig'i belgilanadi (18-rasm). Birinchi chiziq ko'krak vitochka uchidan, ikkinchisi beldagi vitochka uchidan o'tadi. Ikkala chiziq ham simmetriya chizig'iga perpendikulyar o'tkaziladi. Belgilangan chiziqlar bo'ylab qirqma hosil qilib, ko'krak va beldagi vitochkalar berkitiladi, yangi vitochka ochiladi. Hosil qilingan vitochkalar odatda tikilmaydi. Yangi vitochkalarning kengligi o'rta chiziq bo'ylab burma hosil qilishga yoki mayda taxlamalar hosil qilishga ketadi.



18-rasm. Ko'krak vitochkasini old bo'lak o'rta chizig'iga ko'chirish

Nazorat savollari

1. Konstruktiv modellashtirish deganda nima tushiniladi?
2. Konstruktiv modellashtirish usullari necha turga bo'linadi?
3. Konstruktiv modellashtirishning birinchi usuliqanday ataladi?
4. Ko'krak vitochkasini yon qirqim chizig'iga ko'chirish qahday amalga oshiriladi?
5. Ko'krak vitochkasini bel chizig'iga ko'chirish qahday amalga oshiriladi?
6. Ko'krak vitochkasini old bo'lak bo'yin o'mizi chizig'iga ko'chirish qahday amalga oshiriladi?
7. Ko'krak vitochkasini old bo'lak o'rta chizig'iga ko'chirish qahday amalga oshiriladi?



Adabiyotlar ro'yxati

1. X How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010

2. М. Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001

3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009

4. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014

5. X.X. Kamilova, N.K. Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.

6. X.X. Kamilova, N.K. Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.

7. X.X. Kamilova, U.A. Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.

8. Q.M. Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.

9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006

6- mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning ikkinchi usuli- detallarini gorizontal va vertikal bo'laklash usuli

Reja:

1. Kiyim detallarini gorizontal va vertikal bo'laklash usuli.

2. Kiyim detallarini gorizontal bo'laklab, koketkalar hosil qilish.

3. Detallarni vertikal bo'laklash va bo'rtma choklarni modellashtirish

4. Bel vitochkalarini bo'rtma choklarga o'tkazish

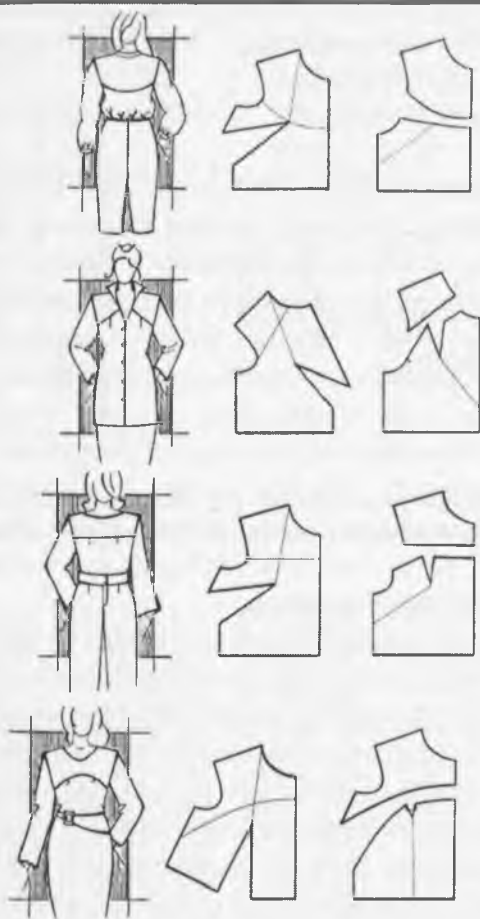


Tayanch iboralar: Model, modellash, konstruktiv (texnik) modellash, konussimon va parallel kengaytirish, detallarni bo'laklash, drapirovka, burma, taxlama, koketka, yelkakoketka qismi, yeng o'mizi, kengaytirish, o'tqazma yeng.

Kiyim detallarini gorizontallik bo'laklab, koketkalar hosil qilish usuli. Detailarni bo'laklash kiyimga shakl berishi jarayonida katta ahamiyatga egadir. Yo'nalishiga qarab, detallar gorizontallik va vertikal yo'nalishlarda bo'laklanishlari mumkin. Gorizontallik bo'laklash yo'li bilan turli koketkalar, ko'krak, bel va bo'ksa chiziqlari bo'yicha kesmali detallar hosil qilish mumkin (11-rasm). Vertikal bo'laklash bilan esa turli shakldagi relyef choklallarni hosil qilish mumkin. Koketkalar detallarini gorizontallik bo'laklash qatoriga kiradi. Konstruksiya ushbu elementni kiritilishi siluetni faraziy kengaytirib ko'rsatadi. Koketkani ko'proq ko'nstruktiv-dekorativ elementi sifatida qo'llash maqsadga muvofiq hisoblanadi (11-rasm).



19-rasm. Yelkaga oid va belga oid ayollar kiyimida gorizontallik bo'laklash usulini qo'llab koketkalar modellash



20-rasm. Ayollar kiyimining old bo'lagining yuqori qismini gorizontal bo'laklash usulini qo'llab koketkalar hosil qilish

Koketka vitochkalar uchidan ancha tepparoqdan o'tgan holda, vitochkaning teppa qismi yopiladi, qolgan qismi yesa bo'rtma choklar chizig'iga, taxlanmagan yoki boshqa konstruktiv chiziqqa kiritiladi (20-rasm).

Koketka qirqimining chizig'i turli konfiguratsiyali bo'lishi mumkin. Ko'pincha koketkalar chizig'iga cho'ntaklar dekorativ



detallar va elementlar (qopqoqlar, aylana burmalar, oborka, pata, mag'iz va h.k.) joylashtiriladi.

Koketkalar konstruktiv modellash usullaridan foydalanib quriladi.

Detallarni vertikal bo'laklash va bo'rtma choklarni modellash Bo'rtma choklar kiyimning keng tarqalgan konstruktiv dekorativ elementidir. Ularning shakli asosan moda yo'nalishiga, kiyimshakli va tana o'lchamlariga bog'liq.

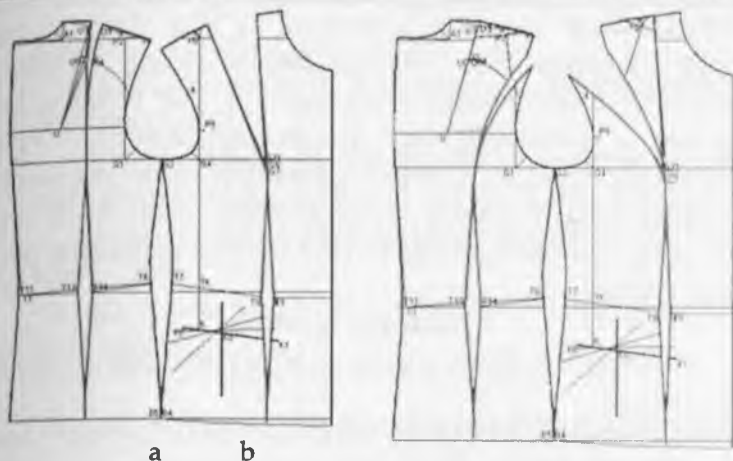
Bo'rtma chok odatda ko'krak vitochkasini va bel chizig'idagi vitochkalarni bir chiziqqa birlashtirib oladi.

Bo'rtma chok detallarining qirqimi xilma xil bo'lishi mumkin. Old va orqa bo'laklarga bo'rtma choklar detal sathini tepadan pastgacha bo'lib uning har qanday nuqtasida tugallanishi mumkin. Agar bo'rtma chok detalining ikkita qirqimidan o'tsa vitochka ikkalasidan istalgan bittasini qirqimiga o'tqazilishi mumkin.

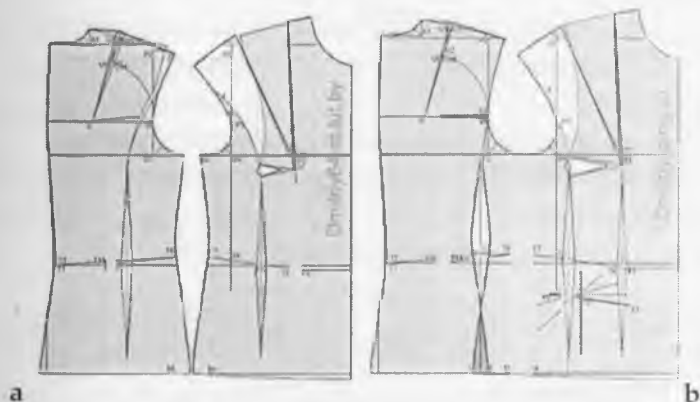
Tanaga yopishib turadigan kiyimlarda bo'rtma chok odatda ko'krak va kurakning yuqori nuqtalaridan o'tadi, sal yopishib turadigan siluetli kiyimlardan bo'rtma chok o'miz tomoniga bir oz suriladi. (1,5-3 sm). Ayni holda bo'rtma chok tomonlarning uzunligida hosil bo'lgan farq ko'krak qismida uzunroq tomonini kiritirib tikib, dazmlab bartaraf etiladi.

Bo'rtma chok ko'krak markazidan 3 sm dan oshiqroq masofaga surilsa, qirqimdan ko'ra markazi tomoniga qo'shimcha vitochka beriladi (21-rasm). Bo'rtma chokning bunday joylanishi figurani tekisroq ko'rsatadi.

Bo'rtma chokning yoki boshqa konstruktiv-dekorativ chiziqning yo'nalishini asosan detal o'rtasiga yaqinroq joylashgan chiziq aniqlaydi, ikkinchi tomoni yesa shaklni ifodaliroq ko'rsatishga yordam beradi. Bo'rtma chokning chiziqlarini qurganda bu xususiyat hisobga olinishi kerak. Bo'rtma choklar shablon va grafik usulda quriladi.



21-rasm. Bo'rtma choklar turlari: a- yelka chokidan boshlanadigan bo'rtma choklar; b- yeng o'mizidan boshlanadigan bo'rtma choklar



22-rasm. Bel vitochkalarini bo'rtma choklarga o'tkazish: a- yon choklari mavjud kiyim; b- yon choklarsiz kiyim

Bel vitochkalarini bo'rtma choklarga o'tkazish. Bel vitochkalarini yon qismga yaqin joylashgan kiyimda bel chizig'i bo'yicha yon tomonga siljigan relyeflarni modellastirishda qo'llaniladi. Bu holda yelka vitochkasi reliyef chizig'ga o'tkaziladi (22-rasm,a). Modellastirish ketma-ketligi: 1)



vitochkalar kalka qog'oziga o'tkaziladi va ular yon tomonga yaqinroq tortiladi; 2) vitochkalardan yeng o'miziga yo'naltirilgan relyef choklar chiziladi; 3) old bo'lak relyef chizig'idan ko'krakning eng yuqori nuqtasigacha yelka vitochkasining yangi yo'nalishi belgilanadi; 4) yelka vitochkasini yopib, unga teng miqdorda relief chokida ochiladi; 5) orqa bo'lak yelka vitochkasi yopiladi va unga teng miqdorda relief chokida ochiladi.

Nazorat savollari.

1. Kiyim detallarini gorizontal bo'laklash deganda nima tushiniladi?
2. Kiyim detallarini va vertical bo'laklash deganda nima tushiniladi?
3. Kiyim detallarini gorizontal bo'laklab nima hosil qilinadi?
4. Detallarni vertikal bo'laklab nima hosil qilinadi?
5. Bo'rtma choklarni modellashtirish qanday amalga oshiriladi?
6. Bo'rtma choklar kiyimda qanday rol o'ynaydi?
7. Bel vitochkalarini bo'rtma choklarga o'tkazish qanday amalga oshiriladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010
2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECNICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.



6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.

7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.

8. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.

9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006

10. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.

7- mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning uchinchi usuli- detallarini parallel va konussimonsimon kengaytirish

Reja:

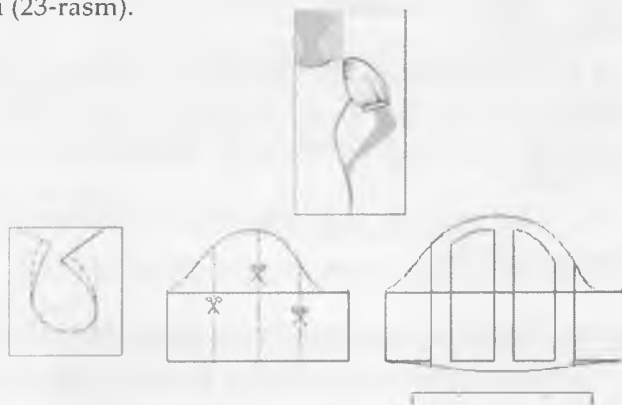
1. Kiyim detallarini parallel va konussimonsimon kengaytirish usuli.
2. Ayollar kiyimi yengini parallel kengaytirish.
3. Ayollarning yelkaga va belga oid kiyim detallarini parallel kengaytirish.
4. Ayollar kiyimi detallarini konussimon kengaytirish.

Tayanch iboralar: Model, modellashtirish, konstruktiv (texnik) modellashtirish, konussimon va parallel kengaytirish, detallarni bo'laklash, drapirovka, burma, taxlama, yelka qismi, yeng o'mizi, kengaytirish, o'tqazma yeng, murakkab shakldagi yenglar, "fantaziya" yenglar, yengni konussimon kengaytirish, yengni parallel kengaytirish,

Detallarni parallel kengaytirish. Parallel kengaytirish asosan kiyim detallarida chinlar va taxlamalar hosil qilish uchun qo'llanadi. Buning uchun detallga vertikal yunalishda konstruktiv chiziqlar o'tkaziladi va shu chiziqlar bo'yicha bir

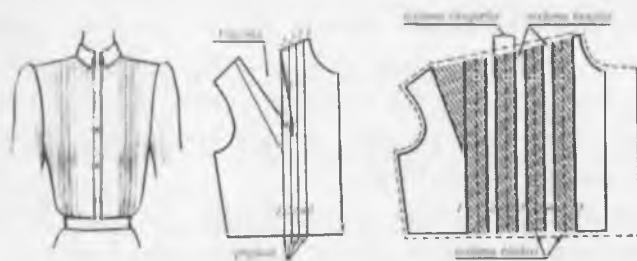


necha bo'laklarga bo'linadi. Vujudga kelgan tasmalar detallning gorizontaal chiziqlari bo'yicha kerakli kenglikni hosil qilgancha suriladi (23-rasm).

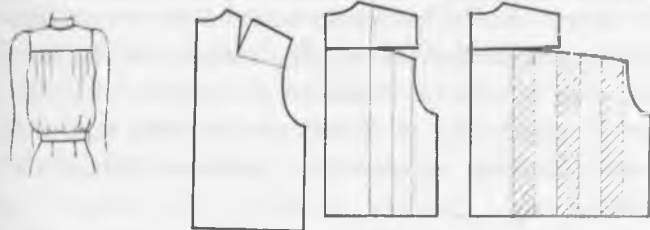


23-rasm. Ayollar kiyimi yengini parallel kengaytirish

Detallarni parallel kengaytirib taxlamalar loyihalash. Kichik taxlamalar va burmalar vitochkalardan kelib chiqadi. Bir tomonga qaratilgan yoki bir biroviga qaratilgan taxlamalarni loyihalash uchun taxlamaning joylanishida detalning uzunligi bo'yicha kesilmalar kiritiladi va shu kesilmalar taxlamalarning kengligiga teng bo'lgan miqdorga siljiriladi. Bo'ksa chizig'i bo'yicha bir tomonlama taxlamaning tipoviy chuqurligi 6 sm teng (23-27-rasm).



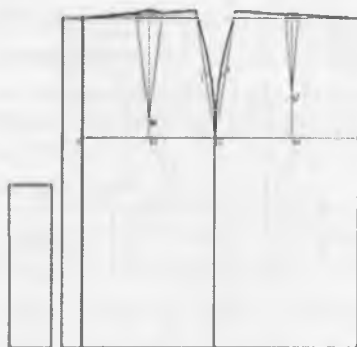
24-rasm. Ayollar bluzasini old detalini parallel kengaytirish va taxlamalar modelashtirish



25-rasm. Ayollar bluzasini old detalini parallel kengaytirish va taxlamalar modellashtirish



26-rasm. Ayollar ko'ylagining old detalini parallel kengaytirish va taxlamalar modellashtirish

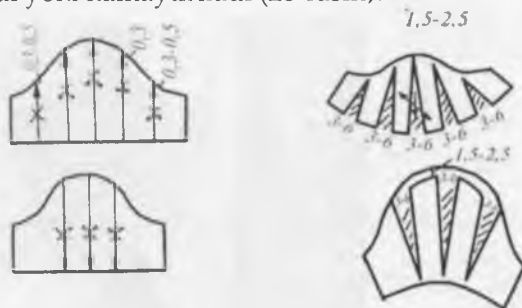


27-rasm. Taxlamali yubka



Kiyim detallarini konussimonimon kengaytirish usullari.

Bashang ayollar kiyimida yenglar turli-tumanlik bilan farqlanadi. Ular ustki qismida kattalashtirilgan hajmli va pastgi tor, pastga qarab kengaytirilgan va Yeng boshi bo'yicha salqisiz, Yeng boshi bo'yicha bashang va pastida ko'p miqdorli burmali va hokazo ko'rinishlarda bo'lishi mumkin. Bu yenglar tabiiy yeng kengligida yeng o'mizida quriladi, shuningdek qisqartirilgan va uzaytirilgan bo'lishi mumkin, bunda Yeng boshi muvofiq kattalashtiriladi yoki kamaytiriladi (20-rasm).



28-rasm. konussimonimon kengaytirilgan hajmli kalta yenglar

Ustki qismi kattalashtirilgan hajmli yenglar. Yeng boshida hajmli va asta-sekin pastga qarab torayuvchi englar birchokli tor eng chizmasida yasaladi. Chizmada kesik chiziqlari, miqdori va yeng shakli bog'liq bo'lgan yo'nalishi belgilanadi. Kesik uzunligi eng torayishi boshlanishi darajasi bilan aniqlanadi: eng o'mizi chuqurligi chizig'i, tirsak chizig'i yoki ular orasidan.



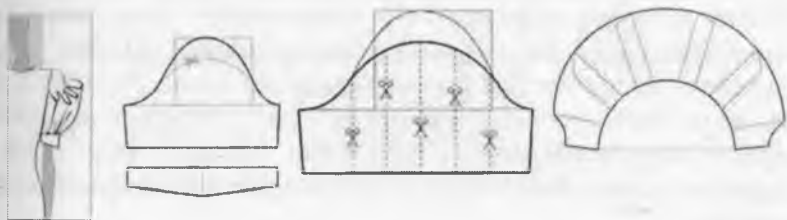
29-rasm. Ustki qismi kattalashtirilgan hajmli yeng



Yeng boshi bo'yicha burmalar hosil qilish uchun o'rta chiziq bo'yicha bitta kesik qilinadi va kerakli kattalikka suriladi (29-rasm). Yeng boshi bo'yicha burmalar, vitochkalar yoki mayda taxlamalar hosil qilish uchun bazali asosda ushbu elementlar yo'nalishi bo'yicha kesiklar qilinadi va muvofiq kattalikka suriladi.

Yeng boshi bo'yicha burmalar, vitochkalar yoki mayda taxlamalar toq miqdori (uch yoki besh) loyihalansa, markaziysi ustki kertma joyida, qolganlari undan teng masofalarda belgilanadi. Burmalar, vitochkalar yoki mayda taxlamalar juft miqdorida (ikki, to'rt yoki olti) ular ustki kertikdan ikki tomonga bir tekis taqsimlanadi.

Maketlashtirish usuli bilan hosil qilingan yeng asosi bu yeng konstruksiyasi chizmasini qurish uchun uchastkalarni hisoblashda foydalanish mumkin (30-rasm). Yeng boshi bo'yicha uch mayda taxlamali ikki chokli yeng chizmasining tuzilishi misol bo'la oladi.



30-rasm. Maketlashtirish usuli bilan hosil qilingan yeng

Pastga qarab kengaytirilgan. Yeng boshi bo'yicha burmasiz yenglar. Bir chokli eng asosida quriladi. Chizmada yenglar uch chiziq bilan belgilanadi – biri o'rtada va ikkitasi old va tirsak o'tar qismi bo'yicha. Belgilangan chiziqlar bo'yicha chizma kesiladi va kerakli kattalikda ajratiladi (31-rasm).

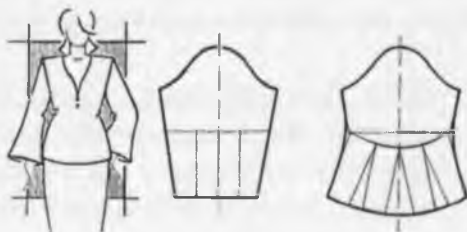


31-rasm. Pastga qarab kengaytirilgan Yeng boshi bo'yicha burmasiz yenglar

Pastga bir tekis kengaytirilgan yeng uchun ajratishlar bir xil kattalikda bo'lishi kerak, orqa tomondan ko'proq kengaytirilgan yeng uchun ajratishlar bir xil bo'lmaydi: old va o'rta – kamroq, tirsakdagi – ancha kattaroq.

Butun uzunlik bo'yicha bir tekis kengaytirilgan yenglar. Yeng boshi va pastgi bo'yicha bir tekis burma bilan bajariladi va manjet yoki rezinka bilan tugatiladi. Ularni to'g'ri yeng asosida modellashtiriladi, o'rta chzig' bo'yicha kesiladi va burmalar istalgan miqdoriga qarab 6-12 sm ga suriladi. Yeng uchida tushib turish hosil qilish uchun 3-6 sm qo'yim beriladi.

Ustki qismida tor va pastga qarab kengaytirilgan yeng shaklan qiziqarli (32-rasm). U ham to'g'ri yeng asosida modellashtiriladi. Bu maqsadda Yeng boshi uchidan (O_2 nuqtadan) pastga vertikal bo'yicha yeng old kesiki bo'yicha 6-8 sm, orqa kesiki bo'yicha 4-6 sm qo'yiladi. Topilgan nuqtalar orqali yeng o'mizining pasaytirilgan chizig'i belgilanadi. Yengning qolgan qismi 8 qismga bo'linadi (har bir yarimtalikka 4 qismdan).

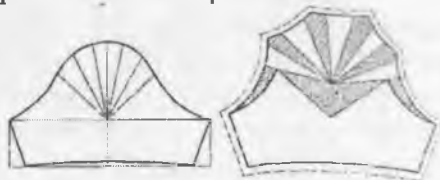


32-rasm. Ustki qismida tor va pastga qarab kengaytirilgan yenglar



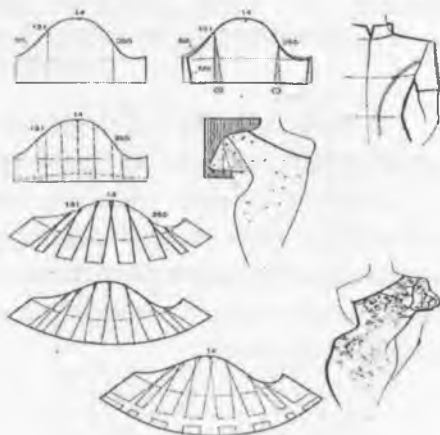
Yeng belgilangan chiziqlar bo'yicha kesiladi va har bir hosil qilingan qism yeng qiyalmasining pasaytirilgan chizig'i bo'yicha o'rtadan boshlab yon kesiklar tomoniga shunday kesiladiki, ular buzilib ketmasin. Yeng qismlari teng masofalarga suriladi (Loyihalanayotgan klyoshga qarab 3-4 sm ga). Keyin yeng pastining yangi chizig'i belgilanadi. Tayyor yeng pasti kengaytirilgan bo'lib qolishi yoki manjetga burmalanishi mumkin.

Tantanalar va kechalar uchun bashang ko'ylaklarga yeng boshi bo'yicha fantaziyali burmalali yenglar taklif etiladi (33-rasm). Andaza tayyorlash uchun kesiklar gorizontaal chiziqlari belgilanadi va har bir taxlamaga 10 sm dan qo'yib belgilangan. Chiziqlar bo'yicha detal uzunasiga suriladi. Yeng o'rta chizig'i bo'yicha kertik bajarib u qo'shimcha ustki qismda kengaytiriladi. Yeng o'mizga o'tkazilgandan so'ng yeng boshidagi taxlamalar chiroyli yumshoq burmalar hosil qilib turadi.



33-rasm. Bashang ko'ylaklarda yeng boshi bo'yicha fantaziyali burmalali yeng

34-rasm. Bashang ko'ylaklarda yeng uchi bo'yicha "fantaziy" yenglar



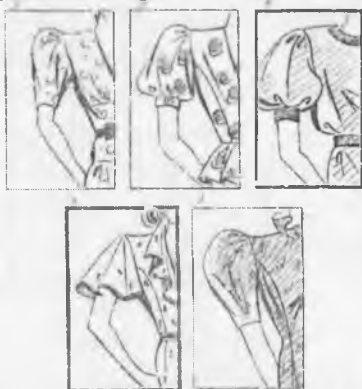


O'mizga o'tkazma yeng asosida kalta yenglarning turli shakllari modellashtiriladi. Yengning kerakli uzunligi aniqlanadi va belgilangan gorizontaal chiziqli bo'yicha yeng kesiladi. Hosil qilingan shaklda vertikal chiziqlar belgilanadi, ular bo'yicha yeng kesiladi va hosil bo'lgan tasmalar suriladi. Yengning faqat ustki qismi bo'yicha tasmalar surilsa, yeng boshi burmali kengaytirilgan va pastki tor yeng hosil qilamiz (34-rasm). 35, 36-rasmlarda ayollar ko'ylagining turli shakldagi uzun va kalta yenglari modellari ko'rsatilgan.



35-rasm. Ayollar ko'ylagining turli shakldagi uzun yenglari modellari

27-rasmida ayollar ko'ylagining turli shakldagi uzun yenglari modellari ko'rsatilgan: a – ustki qismda kattalashtirilgan hajmli; b - qiyamasi bo'ylab yumshoq taxlamali; v – butun uzunligi bo'yicha bir tekis kengaytirilgan; g – pastki kengaytirilgan; d – pasaytirilgan kengaytirish chiziqli; e, j – bir tekis kengaytirilgan va pastda kengaytirilgan manjetlarda; z - qiyamasi bo'ylab yumshoq gorizontaal taxlamali

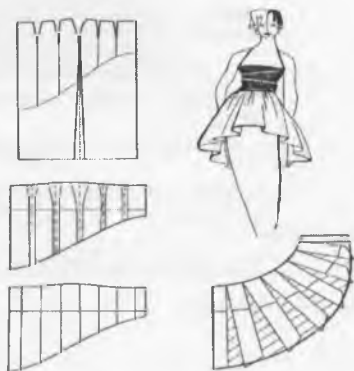


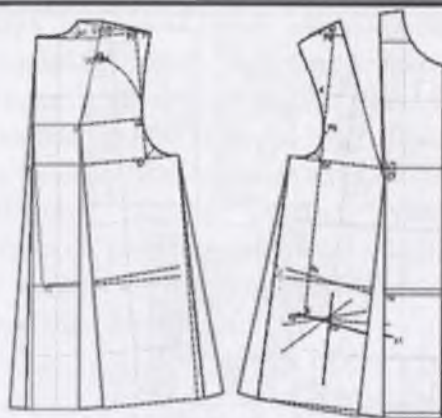
36-rasm. Ayollar ko'ylagining turli shakldagi kalta yenglari modellari:

a – yeng boshi kengaytirilgan; b,v – “fonarcha”; g – “qanotcha”; d – yeng boshi bo'ylab yumshoq taxlamali

Kiyimning old va ort detallarni konussimonsimon kengaytirish. Model siluetiga qarab, konussimonsimon kengaytirish kiyimning yelka chiziqidan, ko'krak, bel yoki bo'ksa chiziqlaridan boshlanishi mumkin. Konussimonsimon kengaytirish usuli bilan o'tkazma yenglarning "fonarik" yoki "klyosh" turlariga ham erishish mumkin. Konussimonsimon kengaytirish parallel kengaytirish usuli kabi amalga oshiriladi, lekin farqi shundaki bunda detalning faqat bir tomoni kengaytiriladi, ikkinchi tomoni esa o'zgarmaydi (37-39-rasm).

37-rasm. Ayollar yubkasini konussimonsimon kengaytirish





38-rasm. Ayollar kiyimini konussimonsimon kengaytirish



39-rasm. Ayollar kiyimini konussimonsimon kengaytirish

Nazorat savollari

1. Kiyim detallarini parallel kengaytirib nima hosil qilinadi?
2. Kiyim detallarini konussimonsimon kengaytirib nima hosil qilinadi?



3. Ayollar kiyimi yengini parallel kengaytirib qanday turdagi yenglar hosil qilinadi?
4. Ayollar kiyimi yengini konussimonsimon kengaytirib qanday turdagi yenglar hosil qilinadi?
5. Belga oid kiyim detallarini parallel kengaytirish qanday amalga oshiriladi?
6. Belga oid kiyim detallarini konussimonsimon kengaytirish qanday amalga oshiriladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010
2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
8. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006
10. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.



8- mavzu. Kiyimni konstruktiv modellash tirishning to'rtinchi usuli- kiyimida murakkab burmalar, qirqimlar va drapirovkalar modellash tirish

Reja:

1. Ayollar kiyimida murakkab burmalar modellash tirish usuli.
2. Ayollar kiyimida qirqimlar modellash tirish usuli.
3. Ayollar kiyimida drapirovkalar modellash tirish usuli.
4. Konstruksiya baza asosiga model xususiyatlarini qo'chirish.

Tayanch iboralar: murakkab burmalar, qirqimlar, drapirovkalar, modellash tirish, modellash tirish, konussimon kengaytirish, parallel kengaytirish, detallarni bo'laklash, drapirovka, burma, taxlama, yelka qismi, yeng o'mizi, kengaytirish, o'tqazma yeng.

Murakkab burmalar modellash tirish. Murakkab burmalar, kesmalar va drapirovkalarni modellash tirish quyidagi ketma-ketlikda bajariladi (40-rasm).

Qirqimlar chizig'i - vitochkalar o'rniga qurilgan yoki ularining uchlari joylashgan qismini aniqlaydigan konstruktiv-dekorativ elementlardir. Vitochka qirqimga o'tqazilganda gazlamaning ortiqchasi burmalanadi yoki yumshoq taxlamalar hosil qilinadi. Natijada detalning ayrim joylarida yoki kiyimda (40-rasm) murakkab hajmiy shakl hosil bo'ladi. Bel chizig'ida yopishib turadigan kichik hajmli kiyimlarda qirqimlar bilan bezatilgan detallar ifodaliroq ko'rinadi. Qirqimlarning shakli va ularning joylanishi turlicha bo'lishi mumkin. Yelka qismiga yaqinroq joylashtirilgan qirqma figurani qomatliroq, bo'yini esa balandroq ko'rsatadi (40-rasm). Yelkadan uzoqroqda joylashgan qirqmalar inson gavdasini kaltalashtirib, bo'yini past ko'rsatadi.



40-rasm. Ayollar kiyimida murakkab burmalar, qirqimlar va drapirovkalar modellashirish

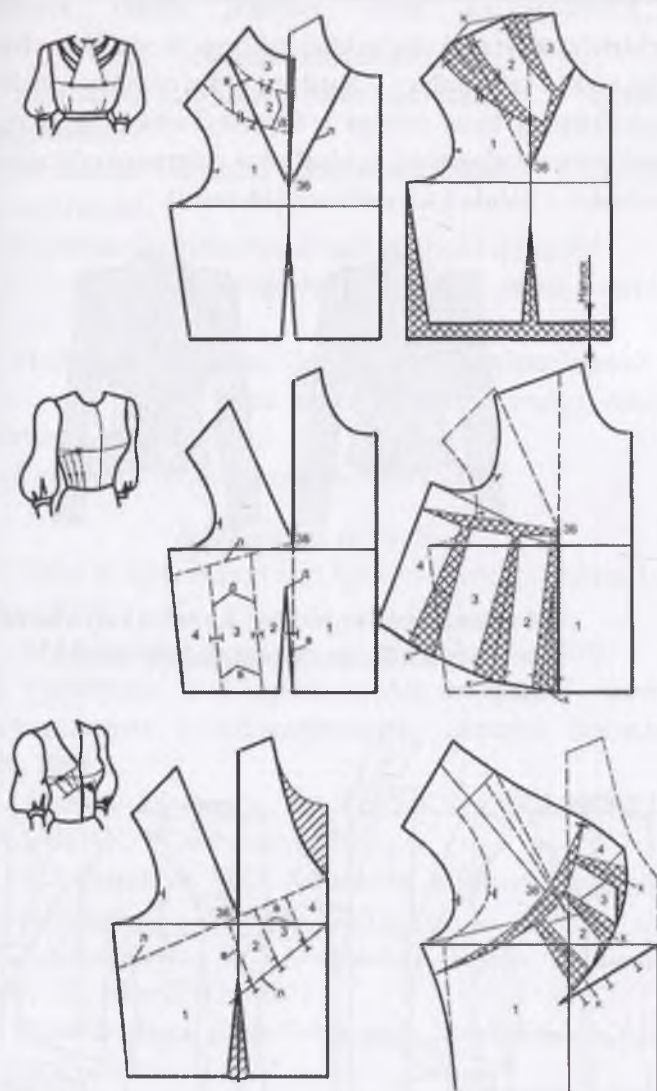


41-rasm. Ayollar kiyimida murakkab burmalar, qirqimlar va drapirovkalar modellashirish

Murakkab qirqimlar modellashirish. Qirqma chizig'i asosiy konstruksiyada belgilanadi, ayni holda qirqma vitochkalarininng pastki uchigacha yetmasligi mumkin. Belgilangan chiziq bo'yicha asosiy konstruksiya qirqiladi va vitochka qirqimiga o'tkaziladi. Agar vitochka kengligi burmaning kerakli darajasini ta'minlamasa, burmalar loyihalananayotgan qirqim yana qirqiladi va bo'laklari kerakli masofaga suriladi (41-rasm).



42-rasm. Ayollar kiyimida murakkab burmalar, qirqimlar va drapirovkalar modellashirish



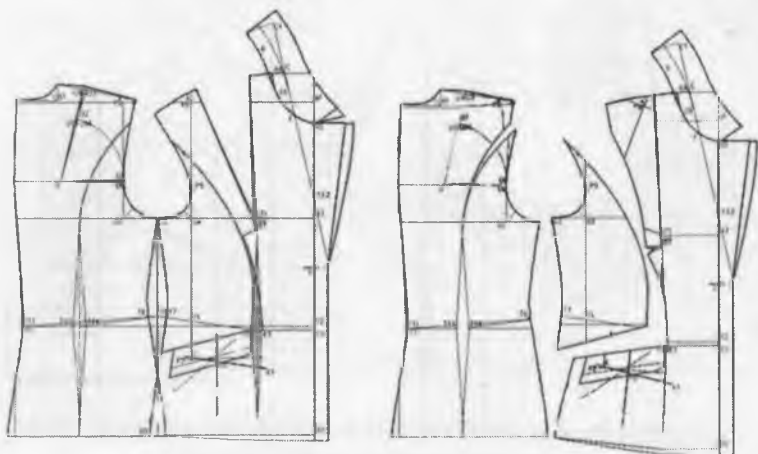
43-rasm. Ayollar kiyimida murakkab burmalar, qirqimlar va drapirovkalar modellashtirish



Konstruksiya baza asosiga model xususiyatlarini qo'chirish. Kiyim konstruksiyasining moda yunalishiga mos bo'lganiga latskanlar, bortlar, cho'ntaklar kabi model xususiyatlarini baza asosga o'tkazish katta ahamiyatga egadir. Model xususiyatlarining konturlarini chizmaga o'tkazish davrida masshtabli o'tishdan foydalanadi (44-rasm).



44-rasm. Ayollar pidjagi konstruksiya baza asosiga model xususiyatlarini qo'chirish





Nazorat savollari:

1. Murakkab qirqimlar modellashtirish qanday amalga oshiriladi?
2. Murakkab burmalar modellashtirish qanday amalga oshiriladi?
3. Kiyimda drappirovkalar qanday hosil qilinadi?
4. Murakkab qirqimlar kiyimda nima uchun kerak?
5. Murakkab burmalar kiyimda nima uchun kerak?
7. Kiyim baza asosi konstruksiyasiga model xususiyatlarini qo'chirish qanday tartibda amalga oshiriladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010
2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
8. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006



10. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.:2017.

11. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.:2006.

O'tkazma yeng baza asosida reglan va yaxlit bichilgan yenglarni konstruktiv modellashtirish

REJA:

1. Kiyim va yengning shakli.
2. Yenglarning konstruksiyasining siluet asoslarining chizmalari
3. O'tkazma yeng baza asosida reglan bichimli yenglarni konstruktiv modellashtirish
4. O'tkazma yeng baza asosida yaxlit bichilgan yenglarni konstruktiv modellashtirish

Tayanch iboralar: to'g'ri yeng, o'tqazma yeng, yaxlit bichilgan yeng, reglan yeng, yeng boshi, yelka hajmi, siluet. yelka qismi, yeng o'mizi, kengaytirish, yenglarni modellashtirish, xishtak, xishtakli yaxlit bichimli, vitachka, o'rta chiziq, yeng uzunligi, yeng uchi, o'mizning taxminiy chuqurligi, yengning ostki qirqimi, reglan yeng, "nolli"- reglan, yarim reglan, pogon-reglan, tipaviy reglan, o'miz chizig'i, yelka nuqtasidastlabki konstruksiya, kirishtirish haqqi.

Kiyim va yengning shakli. O'tqazma yenglar shakli va tashqi ko'rinishining tasnifi. O'tqazma yenglar shakli va tarkibiy qismlari bo'yicha farqlanadi. Keng tarqalgan o'tkazma tipaviy yeng (45-a,b rasmlar) odam qo'lining statik holatidagi shaklini takrorlaydi: old o'tar chizig'i botiqroq, tirsak o'tar chizig'i esa chiqqanroq.



Old o'tar chiziqning botiqligi 0,5 dan 1,5 sm gacha loyihalanadi. To'g'ri yengda buyumda yengning old va orqa konturlari o'tar chiziqlar deyiladi.

Ular qo'l tashqi va ichki tomonlarining shartli chegarasidek ko'rinadi. Sifatli tayyor kiyimda yengning o'tar chiziqlari tepa qismda qiyama bilan ravon tutashadi. Konstruksiya o'tar chiziqlar buklanish chiziqlari deb ataladi.

ham modaga qarab o'zgarib turadi. Masalan, kichik yenglar rusum bo'lganda o'tqazma yeng ko'proq tarqalgan edi. Yaxlit bichilgan yengli, reglan, sorochka-bop bichimlarning turli variantlari tarqalishi erkin shaklli kiyimlarning paydo bo'lishi bilan bog'liq. Yeng boshi va yelkaning hajmi siluetning modaga mosligini aniqlaydigan elementlardir. Shu bilan bir vaqtda butun uzimligi oo'yicha yengning shakli ham muhim ahamiyatga ega.

Yeng shaklini hosil qilishda amalda konstruksiyaning barcha chiziqlari qatnashadi: qiyama chizig'i, markaziy o'qi, tirsak va old chiziqlari, yeng uchi. Yeng boshining chizig'i uning shaklini hosil qiladi: klassik, yassi va hajmli shakllar.

Yeng boshining shakli modaga bog'liq holda quyidagi: Yeng boshi ko'proq yoki kamroq kirishtirib o'tqazilishi, uning o'zgacha joylashib ko'tarilgan qiyamaga aniq ifodalangan ko'rinish bag'ishlashi yoki qiyamaning o'qir yoki dumaloq shaklida yelkadan yengga ravon o'tishi kabi o'ziga xos konstruktiv xususiyatlarga ega.

Yelkalarining ko'tarilgan, yeng boshining aniq ifodalangan to'g'ri shakli va o'rtacha hajmli dumaloqroq shakli o'miz chiziqlarining uchini 1 sm gacha ko'tarib, yelka chi-zig'ini asosiya nisbatan 0,5 sm dan 1 sm gacha qisqartirib va Yeng boshining balandligini yelka ko'tarilgan qiymatga ko'tarib hosil qilinadi.

Yeng boshini to'laroq ko'rsatish uchun chizma asosi-ning yuqori qismi 1 sm ga gorizonta bo'yicha kengaytiriladi.

Umumiy kengaytirishdan tashqari qiyamaning ko'proq

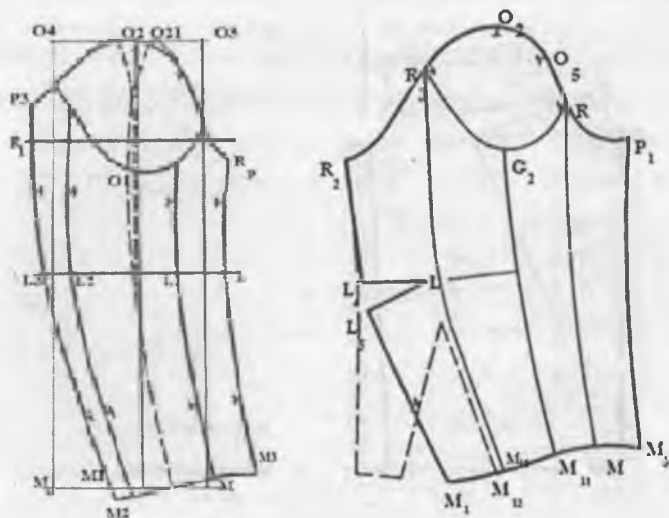


to'raligi 1 va 2 nuqtalarning oralig'ida bajariladi (45-rasm):

$1-1'=0,8-1$ sm (konstruksiya asosida 0,5 ningo'rniga);

$0,5-2=1,5$ sm (konstruksiya asosida 2—2,5 sm ning o'rniga).

Shaklni saqlashga yelka yostiqlashi yoki qiyamaning ostidagi maxsus detallar yordam beradi.



45-rasm. Yeng detallarining sxemalari

Klassik uslubidagi yeng boshining yassiroq shaklini yelka chizig'ida vitachka qurish orqali olish mumkin. Buning uchun qiyama balandligi 0,5 sm ga ko'tariladi. Vitachka orqali qiyamaning kirishtirish haqini ham o'z-gartirish mumkin. Yeng boshining klassik shakli ixcham vertikal ko'rinishini ta'minlaydi.

Yeng boshining yassi shakli qo'llar erkin harakatini ta'minlash maqsadida o'mizning old va orqa qismida joylashgan minimal kirishtirish haqi bilan yelkadan yengga ravon o'tadigan chizig'i bilan tavsiflanadi.

Yeng boshining balandligiga va yelka chizig'ining uzunligiga bog'liq holda yelkadan tik tushgan va yelkadan qiya tushgan yeng turlari mavjud. Tik tushgan yenglar qiyamasi



markaziy chok kiritilgan bir chokli klassik yeng konstruksiyasida quriladi. Qiya tushgan yenglarning qiyamasi yarim reglan konstruksiyasida qiyama balandligini 0,75—1 sm ga pasaytirib quriladi. Yassi qiyama kichik hajmli ko'rinishga ega.

Yengning hajmli qiyamasida yelkadan yengga o'tish chizig'i aniq ifodalangan. Yeng boshining yuqori qismi vitachka, burma, qirqimfar orqali o'mizga ko'proq kirishtiriladi. Yengning yuqori qismi klassik shaklidagi bir chokli yoki ikki chokli yeng konstruksiyasida mulyaj usuli orqali quriladi. Qiyamaning to'lgan shakli tik tushgan hajmli yeng ko'rinishini beradi.

Yeng boshi bo'ylab taxlama, vitachka yoki serburma olish uchun asosiy konstruksiyada qiyama chizig'idan istalgan yo'nalishda qirqimlar qilib, bo'laklari kerakli darajada suriladi. Vitachkalar bo'ksai toq bo'lgan holda bittasi qiyamaning yuqori kertimida, yelka chizig'iga taqab bel-gilanadi, qolganlari esa undan bir xil masofada joylashtiriladi. Juft vitachkalar yelka chizig'iga nisbatan bir maromda taqsimlanadi. Hajmli yeng loyihalanganda yelka chizig'i odatda 3—4 sm gacha kaltalashtiriladi.

Past qiyamali yengning shakli va hajmi konstruktiv choklar bo'ksaiga, ularning joylanishiga va shakliga bog'liq. O'rtacha hajmli, qo'lning shaklini takrorlaydigan yeng ikki chokli yengning tuzilishi bo'yicha quriladi. Kichik hajmli yeng tirsak chizig'ida ko'proq (1,8 sm gacha) egilgan. Bir chokli yenglar uchida markaziy chiziq 1,5 sm ga og'adi. Tirsak vitachkasi uchida dazmollash ishlarini osonlashtirish maqsadida ikkiga bo'linadi.

To'g'ri yeng bir chokli yoki markaziy chokli yeng konstruksiyasida quriladi. Unga to'g'ri old va tirsak o'tar chiziqlar xosdir. Old va tirsak qirqimlari ham to'g'ri chiziqdir. Uchi qirqma qaytarniali yenglarda tirsakda hajmini kattalashtirish uchun tirsak qirqimi 0,5—1,0 sm gacha botiqroq o'tqaziladi. Yeng uchi bir oz qiyaroq bichiladi.



Yenglarning konstruksiyasining siluet asoslarining chizmalari. Yenglarni konstruksiyalash usullarida to'rt xil dastlabki ma'lumotlar qo'llanadi. Tayyor kiyimning o'lchamlar qiymati modelga qarab yoki normativ hujjatlarning talablariga asoslanib tanlanadilar. To'kislik uchun qushimcha haqlar qiymati kiyimning badiiy pardozlashidagi moda yo'nalishiga muvofiq qabul qilinadilar. Dastlabki ma'lumotlarga kiyimning yengiga mos bo'lgan o'mizning o'lchamlari.

A.N. Kosigin nomli Rossiya davlat unuversiteti (RDU) da ishlab chiqarilgan yengning tashqi ko'rinishi shablonini o'miz chizmasida qurishning universal usuli turli xil siluet asosli Yenglarni (erkaklar, ayollar va bolalar kiyimi) qurish uchun tasiya qilish mumkin. Yengning aniq konstruksiyasini qurishda qo'lning vertikal yo'nalishiga nisbatan joylanishi, qo'lning old konturining shakli e'tiborga olinadi, bundan tashqari yeng boshi o'lchamlari hamda tuzilishini o'miz o'lchamlari va tuzilishi bilan chambarchas bog'lanadi. Bu shartlarga rioya qilmaslik kiyimni konstruksiyalash amaliyotida ko'pchilik qiyinchiliklar va xatolarga olib keladi.

Yengning chizmasini qurishda quyidagi dastlabki ma'lumotlarni aniqlash shart: Yengning tirsakkacha uzunligi, yeng o'mizi chizigi bo'ylab yengning kengligi, yeng uchining kengligi va yeng boshining chinlar normasi. Yeng chizmasini chizishdan oldin kiyimning yeng o'mizining nusxasini oladilar. Old va orqa detallarning ko'krak chizig'i bir gorizontalda yotishiga e'tibor berish kerak. O'mizning yuqori yoylari P_1 va P_2 belgilardan boshlab aniqlansa va pastki qismlarining nusxasini olish bilan chegaralansa kifoya.

Yengning o'miz chizmasida konstruksiyalashning xususiyatlari yeng boshi chizig'ini qurish va yengning vertikal o'kini chetga burishdan iborat. RDUda o'tkazilgan izlanishlar shuni ko'rsatadilarki, yeng boshi balandligini egiladigan lineykali yon tomoniga yotkizib, yeng o'mizini bog'lash jarayonini



modellashtirish usuli bilan aniqlash mumkin.

Yeng boshi balandligi P_1, P_2 belgilardan boshlab, o'mizning yuqori qismlarining yoylar summasiga teng bo'lgan lineykaning yeng yuqori egilgan nuqtasiga qarab aniqlanadi. Yoyning yeng yuqori nuqtasi belgilab qo'yiladi.

Yengning old perekati $O_1 G_1$ vertikal chiziqqa nisbatan o'mizning old qismiga nisbatan $M_1 M_{11}$ bo'lak qiymatiga teng bo'lgan masofaga siljiriladi:

$$M_1 M_{10} = P_{pos} = S_d \cdot N_{pos}; M_1 M_{11} = 0,5 M_1 M_{10},$$

bu erda P_{pos} - yeng boshining yuqori qismidagi chinlarga qo'shimcha haq;

S_d - old va orqa belgilardan boshlanadigan o'mizning yuqori yoylarining uzunligi summasi;

N_{pos} - 1 sm o'mizga to'g'ri keladigan chinlar normasi,

$$N_{pos} = 0,05 - 0,15 \text{ sm.}$$

Orqa o'mizdagi P_2 belgisining joylanishi hisobidan aniqlanadi.

$$G_2 P_2 = 0,5 V_{ok} - (1-4) \text{ sm.}$$

bu yerda V_{ok} - $G_1 O_1$ kesimga teng bo'lgan yeng boshi balandligi (1-4) - belgini pastga siljish miqdori, sm (ayollar kiyimi uchun - 3-4 sm, erkaklar kiyimi uchun - 1-2 sm). Yeng boshi kengligi ham yeng o'mizining yuqori yoylari summasiga S_d ga teng bo'lgan lineykaning uzunligi D_0 qismini egish bilan aniqlanadi.

$$D_0 = S_d + S_d \cdot N_{pos},$$

bu yerda, N_{pos} - yeng boshi chinlari normasi.

Yon chizig'ga yetkazilgan lineykani shunday egadilarki, aniqlangan qismning uchi M_{10} nuqtaga joylashsin lineykaning egilgan qismining yeng yuqori nuqtasi esa yeng boshi balandligiga teng bo'lsin, M_2 nuqtasidagi o'tkazilgan gorizontal chiziqdagi kesmaning ikkinchi uchi esa yengning ustki bo'lagining tirsak choki cho'qqisini ko'rsatadi - M_{20} nuqtada.



Yeng boshi chizig'ini, qurish uchun affinali koordinatlar tizimsida loyihaviy diskriminant bo'yicha ikkinchi tartibli egri chiziqlarni loyihalash muhandislik usulida foydalanish tavsiya etiladi. Bu usul amaliyotda qo'llash uchun, universal va sodda hisoblanadi. Yeng boshi chiziqning oraliq nuqtalarining joyi "a" nuqtasidan o'tuvchi "X" o'qli va $M_{10} V_0 V_1$ va $M_{20} V_0 V_2$ uchburchaklarning medianalariga (m) paralel bo'lgan "u" o'qli egri burchakli koordinatlar tizimsida aniqlanadi.

Yeng boshini qurish uchun eng qulay 0,5 loyihaviy diskriminantli parabolik egri chiziqlardir. Yeng boshi chiziqning uchta oraliq nuqtasining koordinatlari quyidagi formulalardan aniqlanadi:

$$X_1 = 0,25 a; U_1 = 0,375 \cdot m; \text{ yoki } U_1 = (3/8) \cdot m;$$

$$X_2 = 0,5 a; U_2 = 0,5 \cdot m; \text{ yoki } U_2 = (1/2) \cdot m;$$

$$X_3 = 0,75 a; U_3 = 0,375 \cdot m; \text{ yoki } U_3 = (3/8) \cdot m;$$

Yeng boshi kengligi Sh_{ok} ning chizig'ini 4 bo'lakga bo'linadi. Bo'linadigan nuqtalar V_1 va V_2 dan yeng boshi-egri chizig'iga urilmalar o'tkazadilar, V_0 nuqtadan esa yeng boshining old va tirsak qismlariga egri burchakli koordinatlarning X o'qlari o'tkaziladi.

Tirsak perekati chizig'ini joyini yengning kengligiga qarab aniqlashadi:

$Sh_r = P_0 G_{20} = 0,5 (O_n + P_{op})$, bu erda, Sh_r - yengning tayyor ko'rinishdagi kengligi; O_p - yelka aylanasi; P_{op} - yelka aylanasi berilgan qo'shimcha haq.

G_{20} - nuqtadan o'tkazilgan vertikal tirsak perekati hisoblanadi, shu vertikal chiziqni yeng boshi chizig'i bilan tutashgan nuqtasi M_{21} bilan belgilanadi.

Yeng bosh chizig'ining old perekati bilan tutashgan nuqtasi M_{12} bilan belgilanadi. M_{12} nuqtadan tuzilishiga mos holda yengning pastki qismini qurish uchun $\alpha = 3-5^\circ$ burchakga og'uvchi bo'ylama o'q o'tkaziladi va yeng boshining pastki qismi silliq egri chiziq bilan chiziladi.

M_{10} va M_{12} nuqtalardan (38-rasm) to'g'ri keladigan qismlarining uzunliklari belgilanadi va bular O_{10} va O_{20} nuqtalari



deb ataladi. Hosil bo'lgan $O_{10} O_{20}$ yoyning uzunligi $P_{pos} + 0,2$ sm ga teng bo'lishi kerak. Bu miqdordan oshgan tarzda chizmani hisoblashlarini va kurish jarayoni takror tekshiriladi.

Yeng shablonining pastki kismi chizmasi adabiyotlarda berilgan tavsiyalarga asosanib quriladi. Yeng uzunligi M_{12} nuqtadan o'tuvchi qiya chiziq bo'ylab qo'yiladi (38-rasm) O_{10} nuqtasi V_0 nuqtadan qiya chiziqqa perpendikulyar tushirilgan nuqtada joylashgan.

Yeng uchining kengligini $Sh_{r,n}$ N_{10} ni qiya chiziqning davomida qo'yadilar va N_2 nuqta bilan belgilaydilar. Yengning old perekati tirsak chizig'i $L_1 L_{10}$ bo'yicha egilishi 1-1,5 sm ga teng. Yengning tirsak chizig'i bo'yicha kengligi qo'ltiq osti qismidagi yengning kengligidan 1-2 sm kam. Yengning tashqi ko'rinishi shabloni chizmasida choklar va montaj belgilarining joylari ko'rsatiladi. Yeng detallarini yoyish grafik usul bilan, ya'ni yengning old tirsak choklarini old va tirsak perekatlar bo'yicha simmetrik ko'rish yo'li bilan amalga oshiriladi.

O'tkazma yeng baza asosida reglan bichilgan yenglarni konstruktiv modellash

Reglan bichilgan yeng turlari. Reglan yenglar "nolli"-reglan, yarim-reglan, pogon-reglan, tipaviy reglan kabi turlarga bo'linadi (46-rasm). Texnik modellash usullari yordamida reglan bichimli yenglarni ham loyihalash imkoni bor.



46-rasm. Reglan bichimli yeng turlari

«Nolli» reglan ishlov berish jihatdan noqulayroq hisoblanadi, chunki yeng o'mizi, yoqa o'mizi va yelka chizig'i



bitta nuqtada kesishadi. Yarim reglanda o'miz chizig'i yelka chokini kesib o'tadi. O'miz chizig'i yelka nuqtasiga yaqinlashgan sari, o'tqazma yengdan reglan bichimga o'tishda kamroq o'zgartishlar kiritiladi.



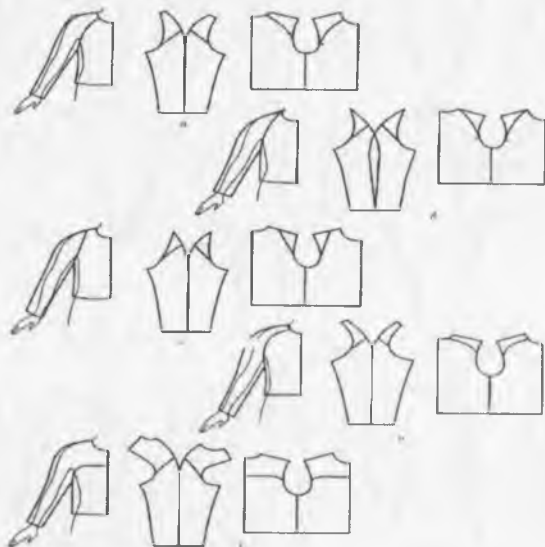
47-rasm. Reglan bichimli ayollar kiyimlari

Reglan bichimli yenglarni modellashtirish. Dastlabki konstruktiv asos tariqasida o'tqazma yengli tipaviy konstruksiyadan foydalanish mumkin. Reglan bichimli yeng konstruksiyasining qomatda o'ziga xos o'rnavuh xususiyatga ega ekanligi ma'lum. Shu sababli olingan tipaviy konstruksiyaning asosiy detallariga o'zgartirishlar kiritiladi. Balans qiymati 1,5—2 sm ga kichraytiriladi va yelka choki Yeng boshining eng yuqori nuqtasi bilan ustma-ust tushguncha suriladi. Yon chok esa o'miz o'rtasiga suriladi. Bu o'zgartirishlar yangi konstruksiyani yelkada ko'rkam turishini ta'minlaydi (47-rasm).

O'tkazma yengning dastlabki konstruksiyasida Yeng boshi 2—3 sm ga pasaytiriladi, kirishtirish xaqining ortiqchasi olinadi, ustki va ostki choklar yeng o'rtasiga o'tqaziladi. Yelka choki bilan yeng ustki choki yo'nalishlari bitta to'g'ri chiziqda joylanishi joiz murakkab bichimli modellarda detallar gorizonta-



vertikal va qiya yo'nalishlarda bo'linishi natijada koketkalar, qirqma yon bo'laklar, xishtaklar hosil bo'lib, yon, yelka va o'miz chiziqlari surilishi mumkin.



48-rasm. Ayollar kiyimidagi reglan bichimli yeng turlari:
a — tipaviy, b — «nolli», d — yarim reglan, e — reglan pogon.

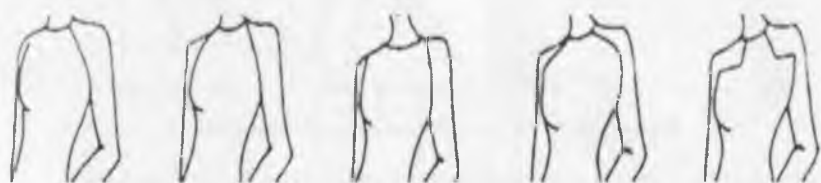
Reglan bichimli yenglarni konstruksiyalash xususiyatlari.

Reglan bichimli buyumlar yelka sathida yumshoqligi va ravonligi bilan ajralib turadi. Reglan bichimli yeng tana detallari bilan ulangan joyi hamda chizig'ining shakliga bog'liq holda farqlanadi.

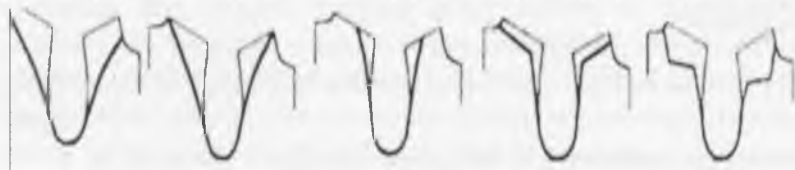
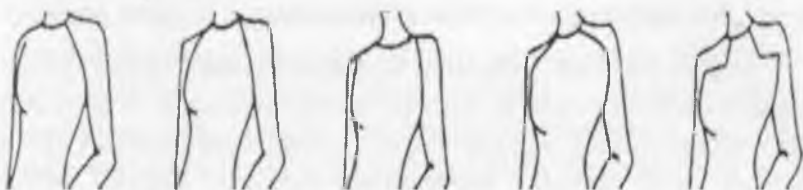
Reglan bichimli kiyim konstruksiyasi yumshoq, yumaloq yelka chiziqlarini yaratishga imkon beradi. Hajmi bo'yicha ular normal va juda katta bo'lishi mumkin. Yelka chizig'ining shakli (49-rasm) yengning yuqori chiziqlarining dizayni bilan belgilanadi va yumaloq, yumaloq, jambon, egar va boshqalar bo'lishi mumkin. Pastki qismi kengligi bo'yicha ular tor va kengaytirilgan bo'lishi mumkin.



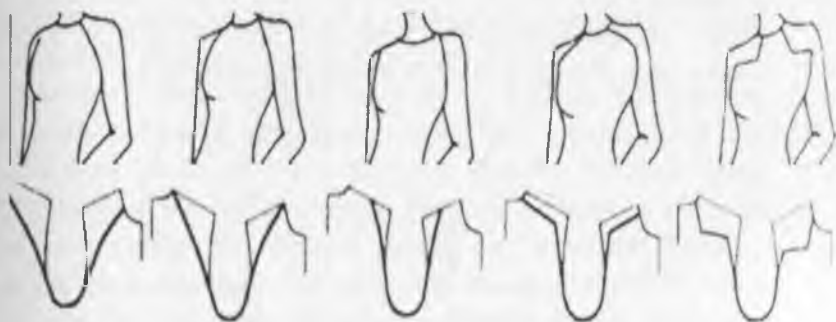
· tipoviy (klassik) reglan;



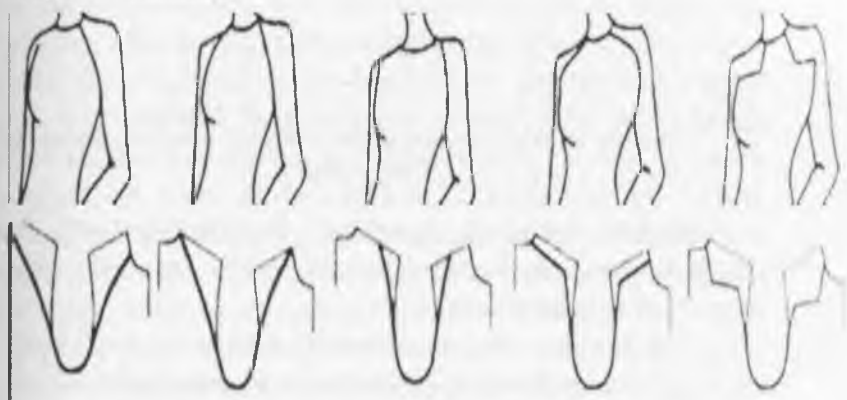
· "nolli" reglan;



· reglan - pogon;



· reglan – fantaziya;



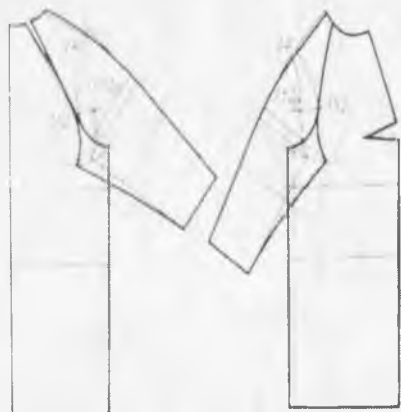
· yarimreglan;

49-rasm. Reglan bichimli kiyim konstruksiyasining yelka chiziqlarini shakli variantlari

Yarim reglan bichimli o'miz yelka chizig'ining taxminan yarmidan boshlanadi. Old va orqadan qirqilgan bo'laklar yeng detallariga 50-rasmda ko'rsatilgandek qo'yiladi.

Reglan bichimli buyumlar konstruksiyasini qurishda, dastlabki tipaviy konstruksiya chizmasiga yelka vitachka yopiq holda, orqa va old yoqa o'mizlari uchidan 2–4 sm pastroq boshlanadigan yangi yeng o'miz chiziqlari o'tkaziladi. Ular

o'rtasidagi ravonlik 0,5—1,5 sm ga teng. O'miz esa 0 dan 4 sm gacha chuqurlashtiriladi. Yeng ma'lum qiyalikda, kertiklar ustma-ust tushirilgan holda o'mizga joylashtiriladi.



50-rasm. Shakli yumshoq reglan bichimli yengning konstruktiv ko'rinishi

Reglan bichimli yenglarni konstruksiyalash. Reglan yengli buyumlarni konstruksiyasini qurish amallari quyidagi ketma- ketlikda bajariladi:

- Dastlabki konstruksiyani tanlash (o'tkazma yengli buyum);
- ort va old detallari konstruksiyasini o'zgartirish;
- yengning oraliq andazasini yasash;
- reglan bichimli konstruksiyani qurish.

Dastlabki konstruksiyani tanlash. Dastlabki konstruksiya sifatida quyidagi parametrlari loyihalananayotgan modelga mos bo'lgan o'tqazma yengli buyum konstruksiyasi tanlanadi: ko'krak aylanasi qo'shimcha qiymati, yeng o'mizining chuqurligiga va yeng kengligiga qo'shimcha. Lekin qayd etilgan parametrlar qiymati o'xshash hajmli o'tqazma yengli buyumga nisbatan reglan bichimli buyumlar uchun bir oz kattaroq olinadi.

Ort va old detallari konstruksiyasini o'zgartirish. Reglan chiziqlarini belgilashdan avval dastlabki konstruksiyada quyidagi tayyorgarlik ishlari o'tkaziladi.

1. Konstruksiya balansining qiymati o'zgartiriladi. Reglan bichimli buyumlarda o'tqazma yengli buyumlardan farqli ravishda, Yeng boshini o'mizga ulaydigan choki yo'q.

Shu bois «yeng o'mizi—yeng boshi» konstruktiv tugunning yelka nuqtasi bilan pastki qismi oralig'ida buyum yengining yuqori qismi cho'ziladi. Cho'zadigan kuchlar harakati yeng detallarining tanda ipi (trikotajda halqalar ustuni)ga burchak ostida yo'nalganligi bu vaziyatni yanada og'irlashtiradi (3-rasm). Yengning orqa qismida kattaroq deformatsiya kuchlari hosil bo'ladi, chunki cho'zilish kattaroq maydonda hukm suradi va tanda ipiga nisbatan qiyalik burchagi taxminan 45° tashkil etadi (yengning old bo'lagida — 60°). Buyumda ort bo'lak o'rtasi yon tomonlariga nisbatan katalashmasligi uchun (nuqbo'ksa — o'miz sohasida qiya taxlamalar) ort yoqa o'miz chizig'ining asosini 0,5...1,5 sm, balandlik nuqtasini esa — 0,25...0,75 sm ko'tarish hisobiga balans qiymatini kamaytirish kerak. «Nol»li va yarim reglanlarda ort yoqa o'mizining balandlik nuqtasi 0,5...1,5 sm ko'tariladi. Ko'tarilish qiymati materialning tanda ipi yo'nalishiga burchak ostida ta'sir qiluvchi kuchlar deformatsiyasiga moyilligi va cho'zish kuchlari ta'siri ostidagi maydon kattaligiga bog'liq.

2. Loyihalash ishlarini osonlashtirish maqsadida yelka vitachkasi boshqa joyga ko'chiriladi, masalan yoqa o'miziga yoki ort o'rta chizig'iga. Reglan chiziqlari belgilangandan so'ng vitachka modelga mos joyga ko'chiriladi. Katta hajmli buyumlarda yelka vitachkasi yoki kirishtirib tikish haqi oldindan yo'qotiladi.

3. Yelka choki 1...1,5 sm ga old tomonga suriladi. Agar dastlabki konstruksiyada ort yeng o'mizining yuqori qismi uzunligi (332—14) old yeng o'mizining yuqori qismi uzunligidan (352—14) jiddiy ravishda farqlansa yelka choki surilmaydi.

Yengning oraliq andazasini yasash. Dastlabki konstruksiyaning old va ort bo'laklarida yeng konstruksiyasini hamda reglan chiziqlarining joyini belgilash ishlari oraliq andaza



yordamida amalga oshiriladi (43- rasm). Oraliq andazani qurish uchun o'tqazma yeng dastlabki konstruksiyasida quyidagi tayyorgarlik ishlari olib boriladi.

1.Yeng boshining balandligi ko'tariladi, chunki yelka nuqtasidan past tomonga material cho'ziladi va o'z navbatida yelka nuqtasidan qiya tarang taxlamalar nuqbo'ksai paydo bo'lishiga olib keladi. Oraliq yeng andazasida Yeng boshining balandligi:

$$B_{ok.n} = K \cdot B_{ok} = K (14-34),$$

bunda, $K = 1 \dots 1,1$ (koeffitsient $K=1,1$ sipo klassik yeng konstruksiyasini loyihalashda ishlatiladi); B_{ok} — dastlabki Yeng boshining balandligi.

Yangi Yeng boshi balandligining chizig'i fl,, ga teng masofada, (34'—34') chiziqdan teparoqda, unga parallel holda o'tkaziladi.

2. Yeng boshidagi kirishtirib tikish haqini yo'qotish. Buyum tayyorlash jarayonida 332 va 352 o'miz nuqtalari Yeng boshidagi 332' va 352' nuqtalar bilan ustma-ust tushishi kerak. Ularning o'rni boshqa bichimlar ioyihalanganda ham saqlanishi kerak. Yengning old va orqa bo'laklarining yuqori nuqtalarini aniqlash maqsadida yangi Yeng boshi chizig'ida quyidagi kertimlar belgilanadi:

332' nuqtadan o'ng tomonga tepaga $R = (332 - 14_p' (\cdot (332 - 14_n'))$ (ort bo'lak chizmasidan) yoy chiziladi — $14_p'$ nuqta. 352' nuqtadan chap tomonga tepaga $R = (352 - 14_p' ") = (352 - 14_n')$ radiusli (old bo'lak chizmasidan) yoy chiziladi — $14_p''$ nuqta.

Reglan bichimli yeng konstruksiyasini qurish. Yengning oraliq andazasi yordamida old va orqa bo'laklarning tayyorlangan konstruksiya chizmasida quyidagi amallar bajariladi (43- rasm).

1. Yengni old va ort bo'laklar bilan birlashtirish chizig'i (reglan chiziqlari) quriladi. Shu maqsadda yeng ort bo'lagingining oraliq andazasidagi 332 va 14/ nuqtalarini on bo'lak o'mizidagi 332 — 14/



nuqtalari bilan ustma—ust qo'yib, yengni ort bo'lakka biriktirish uchun modelga mos istalgan shaklda chiziq o'tkaziladi. Reglan chizig'ining tipaviy holati — 114 va 332 nuqtalardan o'tadigan to'g'ri yoki sal bo'rtgan ravon chiziq. Ort bo'lak yoqa o'mizida 114 nuqtaning joyi: $(121' - 114) = 2...4 \text{ sm.}$ (43-rasm).

2.Shunga o'xshash yengning old bo'lagi ham quriladi. Agar old yoki ort bo'laklarda reglan chizig'i o'mizning pastki qismi chizig'i bilan ravon tutashmasa, shu uchastkada detallarni toraytirish hisobiga 332 nuqtani ort bo'lakda (yoki 352 nuqtani old bo'lakda) bir oz surish mumkin. Ayni holda buyum shu sathida toraymasligi uchun nuqtalar surilgan qiymatga, yeng 332' (yoki 352') nuqtalarni surish orqali kengaytiriladi.

3.Yengda ort va old bo'laklarining yuqori chiziqlari o'tkaziladi. Ularning konqomatiyasi yengning istaladigan shakliga bog'liq — yelka sathida yopishib turadigan (yelka yostiqchasi hisobga olingan holda) yoki hajmli (burma yoki taxlamali). Yeng ustki choksiz ham bo'lishi mumkin, ayni holda yelka chizig'i va yeng o'na chizig'i orasidagi burchak yoqa o'mizi yoki reglan chiziqlariga vitachka, taxlama, burmaga kiradi yoki kirishtiriladi.

4.Yeng on va old bo'laklarining pastki chiziqlari quriladi. Chiziqlar dastlabki yeng chizmasidan olib yoki modelga mos holda o'zganirib quriladi.

5. Qurilgan reglan chiziqlarining nusxasi ort va old bo'laklarga o'tqaziladi.

YEMKO metodikasi bo'yicha klassik reglan bichimli

yengni qurish

1-jadval

t/r	Konstruktiv uchastkaning nomi	Shartli belgisi	Hisoblash formulasi	Natija, sm
1	2	3	4	5
	Orqa bo'lak yeng o'mizi chizmasini qurish (36-rasm)			
	Orqa bo'lak o'rta chizig'ining uzunligini oshirish	AA'	0,5	0,5



Λ nuqtadan yuqoriga kesma belgilab, A_2 nuqtasi hosil qilinadi Yelka chizig'i aniqlanadi	$A_2 A_2'$	0,7	0,7
Λ_2 nuqtadan perpendikulyar bo'ylab yuqoriga yelka chizig'iga	$\Pi_1 \Pi_{11}$	1,0 - 1,5	1,0
Π_1 nuqtadan perpendikulyar bo'ylab yuqoriga yelka chizig'iga. A_2' va Π_{11} nuqtalar to'g'ri chiziq bilan tutashtiriladi. $A' A_2 A_2'$ nuqtalar iuqali yoqa o'mizi o'tkaziladi Orqa bo'lak yeng o'mizining pastki qismini qurish	$\Gamma_1 \Pi_3$	$\Gamma_1 \Pi_3 : 3+2$	Chizma dan olinadi
Ko'ylak baza asosidek	$\Gamma_1 I$	$0,2 \times \Gamma_1 \Gamma_4 + (0,7-1,0)$	Chizma dan olinadi
Orqa bo'lak yeng o'mizi ning yuqri nuqtasining joylanishi	$A_2 A_{21}$	0 - 5,0	4,0
A_2' nuqtadan yoqa o'mizi bo'ylab pastga tushamiz A_{21} nuqtani belgilaymiz. A_{21} nuqtadan pastga yeng o'mizining pastki qismiga urinmao'tkaziladi. Γ_1 nuqtada vertikal chiziq bilan kesihgan nuqtani Π_{31} bilan belgilanadi. Orqa bo'lak yeng o'mizining yordamchi nuqtalari			
A_{21} nuqtadan pastga 5 nuqta belgilanadi	$A_{21} 5$	$A_{21} \Pi_{31} : 2$	
5 nuqtadan yuqoriga perpendikulyar $A_{21} \Pi_{31}$ chiziqqa. Orqa bo'lak yeng o'mizi quriladi	5 6	0 - 3,0 $A_{21} 6 \Pi_{31} 1 \Gamma_2$	1,5
Old bo'lak yeng o'mizi chizmasini qurish (36-rasm)			
Ko'krak vitochkasini ko'chirish	$A_4 A_{41}$	0,40 7,0	4,0
A_4 nuqtadan yoqa o'mizi bo'ylab pastga tushamiz va A_{41} nuqtani belgilaymiz.	$\Gamma_4 \Pi_6$	$\Gamma_4 \Pi_4 : 3$	Chizma dan olinadi



A ₄₁ va Γ ₇ nuqtalar tutashtiriladi. Ko'krak vitochkasi yopiladi va A ₉₁ nuqta hosil bo'ladi A ₉₁ va Γ ₇ nuqtalari tutashtiriladi. Old bo'lak yeng o'mizining pastki qismini qurish			
A ₉₁ nuqtadan pastga a ₂ Γ ₄ vertikal bo'ylas yeng o'miziga urinma o'tkazamiz tushamiz Π ₆₀ nuqta hosil bo'ladi.	Γ ₄ 2	0,2 x Γ ₁ Γ ₄ + (0,2 -0,5)	Chizma dan olinadi
Yordamchi nuqtalar	A ₉₁ 3	A ₉₁ Π ₆₁ :2	Chizma dan olinadi
A ₉₁ nuqtadan pastga tushib 3 nuqta hosil bo'ladi.	3 4	0 - 3,0	1,5
3 nuqtadan yuqoriga A ₉₁ Π ₆₁ kesmaga perpendikulyar o'tkaziladi. Old bo'lak yeng o'mizi ravon silliq chiziq bilan o'tkaziladi		A ₉₁ 4 Π ₆₁ 2 Γ ₂	
Reglan bicimli yeng konstruksiyasini hisoblash (37-rasm)			
Dastlabki hisoblashlar			
Yeng boshi balandligi	O ₁ O ₂	OO ₁ – OO ₂	2
Yengning yeng o'mizi bo'yicha kengligi	III _{pvk n n}	(OIIA+ IOIIA) : 2	
Yengning uchining kengligi	III _{pvk n}	(O ₃ + IO ₃) :2	13,6
Reglan bicimli yengni old bo'lagini konstruksiyasini hisoblash (37-rasm)			
Yengning yeng o'mizi bo'yicha kengligi	Π ₆ O ₃	Π ₆ Γ ₄	Chizma dan olinadi
A ₉ va Π ₆ nuqtalarni tutashtirilib pastga davom ettiramiz. Π ₆ nuqtadan pastga			



radiusi $\Pi_6\Gamma_4$ teng kesma o'kazamiz va O_3 nuqtani belgilaymiz			
Π_5 nuqtadan pastga radiusi O_1O_2 teng kesma o'kazamiz. Π_3 to'g'ri O_3 nuqtadan ushbu yqyga urinma o'tkazamiz. Yengning old chizig'i			Chizma dan olinadi
Π_3 to'g'ri Π_6 nuqtadan pastga ushbu chiziqqa perpendikulyar o'tkaziladi va $\Pi\Pi$ nuqta hosil bo'ladi.	$\Pi\Pi O_{11}$	$\Pi_{yeng} 11:2-1$	8,5
$\Pi\Pi$ nuqtasidan qo'ltiqning kengligi bo'ylab chapga yeng kengligini qo'yamiz va O_{11} nuqtasini hosil qilamiz. O_{11} nuqtasidan yuqoriga va pastga perpendikulyar chizamiz. Yeng uzunligi	$O_{11} M$	$\Delta_{yeng} - O_1O_2$	37,4
O_{11} nuqtasidan pastga kesma tushiramiz va M nuqtasini hosil qilamiz. M nuqtasidan o'ngga $O_{11}M$ chizig'iga perpendikulyar chizamiz va M_1 nuqtasini hosil qilamiz. Tirsak chizig'i	$O_{11}\Lambda$	$\Delta_{yeng:2+3} - O_1O_2$	12,7
O_{11} nuqtadan pastga, Λ nuqtasini hosil qilamiz. Λ nuqtasidan o'ngga $O_{11}M$ liniyasiga perpendikulyar chizamiz, biz Λ_1 nuqtasini hosil qilamiz. Old bo'lak yeng uchi yarmining kengligi	M_1M_2	$\Pi_{yeng} H :2 - - 0,5$	6,3
M_1 nuqtadan chapga kesma chizib M_2 nuqtasini olamiz.		$A_9 \Pi_5 O_{11} \Lambda^1 M_2$	



M_2 va O_{11} nuqtalarini to'g'ri chiziq bilan ulanib, old yarmining yuqori qismi chiziladi.			
$A_9\Pi_5$ va $O_{11}M_2$ kesmalar to'g'ri chiziq bilan ulanadi. Tirsak chizig'i bilan kesishganda A_1 nuqtasini olamiz. Π_5 va O_{11} nuqtalari to'g'ri chiziq bilan tutashtiriladi. Yengning old qismining pastki chizig'ining pozitsiyasi.	$\Pi\Pi P_1$	$\Pi\Pi O_{11}$	8,5
$\Pi\Pi$ nuqtasidan o'ngga qo'yib P_1 nuqtasini olamiz	A_1A_2	0,5 - 1,0	1,0
A_1 nuqtasidan chapga kesma chizib, A_2 nuqtasini olinadi. $\Pi\Pi A_2 M_1$ nuqtalar tutashtiriladi	A_2A_3	A_2A^1	Chizma dan olinadi
A_2 nuqtadan o'nga kesma chizib, A_3 nuqtasini olinadi.	M_1M_3	M_1M_2	6,3
M_1 nuqtasidan o'ngga kesma chizib, M_3 nuqtasini olinadi. Yengning old qismining pastki chizig'i chiziladi.		$P_1 A_3 M_3$	
Yengning old qismining pastki chizig'ining yuqori nuqtasi			Chizma dan olinadi
$\Pi\Pi$ nuqtasidan o'ngga $\Pi\Pi A_2$ chiziqqa perpendikulyar o'tqazamiz P_{11} nuqtani hosil etamiz			
Yeng uchini chizish	$M_1 M_{11}$	0,7 - 1,0	0,7
M_1 nuqtasidan yuqoriga kesma chizib M_{11} nuqtani hosil etamiz. $M_2 M_{11} M_3$ nuqtalarni tutashtirib yeng o'mizini	$P_1 \Pi\Pi$	$\Gamma_2\Gamma_4 + (0,5 \text{ dan } 1,0)$	Chizma dan olinadi



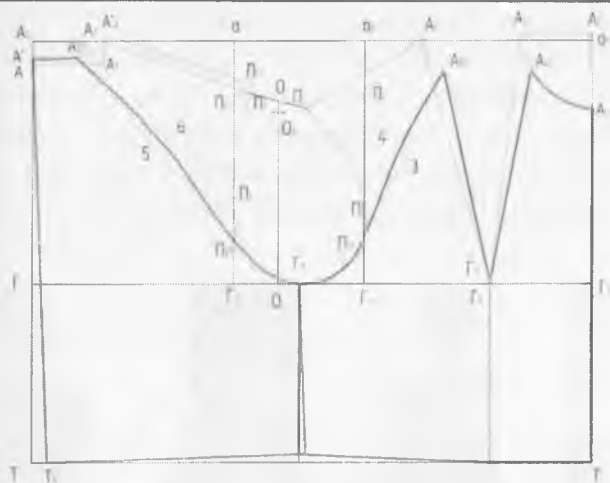
	hosil etamiz			
	P_1 nuqtasidan chapga P_1O_{11} kesma bo'ylab chizib PP^1 hosil etamiz. PP^1 nuqtasidan yuqoriga perpendikulyar o'tqazamiz to Π_6 nuqtasidan chiqqan perpendikulyar bilan kesishguncha, kesishuv nuqtasini Π_{62} deb belgilaymiz Yordamchi nuqta	$PP^1 2^1$	$\Gamma_4 2+ (0,3 - 0,5)$	Chizma dan olinadi
	PP^1 nuqtasidan o'ngga $BP_1P_1P_1$ $\Pi_{62} PP^1 P_{11}$ burchak bissektrisasi bo'ylab Yeng o'mizi chizig'i		$A_{91} \Pi_{62} 2^1 P_{11}$	
	Yengning orqa qismini chizish (3-rasm) Yengning old qismi bilan bir xil printsip asosida amalga oshiriladi. Yengning kengligi	$\Pi_3 O_4$	$\Pi_3 \Gamma_2$	Chizma dan olinadi
	A_2^1 va Π_3 nuqtalarini tutashtiramiz, chiziqni pastga qarab davom ettiramiz. Π_3 nuqtasidan bu chiziqdan pastga tushamiz va O_4 nuqtasini belgilaymiz. Π_{11} nuqtasidan radiusi O_1O_2 ga teng bo'lgan yoy bilan pastga tushiramiz. O_4 nuqtasidan yoyga urinma chiziq chizamiz. Π_3 nuqtasidan o'miz ostidagi yengning kengligi chizig'iga pastga perpendikulyar tushiramiz qo'yamiz, P_1A nuqtasini hosil qilamiz.	$P_1A O_{12}$	$\Pi_{yeng} \Pi : 2+1$	10,5



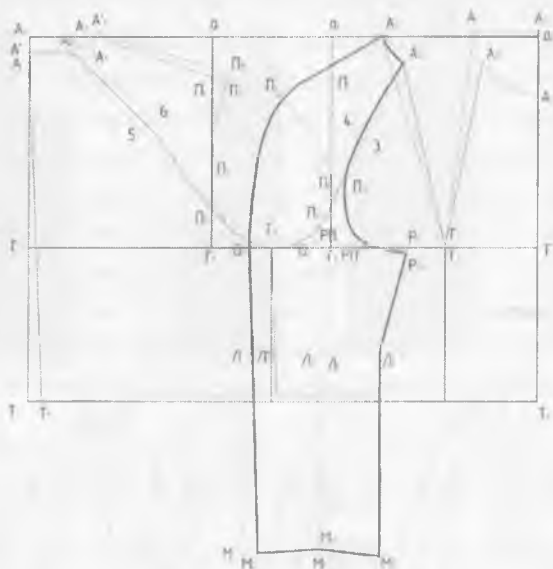
P1 nuqtasidan o'ngga kesma qo'yib, O₁₂ nuqtasini hosil qilamiz. O₁₂ nuqtasidan yuqoriga va pastga qarab P1 O₁₂ chizig'iga perpendikulyar chizamiz. Qo'lning old qismidagi tirsak chizig'ining holati	O ₁₂ A ₄	O ₁₁ A	Chizma dan olinadi
O₁₂ nuqtasidan pastga kesma tushiramiz, A₄ va M₄ nuqtalarini hosil qilamiz. A₄ va M₄ nuqtalaridan chapga O₁₂ M₄ liniyasiga perpendikulyar chizamiz Yeng pasti chizig'i holati	O ₁₂ M ₄	O ₁₁ M	
Nazorat nuqtalari	M ₄ M ₅	M M ₂	
M₄ nuqtasidan o'ngga pastga kesma tushiramiz va M₅ nuqtasini hosil qilamiz. O₁₂ va M₅ nuqtalari to'g'ri chiziq bilan ulanadi		A ₂ ¹ Π ₁₁ O ₁₂ M ₅	
Nuqtalarni tutashtiramiz Yeng uchi kengligi	M ₅ M ₆	Ш _{нрн} :2+0,5	7,3
M₅ nuqtadan chapga kesma o'tkazib M₆ nuqtasi hosil qilinadi. M₆ va P1 nuqtalarini tirsak chizig'iga ulab, A₅ nuqtasini olamiz.	A ₅ A ₅₁	0,5 до 1,0	0,5
A₅ nuqtasidan chapga A₅ ni olamiz. P1 A₅ M₆ nuqtalarini tutashtiramiz. M₅ и M₆₁ nuqtalarini tutashtiramiz. Yengning pastki qismi	P1 P ₂	P1 O ₁₂	Chizma dan olinadi
P1 dan pastga kesma tushirib P₂	A ₅₁ A ₆	A ₅₁ A ₄ ¹	Chizma dan olinadi



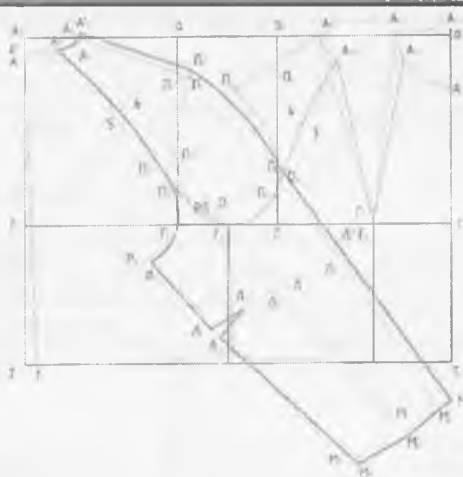
Λ_{51} dan pastga kesma tushirib Λ_6	$M_{61} M_7$	$M_{61} M_5$	Chizma dan olinadi
M_{61} dan pastga kesma tushirib M_7 Yengning orqa qismini loyihalash.		$P_2 \Lambda_6 M_7$	
Nuqtalar tutashtiriladi		$PA P_{21}$	
Vitochka uchun $\Lambda_{51} \Lambda_{62}$ ga perpendikulyar o'tkaziladi	$\Lambda_{51} \Lambda_{61}$		
Vitochka uzunligi	$\Lambda_6 \Lambda_{52}$	$\Lambda_6 \Lambda_{51} : 2$	Chizma dan olinadi
Vitochka uzunligini tekshiramiz. Λ_{62} dan pastga kesma tushirib M_7 nuqtasini olamiz. Yeng uchi chizig'i	$P_2 PA^1$	$\Gamma_1 \Gamma_2 + (1,0 -1,5)$	Chizma dan olinadi
PA^1 dan yuqoriga perpendikulyar o'tkaziladi to $O_{12}P_2$ bilan Π_3 nuqtada kesishguncha va Π_{32} nuqtani hosil qilamiz	$PA^1 \Pi_{32}$	$PA^1 7$	Chizma dan olinadi
PA^1 nuqtadan o'ng tomonga $\Pi_{32} PA^1 P_2$ burchak bissektrisasi bo'ylab qo'yiladi. Yeng o'mizining orqa qismi chiziladi.		$A_{21} \Pi_{32} 7 P_{21}$	



50- rasm. Reglan bichimli kiyimning old va orqa detallarini
konstruksiya chizmasi



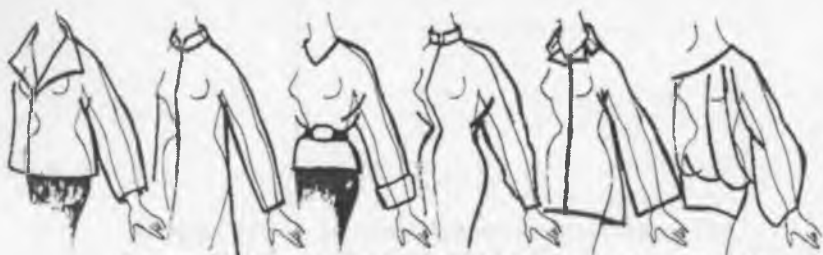
51- rasm. Reglan bichimli yengning old bo'lagining
konstruksiya chizmasi



52- rasm. Reglan bichimli yengning orqa bo'lagining konstruksiya chizmasi

O'tkazma yeng baza asosida yaxlit bichilgan yenglarni konstruktiv modellashtirish

Yaxlit bichilgan yenglarning konstruktiv xususiyatlari. Yengi yaxlit bichilgan kiyimlar konstruksiyasi ustki chok qiyaligi bo'yicha farqlanadi. Uning yo'nalishi buyumga yumshoqlik bag'ishlasa (53- rasm), tik yo'nalgan yeng buyumni ixcham ko'rsatadi. Tik yo'nalgan, yaxlit bichilgan yenglar xishtakli loyihalanadi. Yengi yaxlit bichilgan kiyimlarning konstruksiyasi reglan yengning usuliga o'xshash tarzda quriladi, ya'ni yeng detallari old va orqa bo'laklar o'miziga joylashtiriladi.



53-rasm. Ayollar kiyimida yaxlit bichimli yenglar variantlari



Lekin yon chiziq sohasida detallar katta qismining ustma-ust tushishi konstruksiyalashda muayyan qiyinchiliklarni paydo qiladi. Shuning uchun buyumlarning bunday bichimli konstruksiyasida qirqma kengaytirilgan yon bo'laklar, yenglarning ostki qismi, xishtaklar va ularning kombinatsiyalari loyihalanadi. Yaxlit bichimli ayollar kiyimlari modellari 54-rasmda ketirilgan.



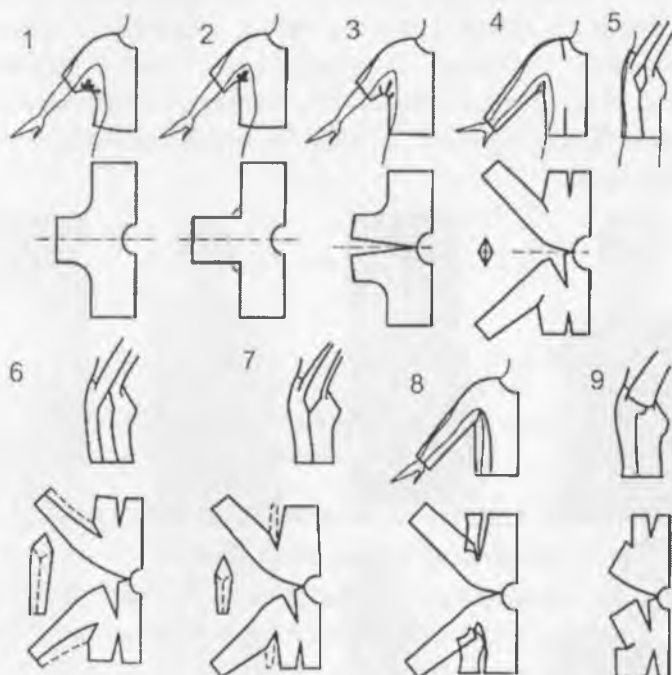
54-rasm. Yaxlit bichimli ayollar kiyimlari modellari

Yaxlit bichilgan yeng tyrlarini konstruksiyalash: Yaxlit bichilgan yengli, qirqma yon bo'lakli va ostki bo'lakli yeng konstruksiyasi.

Yuqorida ko'rib chiqilgan usul yordamida yaxlit bichilgan yengli va qirqma yon bo'lakli buyum konstruksiyasini qurish mumkin, yengning ostki qismi ham qirqma bo'lishi mumkin (55-rasm). Ayni holda dastlabki konstruksiyaning aylana



o'lchamlariga qo'shimchalar qiymati minimal darajada va yeng o'mizi chuqurligi ixcham bo'lishi mumkin.

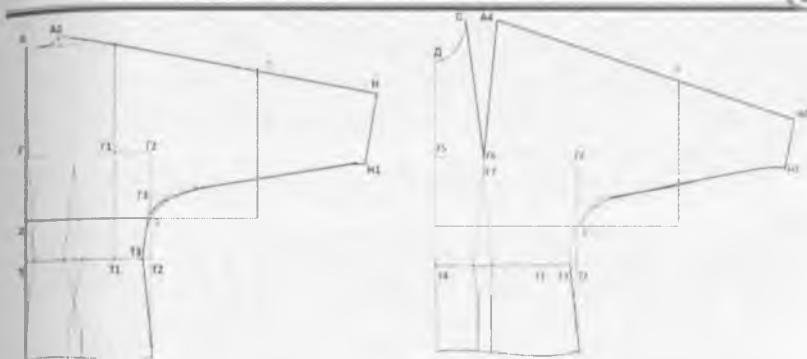


55-rasm. Xishtakli yaxlit bichimli yeng variantlari

Qirqma ostki bo'lakli yaxlit yengning konstruksiyasini qurish ketma-ketligi. Xishtaksiz yaxlit bichilgan yengli buyum konstruksiyasi. Yaxlit bichilgan yengli yuqori vitachkali buyum konstruksiyasini old va ort bo'laklar dastlabki konstruksiyasida quyidagi ketma-ketlikda quriladi (56-rasm):

1) ort bo'lak yoqa o'mizining sathi ko'tariladi (0...1 sm). O'rta chokli ort bo'lakda shu chokni uzaytirish maqsadida yelka vitachkasi qisman o'rta chiziqqa o'tqaziladi;

2) ko'krak vitachkasining qismi o'mizga o'tqaziladi. Shu bilan loyihalananayotgan yeng ustki qirqimining qiyaligi ta'minlanadi;



56-rasm. Xishtaksiz yaxlit bichilgan yengli buyum konstruksiyasi

3) yengning yuqori chizig'i old bo'lak yelka chizig'ining davomidek o'tkaziladi va unda loyihalanayotgan yeng uzunligi belgilanadi (A_2H);

4) H nuqtadan (A_2H) chiziqqa ko'tarilgan perpendiklarda yeng uchining istalgan kengligi belgilanadi — (HH_1);

5) o'mizning taxminiy chuqurligi aniqlanadi (modelga mos ($\Gamma_3 1$) kesma pastga);

6) yengning ostki ravon botiq chizig'i yon qirqimi bilan tutashtiriladi;

7) yengning ostki qirqimi ($\Gamma_3 1$) vertikalga nisbatan o'ng tomonga aks ettiriladi;

8) yeng ort bo'lagi yuqori chizig'ining yo'nalishi aniqlanadi. H_1 nuqtadan ort bo'lak yeng uchining eniga teng radius bilan yoy o'tkaziladi: $(HH_1) = (H_2H_3) + 0...2 \text{ sm}$, A_1 nuqtadan esa - yeng uzunligiga teng $R = (A_4H_2)$. Yoylar kesishgan nuqtasi H_2 ort yelka uchi A_4 nuqtasi bilan tutashtiriladi;

9) yengning yuqori qirqimlari old tomonda — bir oz bo'rtgan, ort tomoni — botiqroq.

Yaxlit bichilgan yengli yumshoq shaklli kiyim konstruksiyasi. Yaxlit bichilgan yengli ravon konturli kiyim konstruksiyasi (57-rasm) bazaviy asos yordamida quyidagi ketma-ketlikda bajariladi:

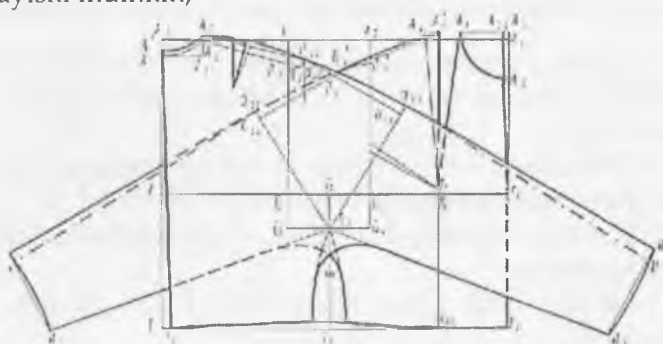
1) yon chok holati tekshiriladi — old va ort bo'laklar detallari o'zaro teng bo'lishi kerak ;



2) ort va old detallari ustma-ust qo'yiladi. Yon chiziqlaridagi nuqtalari yoqa o'mizining nuqtalari bilan ustma-ust tushiriladi. Agar yoqa o'mizidagi yuqori nuqtalarining sathi farqlansa, old va ort bo'laklar o'miz chiziqlari uzunligining yig'indisini saqlagan holda, yelka choki suriladi;

3) ort yoqa o'mizining asosi $0,5...1$ sm ko'tariladi ($AA' = 0,5...1$ sm);

4) yeng tepa qirqimi on va old bo'laklar yelka chizig'ining davomidek o'tkaziladi, lekin bu chiziq yelka chizig'iga nisbatan bir oz qiyaroq o'tishi mumkin. Yelka qirqimining qiyaligi buyumning shakliga bog'liq holda gorizontal holatgacha kichrayishi mumkin;



57-rasm. Yaxlit bichilgan yengli yumshoq shaklli kiyim konstruksiyasi

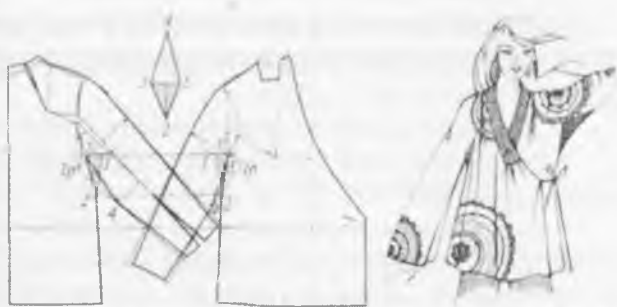
5) yoqa o'mizining eng yuqori nuqtasidan yeng tepa qirqimi bo'ylab yelka chizig'i bilan yeng uzunligining yig'indisi o'lchab qo'yiladi, H nuqta belgilanadi;

yeng tepa qirqimiga H nuqtadan perpendikular o'tkaziladi va unda kesma (HH_1) = Y_{uk} o'lchab qo'yiladi. Bu yerda Y_{uk} — yeng uchi kengligi modelga mos holda olinadi.

6). H_1 va m nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi: ort bo'lakda — bo'rtgan, old bo'lakda — botiqroq.

Xishtakli yaxlit bichilgan yengli buyum konstruksiyasi. Bunday konstruksiyani reglan yengli buyum chizmasini tayyorlash usuli bo'yicha qurish mumkin (58-rasm). Dastlabki chizma sifatida kichik qo'shimchali, tor yengli va kichik o'mizli

bazaviy asosni olish mumkin. Bazaviy asos yengi qiyamasining balandligi ko'tarilmaydi. Buyumni qomatda yaxshiroq o'rnashuvini ta'minlash maqsadida yengning tepa qismini 2 sm gacha dazmollab cho'zish mumkin. Agar materialning shakl hosil qilish xususiyati yetmasa, Yeng boshi oraliq chizmada bir oz ko'tarilishi mumkin. Yengning oraliq andazasini ort va old bo'laklar o'mizi bilan tutashtirib qo'yiladi. Detallar ustma-ust chiqqan joylarda kompensatsiya maqsadida, xishtak quriladi (58-rasm). Agar yengning old bo'lagi old bo'lak detalini ko'proq qoplasa, dastlabki konstruksiyada ko'krak vitachkasining qismi yeng o'miziga o'tkaziladi, natijada buyum shakli ravonroq ko'rinadi.



58-rasm. Tipaviy konstruksiya asosida xishtakli yaxlit bichilgan yengni qurish:

Odatda, yeng ostki qirqimlarining — old va ort bo'laklar detallarining yon chiziqlari bilan kesishgan nuqtalari bitta sathda chiqolmaydi. Ayni holda xishtak nosimmetrik ikki qismli bo'ladi. O'rta choksiz yaxlit xishtak olish uchun yeng ostki chiziqlari yon chiziqlari bilan kesishgan nuqtalari bir tekislikda joylashgan bo'lishi kerak. Buning uchun yeng old bo'lagining tepa qirqimi qiyaligini kamaytirish kerak. Bu holda 352 va 352 nuqtalar orasi bir oz kengaytiriladi (2,5 sm), buyum shakli hosil bo'lgan yumshoq taxlama yordamida yanada ravonlashadi. Yenglar uchi ravon egri chiziqli: ort bo'lakniki — bo'rtganroq, old bo'lakniki — botiqroq.

Xishtak ulanadigan chiziqlarni qurish uchun uning yuqori nuqtalarining joyi aniqlanadi (1 va la nuqtalar). Ular o'miz



chuqurligi sathida 331–351 joylashadi, lekin qo'l tushirilgan holda xishtak ko'rinmasligi uchun bu nuqtalar yeng kengligi chizig'iga nisbatan bir oz ichkariga siljiriladi 1–2 sm. Xishtakning yuqori yarmi o'rnatiladigan kesik chiziqlarining pastki uchlari (2-va 2-a nuqtalar) yeng bo'laklarining ostki chiziqlari old va ort bo'laklarning yon chiziqlari bilan kesishgan nuqtada joylashgan. Xishtakni ikki uchburchak shaklidagi detallar (o'rta chokli xishtak) yoki romb ko'rinishida qurish mumkin.

Nazorat savollari.

1. Yenglarni modellashtirish usuli qanday turlarga bo'linadi?
2. Yenglarni qanday bichimlarini bilasiz?
3. Ayollar kiyimida qanday yeng turlari qo'llanadi?
4. Reglan bichimli yeng konstruksiyalashda yeng boshi qanday o'zgartiriladi?
5. Reglan bichimining xususiyatlarini bilasizmi?
6. Reglan bichimini konstruksiyalash qanday ketma-ketlikda bajariladi?
7. Reglan bichimli yeng turlarini aytib bering?
8. Yaxlit bichilgan yeng turlarini aytib bering?
9. Tipaviy konstruksiya asosida yaxlit bichilgan yeng qanday ketma-ketlikda quriladi?
10. Xishtaksiz yaxlit bichilgan yengli kiyim konstruksiyasi qanday ketma-ketlikda quriladi?
11. Yaxlit bichilgan yumshoq shaklli bichim xususiyatlarini ayting?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010
2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014



5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T., «Moliya», 2003.

6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.

7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.

8. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellash tirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.

9. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., «Turon-Iqbol», 2006

3-MODUL. YOQA TURLARI

9- mavzu. TURLI SHAKL VA MODELDAGI YOQALARNI KONSTRUKTSIYASIYALASH

Reja

1. Yoqa turlari.
2. Qaytarma yoqalarni qurish va konstruktiv modellash tirish.
3. Tik yoqalarni qurish va konstruktiv modellash tirish.
4. Ochiq bo'yin o'mizi uchun pidjak, "shol" va boshqa tipdagi yoqalarni qurish.

Tayanch iboralar: kiyimning tashqi ko'rinishi, yoqa shakli, ko'tarmali yoqalar, o'tkazma yoqa, yaxlit bichilgan yoqa, bo'yinga yopishib turadigan yoqa, bo'yinga nisbatan erkin turadigan yoqa, yopiq taqilmali yoqa, ochiq taqilmali yoqa, tik yoqalar, qaytarma yoqalar, qaytarmali tik yoqalar, adip, 3) yassi yoqa, fantazi yoqalar, yoqa o'mizi.

Yoqa turlari. Istalgan kiyimning tashqi ko'rinishi ko'p jihatdan yoqaning shakliga, uning konstruksiyasiga va texnologiyasiga bog'liq. Yoqaning birorta shaklini tanlanishi kiyimning muayyan shakliga bog'liq. Odatda, katta hajmli kiyimlarga baland ko'tarmali katta yoqalar mos va aksincha, kiyimlarning kichik hajmi kichik yoqalarni talab qiladi.

Yoqalar shakli xilma-xil bo'ladi. Ularni shartli ravishda quyidagi guruhlarga bo'lish mumkin:



a) o'tkazma yoki yaxlit bichilgan (yoqa old detali bilan birikkan holda);

b) bo'yinga yopishib turadigan yoki bo'yinga nisbatan erkin turadigan (bo'yinga nisbatan yoqaning o'tkazilishiga bog'liq holda);

c) yopiq taqilmali yoki ochiq ko'tarma taqilmali (yoqa taqilma bilan bog'lanishiga ko'ra).

Qurish printsipli bo'yicha yoqalarni uch guruhga bo'lish mumkin:

1) yopiq taqilmali kiyimlar yoqasi (tik yoqalar, qaytarma yoqalar, qaytarmali tik yoqalar);

2) ochiq taqilmali kiyimlar yoqasi (ularning adipi ko'tarmali);

3) yassi va fantazi yoqalar.

Yoqa qanday yechimga ega bo'lmasin, uning faqat o'mizga ulanish chizig'ining shakli va ko'tarmasi konstruktiv ahamiyatga ega. Yoqaning o'mizga ulanish chizig'i to'g'ri chiziqqa yaqinlashgani sari uning ko'tarmasi balandlashib, bo'yinga ko'proq yopishib turadi. Ko'tarmaning shakli quyidagilar bilan tavsiflanadi:

a) **balandligi.** Yoqalarning ko'tarmasi 1sm gacha yoki ko'tarmasiz yoqalar yassi hisoblanadi. Ko'tarmaning o'rtacha balandligi (2-5sm) yelkaga nisbatan qaytarma chizig'ini qiya shaklida ko'rsatadi. Baland ko'tarmalar (8-10sm) yelkaga nisbatan yoqa qaytarmasining chizig'ini tik ko'rsatadi;

b) **yoqaning bo'yinga nisbatan joylashishi.** Yoqalar bo'yinga zich yopishib turadigan, o'rtacha yopishib turadigan bo'ladi. Bo'yinga nisbatan erkin joylashish bilan;

c) **buklanish chizig'ining shakli.** Buklanish chizig'ining qirrasi qattiq, keskin ifodalangan yoqa bo'yinga yopishib turadi;

ravon buklanish chizig'i yoqani bo'yinga nisbatan normal holatda turadi; dumaloq, yumshoqroq shaklda yoqa bo'yinga nisbatan erkin, yopishmay turadi.



a



b



c



d

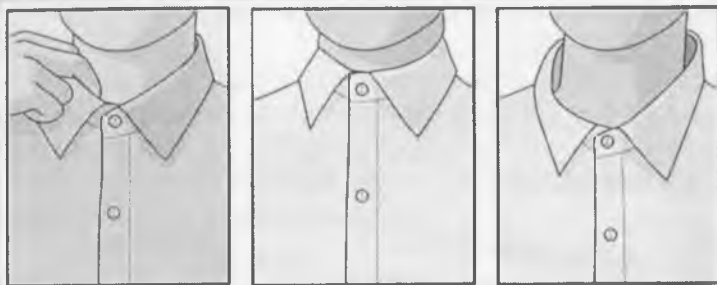


e

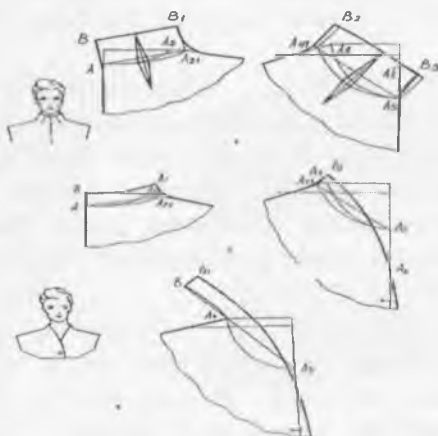


f

59-rasm. Kiyim o'zimizga o'tqazma yoqalar



60-rasm. Sorochka turidagi yoqalar



61-rasm. Old va ort detallari bilan yaxlit bichilgan yoqalar

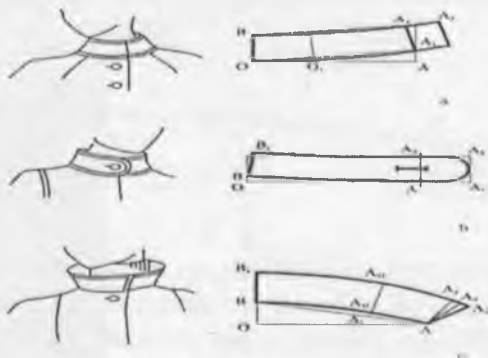
Buklanish chizig'ining shakliga o'mizg'a ulanish chizig'ining qiyaligi ta'sir etadi:

a) **adip qaytarmasining uchi.** Yoqa o'mizining shakli eskizda mos holda aniqlanadi. A_5 nuqta ko'tariladi yoki pastroq tushuriladi. A_5 nuqta pastroq tushgan sari yoqa uzunlashadi va yoqa qaytarmasi ulanish chizig'i (raskep) kattalashadi. Rakep – yoqa buklanish chizig'idan uchigacha qaytarma bilan ulangan chizig'i;

b) **yoqa qaytarmasining buklanish chizig'iga nisbatan yoqa uchining holati.** Modelga mos holda yoqalar

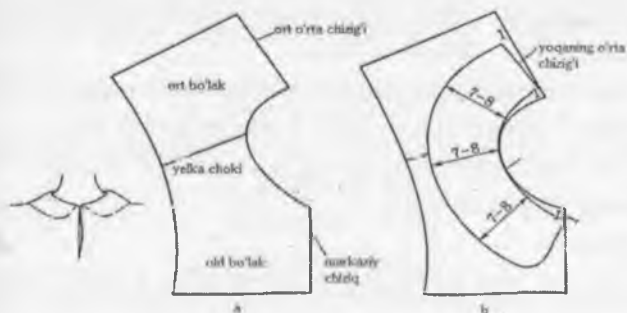


raskepining uzunligi turlicha bo'lishi mumkin. Ayrim yoqalar raskepsiz quriladi, ulanish chizig'i bort qaytarmasining buklanish chizig'idan boshlanadi. Bunday yoqalar odatda, bo'yindan uzoqlashadi, qaytarmasi esa old bo'lakda bo'sh turadi.

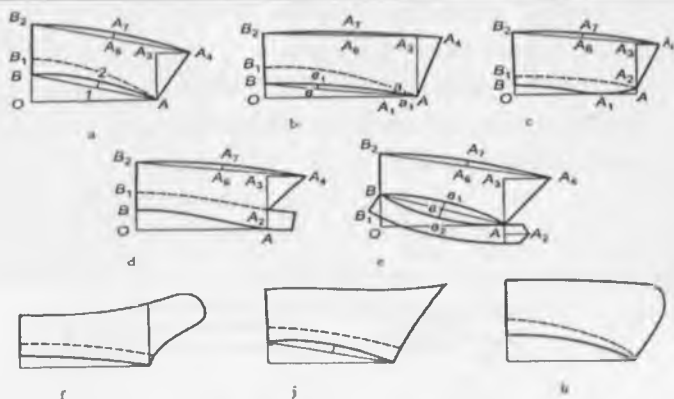


62-rasm. Tik yoqalar turlari: a-konik shakldagi tik yoqa; b-silindrik shakldagi tik yoqa; c- "voronka" shakldagi tik yoqa

Yopiq taqilmali yoqalar. Bu guruhga doir yoqalarning konstruktiv xususiyati ularning asosiy chizmadan ayrim qurilishidadir. Yoqa uzunligi o'mizining uzunligiga bog'liq. Yopiq taqilmali kiyimlar yoqalari tik yoqalarga, qaytarma yoqalarga va ko'tarmali qaytarma yoqalarga ajratiladi. Ular quyidagi sxemalar bo'yicha quriladi.



63-rasm. Bo'yinga tekis yotadigan yoqa



64-rasm. O'mizga o'tqazma yoqa turlari: a,b,c –yengil kiyimlar uchun mo'ljallangan ko'tarmali qaytarma yoqalar; d,e-sorochka turidagi yoqalar; f, j, h- ustki kiyimlar uchun mo'ljallangan ko'tarmali qaytarma yoqalar

Qaytarma yoqalarni qurish va konstruktiv modellashtirish

Kesma tik asosli qaytarma yoqa (65–rasm).

1. O nuqtadan to'g'ri burchak quriladi. OB yoqaning ko'tarmasi balandligi (7-8 sm). $OB=7-8 \text{ sm}$;
 $BB_1= 2,5-4 \text{ sm}$

O nuqtadan → gorizontaal bo'ylab old va ort bo'laklar yoqa o'mizlarining uzunligi (chizmadan o'lchanadi) o'lchab qo'yiladi
 O₃ nuqtagacha: $BA=L_{b,old}+L_{b,ort}$

2. O nuqtadan perpendikular bo'yicha yuqoriga qo'yiladi
 $BB_2= 7-14 \text{ sm}$; $AA_3= BB_2 + 1 \text{ sm}$; $A_3A_4=4-5 \text{ sm}$

3. B₂ nuqtadan BA chizig'iga parallel chiziq o'tkaziladi - yoqaning yuqori chizig'i. $A_1A_3 = 3,3$;
 $B_2A_6 = B_2A_4/2$;

$A_6 A_7=0,25sm$; $B_1 = BA/2$; $1-2=0,25 \text{ sm}$

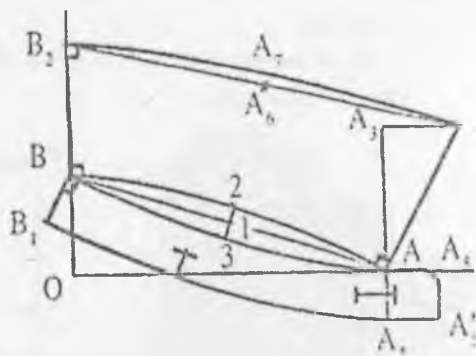
4. Yoqaning yuqori qismi: B₂ , A₇ , A₄ nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.



5. Yoqaning pastki qismi: B, 2, A nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.

6. Yoqaning uchi: A va A₄ nuqtalar orqali to'g'ri chiziq o'tkaziladi.

7. Yoqaning tik qismi: B₁A₂ A'₅ nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.



65-rasm. Kesma tik asosli qaytarma yoqa
Tik asosi bilan yaxlit bichilgan qaytarma yoqa (60-rasm)

1. O nuqtadan to'g'ri burchak quriladi. OB yoqaning ko'tarmasi balandligi (7-8 sm).
OB=7-8 sm

$$BB_1 = 2,5-4 \text{ sm}$$

2. O nuqtadan → gorizontaal bo'ylab old va ort bo'laklar yoqa o'mizlarining uzunligi (chizmadan o'lchanadi) o'lchab qo'yiladi O₃ nuqttagacha.

$$BA = L_{b,old} + L_{b,ort}$$

3. O nuqtadan perpendikular bo'yicha yuqoriga qo'yiladi

$$BB_2 = 7-14 \text{ sm}$$

$$AA_3 = BB_2 + 1 \text{ sm}$$

$$A_3A_4 = 4-5 \text{ sm}$$

4. B₂ nuqtadan BA chizig'iga parallel chiziq o'tkaziladi - yoqaning yuqori chizig'i.

$$A_1A_3 = 3,3; B_2A_6 = B_2A_4/2;$$



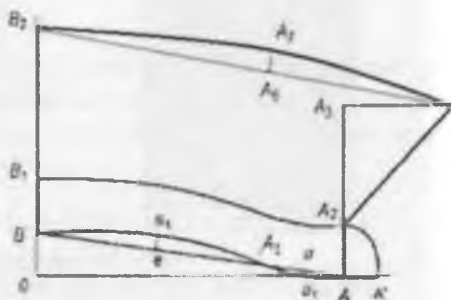
$A_6 A_7 = 0,25 \text{ sm}$; $B e = BA/2$; $S_1 e = 0,25 \text{ sm}$

5. Yoqaning yuqori qismi: B_2 , A_7 , A_4 nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.

6. Yoqaning pastki qismi: B , S_1 , A_1 , a_1 , A , A' nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.

7. Yoqaning uchi: A_2 va A_4 nuqtalar orqali to'g'ri chiziq o'tkaziladi.

8. Yoqaning tik qismi: $B_1 A_2$ nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.



66-rasm. Tik asosi bilan yaxlit bichilgan qaytarma yoqa
Tik yoqalarni qurish va konstruktiv modellashirish

Bo'yinga nisbatan erkin turadigan to'g'ri burchak shaklidagi tik yoqa (67-rasm).

1. O nuqtadan to'g'ri burchak quriladi. OV tik yoqaning balandligi (3-5 sm). $OV = 4 \text{ sm}$

2. O nuqtadan $\rightarrow$ gorizontal bo'ylab old va ort bo'laklar yoqa o'mizlarining uzunligi (chizmadan o'lchanadi) o'lchab qo'yiladi $A (\bullet)$ gacha.

$OA = 23 \text{ sm}$

3. A nuqtadan perpendikular bo'yicha yuqoriga bort kengligi qo'yiladi

$AA_1 = 3,7 \text{ sm}$

4. V nuqtadan OA_1 chizig'iga parallel chiziq o'tkaziladi - yoqaning yuqori chizig'i. $A_1 A_3 = 3,3$.

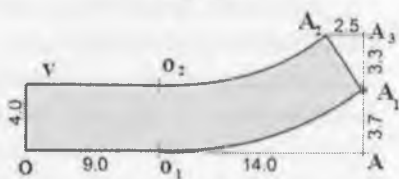


5. A_2 nuqtadan A_3 nuqtagacha to'g'ri chiziq o'tkaziladi.
 $A_2A_3=2,5$ sm.

6. Yoqaning yuqori qismi: V , O_2 , A_2 nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.

7. Yoqaning pastki qismi: O , O_1 , A_1 nuqtalar orqali silliq egri chiziq o'tkaziladi.

8. Yoqaning uchi: A_1 va A_2 nuqtalar orqali to'g'ri chiziq o'tkaziladi.



67-rasm. Bo'yinga nisbatan erkin turadigan to'g'ri burchak shaklidagi tik yoqa

Old va orqa bo'laklar bilan yaxlit bichilgan tik yoqa (68-rasm). Yoqa old va orqa bo'laklarning kengaytirilgan yoqa o'mizlarida quriladi.

1. Orqa bo'lakning yordamchi chizmasida A_2 nuqtadan yelka chizig'i bo'ylab $A_2 O$ kesma belgilanadi. $A_2 O = 0,5 - 1,5$ sm – yoqa o'mizining kengaytirish uchun.

2. O nuqta A nuqta bilan ravon birlashtiriladi.

3. O nuqta va A nuqta dan AO chiziqqa perpendikulyarlar chiqariladi, balandligi ko'tarmaning eniga teng ($3 - 6$ sm) – nuqta O_1 , O_2 .

4. AO chiziqqa parallel ravon botiq chiziq orqali O_1 O_2 nuqtalar birlashtiriladi – ko'tarmaning yuqori chizig'i.

5. O_2 nuqta yelka chizig'i bilan ravon birlashtiriladi.



6. Choksiz orqa bo'laklarda O_1 va O_2 nuqtalar vertikalgacha va ko'tarmaning yangi chizig'ining OA chiziqqa parallelligi saqlanadi – $O/1$ va $O/1$ va $O/2$ nuqtalar. $O/2$ nuqtalar. $O/2$ nuqta yelka chizig'i bilan ravon birlashtiriladi.

7. O'mizning ortiqcha kengligi vitochkaga olinadi. AO nuqta ikkiga bo'linib vitochka markaziga perpendiqo'lyar o'tkaziladi.

8. Vitochka (qirqma, qaytarma) kengligi – 0,5 – 1 sm. Vitochkaning uzunligi ko'tarma balandligi bog'lik holda – 5 – 7 sm. Vitochkaning uchi tepa qirqimga 0,5 sm yetkazilmaydi.

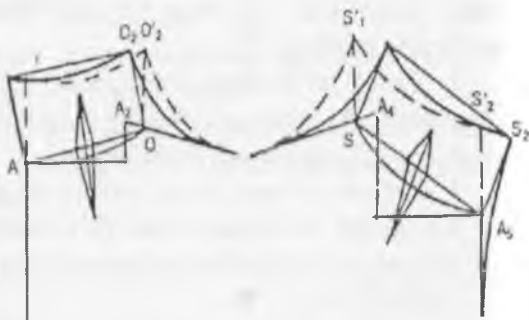
9. Old bo'lakda yoqa orqa bo'lak kabi quriladi. Yoqa o'mizining chuqurligi 0,5 – 1,5 sm ga kamayishi mumkin (A_5 nuqtadan).

10. A_4 nuqtadan yelka chizig'i bo'ylab 0,5 – 1,5 sm qo'yiladi va S nuqta belgilanadi. $A_4 S = A_2 O$ (orqa bo'lakda). S va A_5 nuqtalar birlashtiriladi.

11. A_5 nuqtadan S nuqtaga perpendikulyarlar chiqariladi. U ko'tarma balandligiga teng. $SS_1 = A_5 S_2 = 3 - 6$ cm.

12. S_1 va S_2 nuqtalar ravon botiq chiziq yordamida birlashtiriladi. S_1 nuqta yelka chizig'i bilan ravon birlashtiriladi. Choksiz old bo'laklarda uning o'rta chizig'i vertikal bo'ylab o'tadi.

13. Yoqa o'mizi orqa bo'laknikidek shakllanadi. $S_1 S/1 = S_2 S/2$. O'mizning o'rtacha kengligi vitochkaga olinadi yoki kirishtirib dazmollanadi.



68-rasm. Old va orqa bo'laklar bilan yaxlit bichilgan tik yoqa



Ochiq yoqa o'mizi uchun yoqalar. Buklangan qaytarmali yoqalarning shakli ko'tarma balandligiga, buklanish xususiyatiga va bo'yinga yopishish darajasiga bog'liq. Yoqalarning mazkur xili bort qaytarmasiga bog'lik. U bort qaytarmasining berilgan shaklini ta'minlashi kerak. Shu bois bu tipdagi yoqalar konstruksiyasi, odatda, kiyim chizmasida quriladi. Bunday yoqalarning konstruksiyasini bir necha usulda bajarish mumkin.

Ochiq bo'yin o'mizi uchun pidjak, "shol" yoqalarni qurush.

Pidjak tipidagi yoqa (69-rasm).

1. A nuqtadan yelka chizig'I davomida V nuqtani belgilaymiz. Ko'tarma balandligi: $AV = 2 - 4$ sm o'lchab qo'yiladi (kutarma balandiligi oshgan sari u buyinga zichrok yopishadi).

2. Bort chizig'ida qaytarma buklanish chizig'ining pastki uchi (kaytarmaning boshlanishi nuqtasi) – nuqta L aniqlanadi. U yuqori izmadan 0,5 – 1,5 sm tepada joylashgan. L va V nuqtalar tutashtiriladi – bort qaytarmasining buklanish chizig'i. Yoqa o'mizi bilan kesishgan nuqta – nuqta F.

3. Old bo'lak chizmasida bort qaytarmasining shakli, raskep chizig'i bilan yoqaning old uchlari, yoqa o'mizining chizig'i modelga mos holda perpendikulyarlar usuli yordamida aniqlanadi (64-rasm).

4. L nuqtadan yoqa o'miziga urinma chizig'i o'tkaziladi. Yelka chizig'i bilan kesishgan nuqta – F_1 . Yoqa o'miziga urinish nuqtasi – F_2 . F_1 nuqta dan LF_1 chiziq davomida o'mizning uzunligi o'lchab qo'yiladi (egri chiziq bo'ylab) – nuqta V_1 .

5. F_2 nuqtadan markaz nuqta V_1 dan chapga yoy chiziladi, unda V nuqta aniqlanadi.

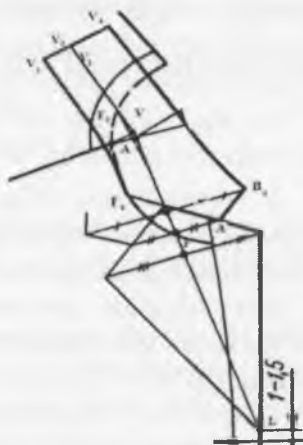
a) $V_1V_2 = 2,5 - 3$ sm – kekkaygan figura uchun; b) $V_1V_2 = 3,5 - 4$ sm – tipik figura uchun; v) $V_1V_2 = 4,5 - 5$ sm – bukchaygan figura uchun.

6. V_2 va F_2 nuqtalar to'g'ri chiziq yordamida birlashtiriladi. Keyin 0,4 – 0,6 sm ravon egri chiziq o'tkaziladi. Yoqaning ulanish chizig'i V_2 , F_2 , F, A nuqtalardan utadi.



7. V_2 nuqtadan yoqaning ulanish chizig'iga perpendikulyar ravishda uning o'rta chizig'i o'tkaziladi. V_2 nuqtadan perpendikulyar bo'ylab yuqoriga ko'tarma

balandligi qo'yiladi (2 – 4 sm) – nuqta V_3 va kesma $V_3 V_4 =$ qaytarma kengligi (model bo'yicha).



69-rasm. Pidjak tipidagi yoqa

“Shol” tipidagi yoqalar (70-rasm). Qaytarmasi buklangan yoqalar kabi “shol” va tipidagi yoqalar o'ziga xos konstruktiv sxema bo'yicha quriladi. Ular qirqma va old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bo'lishi mumkin. Ularning shakli ko'tarmasining balandligiga, buklanish chizig'ining holatiga va bo'yinga nisbatan joylanishiga bog'lik.

1. L nuqtadan yoqaning shakli belgilanadi. A_4 nuqtadan A_3 A_4 chiziqning davomida orqa yoqa o'mizining kengligi AA_1 (orqa chizmasidan)–nuqta O. O nuqtadan A_4O ga.

2. O nuqtadan perpendikulyar bo'ylab kesma OV_3 . $OV_3 = 4$ sm (bukchaygan va baland yelkali figuralar uchun); $OV_3 = 5$ sm (normal figura uchun); $OV_3 = 6$ sm (kekkeygan va past yelkali figuralar uchun).

$$V_1V_2 = VV_1 + (3 - 4 \text{ sm}).$$



1. Modelga mos bo'lgan yoqa qaytarmasining chizig'i o'tkaziladi. Klassik shaklidagi «shol» da qaytarma chizig'i bort chizig'iga o'tadi.



70-rasm. "Shol" tipidagi yoqalar

Nazorat savollari:

- 1.Yoqalarning qanday turlarini bilasiz?
- 2.Yozgi ko'ylaklarda qanday yokalar tikish mumkin?
- 3.Qalin materiallardan tikilgan ustki kiyimlarga qanday yokalar tanlash mumkin?
- 4.Milliy uzbekcha ko'ylaklar uchun yoka turlarini aytib bering?
- 5.Yoqa o'mizi uzunligi va yoqa o'rtasidagi bog'liqlik qanday?

Adabiyotlar ro'yxati

- 1.Гриценко В.В. «Конструирование воротников». Учебное пособие Новошахтинск. 2011 г.
- 2.Янчевская Е. А. «Особенности конструирования женской одежды различных возрастных групп» Учебное пособие. ФГУ «Фиро». 2011
- 3.Сакулин Б. С. « Конструирование женской и мужской одежды»: М. 2003г



4. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T.: «Moliya», 2003.

5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T.: «Ilm -Ziyo», 2012.

6. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. «Loyihalash». O'quv qo'llanma. T.: 2017.

7. Q.M.Abdullaeva. «Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari». O'quv qo'llanma. T.: 2006.

8. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T.: «Turon-Iqbol». 2006.

9. Po'latova S.U. Zamonaviy libosni modellashtirish va badiyi bezash. T.: «Sharq». 2007.

10- mavzu. Bo'yin o'mizini bezash elementalarini konstruksiyalash. Kapyushon, kokilye, jabo, pelerinalarni konstruksiyalash

Reja:

1. Yoqalarni modellashtirish
2. Yassi va fantazi yoqalar.
3. Kapyushonlarni konstruksiyalash
4. Pelerinalarni konstruksiyalash

Tayanch iboralar: Yoqalarni modellashtirish, yassi yoqalar, fantazi yoqalar, "xomutik" yoqalar, "kokilye" yoqalar, "kosinka" yoqalar, jabo, kapyushon,

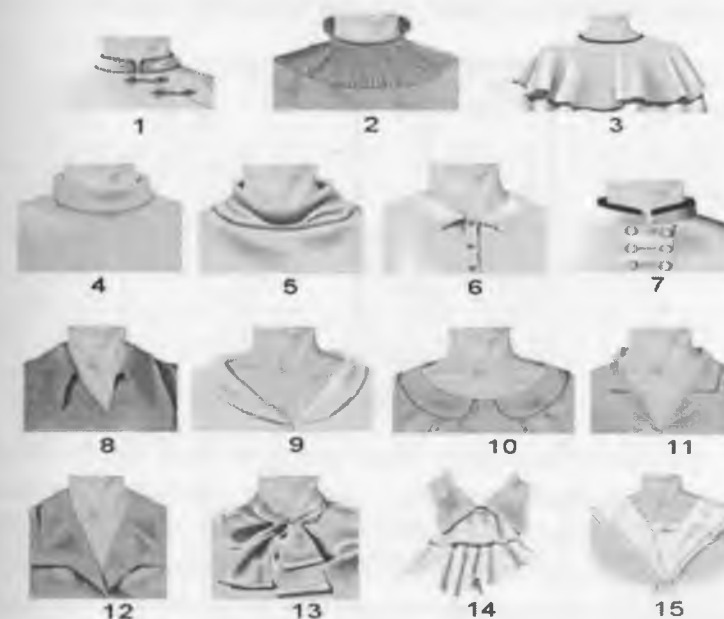
konstruksiyalash, pelerine, dekolte, dumaloq, oval, yeng o'mizi, andaza, surish, yoyilma, maton qalinligi, yuqori konturi, silliq chiziq.

Yoqalarni modellashtirish

Yoqa o'mizining o'yig'i "dekolte" deyiladi. Dekolte to'g'ri - burchakli, uzaytirilgan, dumaloq, oval va hokazo (66-rasm)



shaklarda bo'lishi mumkin. Yoqa o'mizi o'yig'ining har qanday shaklini chizish uchun oldin old va ort bo'laklari yelka qirqimlari bo'yicha bir - biriga to'g'ri keltiriladi. Ko'krak vitochka yon qirqimga ko'chirilgan bo'lishi kerak. Old bo'lak o'rta chizig'i bo'ylab dekolte chuqurligi, yelka qirqimi bo'ylab esa dekolte kengligi belgilab olinadi. Yelka qirqimi bo'ylab old bo'lakdan ort bo'lakka o'tgan dekolte chizig'i tekis bo'lishi kerak. Agar ort bo'lakda yelka vitochka bo'lsa, u yeng o'miz tomonga suriladi yoki yangi yoqa o'miz o'yig'ida xosil qilinadi.



71-rasm. Ayollar kiyimidagi fantaziya uslubidagi yoqalar

Yassi va fantazi yokalar konstruksiyasi bevosita orqa va old bo'lak andazalarida quriladi. Ularning yelka chiziqlari ustma-ust qo'yiladi, A₂ va A₄ nuqtalar ustma-ust tushiriladi, lekin P₁ va P nuqtalar bir-birini ustidan 1,5- 2,5sm o'tishi kerak. Keyin orqa va old bo'laklarning yeng va yoqa o'miz konturlari chizib chiqiladi.



Fantaziya uslubidagi "Xomutik" shakldagi yoqalar. Old va orqa (72-rasm). Bo'yin o'mizini 1-4 sm ga oshirish va bo'yin chuqurligini (modelga muvofiq) chuqurroq qilish mumkin. Bo'yinning chuqurligini yuqori nuqta bilan punktir chiziq bilan tutashtirib, uni elka chizig'idan tashqariga 2-6 sm ga teng balandlikga davom ettiring. Punktir chiziqdan elka chizig'ini o'ngga qarab davom ettiring va *a* nuqtasini qo'ying. Hosil qilingan nuqtadan, chap tomonga yelka chizig'i bo'ylab, yoqa kengligini 10-20 sm ga teng qo'yamiz va undan pastga - 1-1,5 sm, so'ng 1-1,5 va 2-6 nuqtalari (tik yoqa balandligi) tutashtiriladi.



72-rasm. "Xomutik" shakldagi yoqa

Yoqani o'mizga ulab tikish chizig'ini hosil qilish uchun ort detalning o'rtasi va old detalning o'rtasi nuqtalaridan perpendikulyarlar chiqariladi va ularga har biri 2-6 sm gat eng yoqaning tik qismining balandligi o'rnatiladi. Hosil bo'lgan nuqtalarni *a* nuqta bilan tutashtirib, hosil bo'lgan kesmalarni ikkiga bo'lamiz. Bo'linish nuqtalaridan chap tomonga perpendikulyarlarni tiklab, ustiga 0,5 sm dan qo'yiladi. Yoqaning konturlari chiziladi.

Fantaziya uslubidagi "kokilye" yoqalar. Fantaziya yoqalar boyinga tekis yotadigan yoqani bo'laklarga bo'lib, hosil bo'lgan har bir bo'lakchani parallel yoki konussimon kengaytirish usuli bilan olinadi. Ipak matolardan tayyorlanishi tavsiya etiladi (73-75

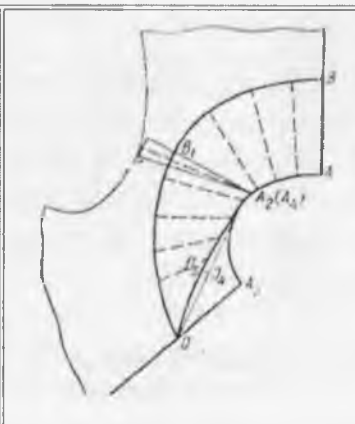


rasm). ABB_1OA_2 kontur bo'ylab yoqa uchun naqsh quyidagi ma'lumotlar yordamida tekis yotish uchun xuddi shu printsip asosida qurilgan (74-rasm):

$AB = 11$ sm; $A_2B_1 = 10$ sm va $A_5O = 9$ sm, model konstruktsiya chizmasidan boshqa varaqqa yoqa andazasi o'tkazilasi va andaza 8 qismga ajratadigan chiziqlar chiziladi. Ushbu chiziqlar bo'ylab andaza, 75-rasmda ko'rsatilgandek, kesiladi va bir-biriga nisbatan suriladi. Yoyilmaning kattaligi matoning qalinligi va tuzilishiga bog'liq bo'lib, 10 dan 20 sm gacha o'zgarishi mumkin. Yoqaning yuqori konturi silliq chiziq bilan chiziladi.



73-rasm. Kokilye fantazi yoqasi

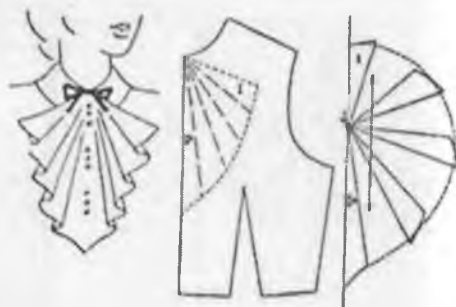
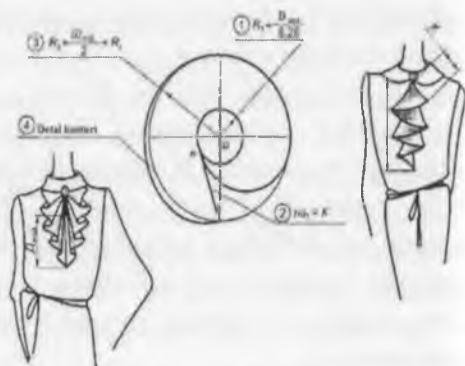


74-rasm. Kokilye yoqaning konstruktsiya chizmasi



75-rasm. Kokilye yoqaning andazasi

Yoqaning chiroyli burmalar hosil qilishi uchun uning orqa bo'lak bukilish chizig'i qiya ip bo'ylab kesilishi kerak. Shunday qilib, matining tanda ipi AB chizig'iga 45° burchak ostida joylashgan bo'lishi kerak.



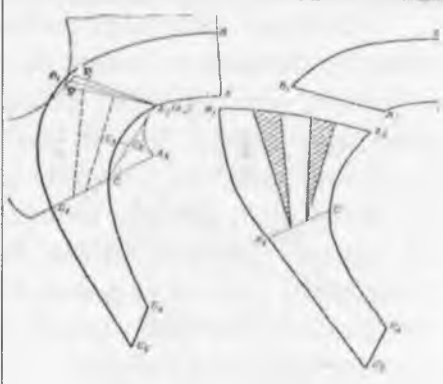
76-rasm. Fantaziya uslubidagi "kokilye" yoqalarni modellashtirish



77-rasm. Fantaziya uslubidagi "volan" yoqalarni modellashtirish



78-rasm. "Kosinka"
uslubidagi yoqa shakli



79-rasm. "Kosinka" turidagi
bog'lanadigan yoqa chizmasi

"Kosinka" turidagi bog'lanadigan yoqalar. Bunday yoqa andazasi kokilye yoqasi kabi kesilgan yoqa bo'laklarini bir-biridan siljitish yo'li bilan quriladi (66-rasm). Orqaning o'rtasi chizig'i bo'ylab A nuqtadan $AB = 13,5$ sm (74-rasm) kesma, A_2 nuqtadan esa yelkaning chizig'i o'rtasi bo'ylab - $A_2B_1 = 13$ sm gat eng kesmalar qo'yiladi. A_5 nuqtadan old tomonning o'rtasi bo'ylab $A_5C = 8$ sm va $A_5C_1 = 18$ sm o'lchab qo'yiladi va CC_1 kesma hosil qilinadi, bu esa yoqa bog'ichining kengligini aniqlaydi. BB_1C_1 konturi bo'ylab bo'yinbog 'silliqlik chiziqlik bilan chiziladi.

A_2 to'g'ri chiziqlik bilan C ga ulanadi va hosil bo'lgan kesmani C_2 nuqtasi bilan ikkiga bo'linadi. C_2 nuqtasiga perpendikulyar chiziladi va unung ustiga $C_2C_3 = 1,5$ sm kesim qo'yiladi, A , A_2 , C_3 va C nuqtalari orqali bo'yin o'mizi (yoqani o'mizga ulanish chizig'i) 'chiziladi. Yoqa uzunligi va uning uchlari shakli (to'g'ri yoki yumaloq) konstruktoring didiga bog'liq. Bizning holatimizda, bo'yinbog'ning yuqori qirg'imi va o'mizga tikib-ulanish chiziqlarini davomida 25 sm ga teng bo'lgan C_1C_5 va CC_4 parallel chiziqlar o'tkaziladi, yoqa uchlari ixtiyoriy ravishda bezatiladi va yoqaning konturi hosil qilinadi.

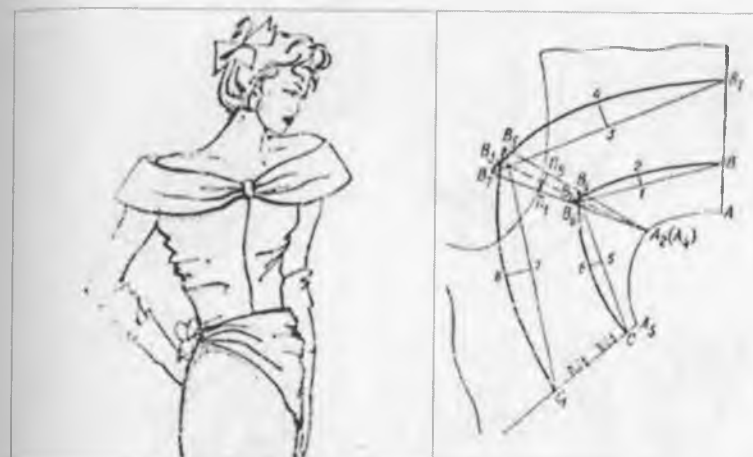


Chizilgan chizmadan boshqa varaqqa yoqa andazasidan nusxa ko'chiriladi va ustiga A_2 va B_1 , shuningdek C va C_1 nuqtalarini tutashtiradigan chiziqlar chiziladi. Keyin andazani A_2B_1 yelka chizig'i bo'ylab kesiladi. Yoqaning orqa tomoni o'zgarishsiz qoladi va uning old tomonida esa elka chizig'idan CC_1 kesmagacha chiziqlar tortilib, old tomonning yuqori qismini uch qismga bo'linadi. Ushbu chiziqlar bo'ylab andaza CC_1 chizig'igacha kesiladi va rasmda ko'rsatilgandek, yelka chokining yon tomonidan boshlab suriladi. Kengaytmaning o'lchami 8 dan 14 sm gacha bo'lishi mumkin.



80-rasm. "Bant" turidagi bog'lanadigan yoqalar

Bo'yindan uzoqroq fantastiy ayoqa (81-rasm). Yoqa andazasi tekis yotadigan yoqa konstruksiyasi printsiptiga muvofiq orqa va old qismlarning andazasilarida amalga oshiriladi (68-rasm). Orqaning o'rtasi chizig'i bo'ylab A nuqtadan $AB = 5\text{sm}$ va $AB_1 = 14\text{sm}$ gat eng kesma qo'yiladi va A_2 nuqtadan yelka bo'ylab $A_2B_2 = 8\text{cm}$ va $A_2B_3 = 18\text{cm}$ kesiladi. Old qismning o'rta chizig'i bo'ylab A_5 nuqtadan $A_5C = 2\text{cm}$ va $A_5C_1 = 12\text{cm}$ kesmalari o'lchanadi.



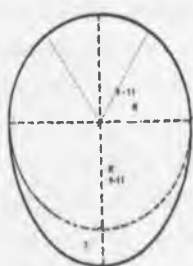
81-rasm. Bo'yindan uzoqroq fantastiy ayoqa

82-rasm. Bo'yindan uzoqroq fantastiy ayoqani modellastirish chizmasi

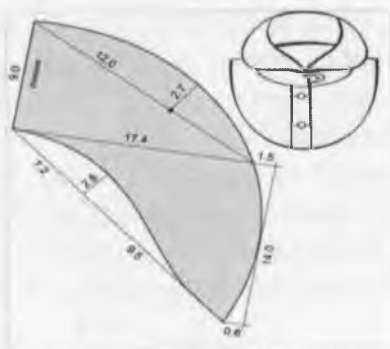
Keyin, B_2 va B_3 nuqtalardan, ular orqa va old bo'laklarining A_2P_1 va A_2P_5 yelka kesimlari va ularni B_4 , B_6 va B_5B_7 nuqtalaridagi chiziqlari bilan kesishguncha perpendikulyar chiziladi. B va B_6 , B_1 va B_7 , C va B_4 , C_1 va B_5 nuqtalari tekis chiziqlar bilan bog'langan bo'lib, ular 1,3,5,7 nuqtalari bilan ikkiga bo'lingan. Ushbu nuqtalardan perpendikular tiklanadi va ularga kesmalar mos ravishda qo'yiladi: $1-2 = 1,5\text{ sm}$; $3-4 = 3,5$; $5-6 = 2$; $7-8 = 3\text{ sm}$. B , 2 va B_6 nuqtalari, shuningdek B_1 , 4 va B_7 silliq chiziqlar bilan tutashtiriladi va orqa bo'lak bo'ylab yoqa yarmining konturi olinadi. C , 6 va B_4 nuqtalari, shuningdek C_1 , 8 va B_5 nuqtalari silliq chiziqlar bilan chiziladi va old bo'lak bo'ylab yoqaning yarmi konturi olinadi. Yoqaning old tomonning o'rtasiga CC_1 kesmada ikkita burma belgilanadi (77-rasm).



1



1



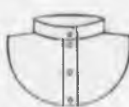
1

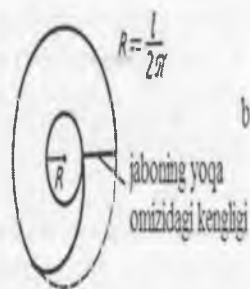
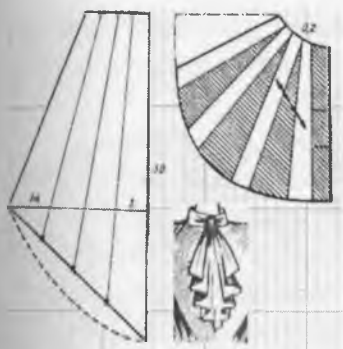
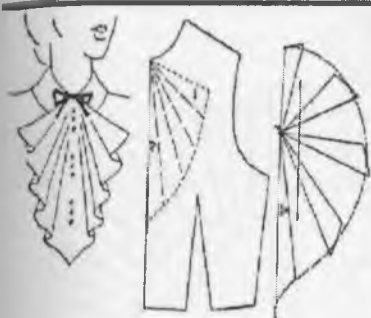


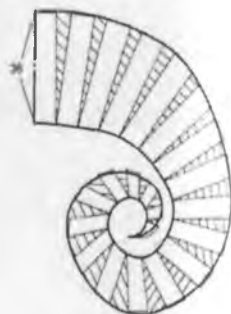
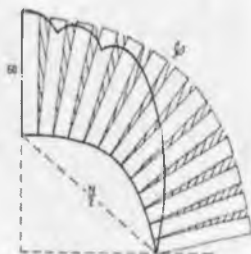
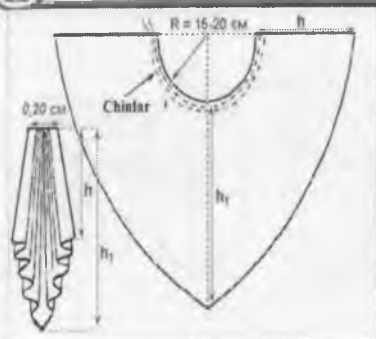
5



2

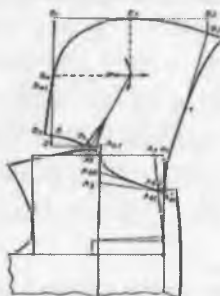






83-rasm. Turli ko'rinish va modeldagi "fantaziya" ayoqalar

Kapyushonlarni konstruksiyalash(84-rasm). Kapyushon qurish uchun quyidagi o'lchovlar talab qilinadi: bosh aylanasi, old va orqa tomondan boshning balandligi. Boshga zich o'rnamadigan kapyushon (51-rasm, a). A_{41} nuqtadan chapga gorizontal bo'yicha orqa bo'yin o'mizi kengligiga teng $A_{41}O$ kesma o'tkaziladi: $A_{10}A_1 + 2$ sm. O nuqtadan vertikal bo'yicha yuqoriga qiymatini 3 sm ga teng bo'lgan



84-rasm. Kapyushon konstruksiya chizmasi

kapyushonning balandligi qo'yiladi. B nuqtadan vertikal bo'yicha yuqoriga BB_1 kesma chiqariladi:

$$BB_1 = 0,5V_{\text{gol}} + 1,5 \text{ sm.}$$

B_1 nuqtasidan o'ng tomonga gorizontaal ravishda $B_1B_2 = 0,5V_{\text{gol}} + 2 \text{ sm.}$ B_2 nuqtasidan vertikal bo'yicha pastga $B_2B_{21} = 3 \text{ sm}$ ga tehg kesma qo'yiladi. B_{21} va A_{b1} nuqtalari to'g'ri chiziq bilan tutashtiradi.

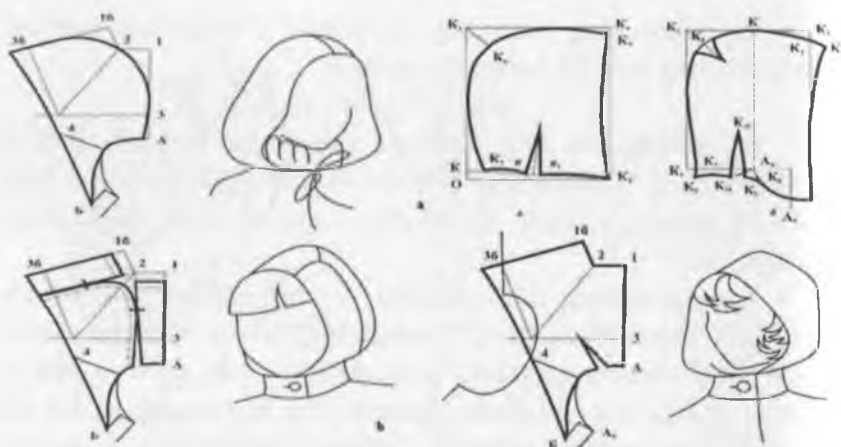
Kapyushonning oval shaklini yaratish uchun B_1B_2 kesma ikkiga bo'linadi (B_3 nuqtasi). B_1 nuqtadan vertikal bo'yicha pastga $B_1B_4 = B_1B_3$ kesma qo'yiladi. B_3 nuqtasidan B_1B_3 ga teng radius bilan pastga yoy chiziladi, ikkinchi yoy B_4 nuqtasidan bir xil radius bilan amalga oshiriladi. Yoylar kesishmasida S nuqtasi qo'yiladi. S nuqtasidan- markazdan SB_3 ga teng radius bilan to B_4 nuqtasigacha yoy o'tkaziladi, va ushbu yoy B_4 nuqtasidan 2 santimetr ga davom ettiriladi va B_{41} nuqtasini qo'yiladi. B_3 va B_{21} nuqtalari silliq chiziq bilan tutashtiriladi va uning davomida $B_{21}B_{22} = 3 \text{ sm}$ ga teng kesma qo'yiladi. $B_{21}A_{61}$ kesma ikkiga bo'linadi (1 nuqtasi). B_{22} va 1 nuqtalari tekis chiziq bilan tutashtiriladi.

A_{41} nuqtadan chapga elkama chizig'i bo'ylab 1,5 sm qo'yiladi va 30 nuqtasi qo'yiladi. Kapyushonni yoqa o'miziga biriktirish chizig'i B va 30 nuqtalari bo'yin chizig'i bilan mos ravishda birlashtiriladi.



Kapyushonda vitochka qurish uchun uning yon tomonida vitochka chiziqlarining o'rtasi aniqlanadi. $A_{41}O$ chizig'ining kapushonning o'mizga ulanish chizig'i bilan kesishish nuqtasi O_1 bilan belgilanadi S nuqtasi bilan tutashtiriladi. O_1S chiziqda vitochka quriladi. O_1 nuqtasidan chap va o'ng tomonga vitochka kengligi qo'yiladi (1 sm). O_1S - vitochka uzunligi 6-7 sm. $BBO = 1$ sm ; $A_{61}A'_{61} = 1$ sm.

B_0 va B_{41} nuqtalar to'g'ri chiziq bilan ulanadi. A'_{61} nuqtasidan kapyushoning old qismiga o'tish chizig'i silliq chiziq chiziladi.

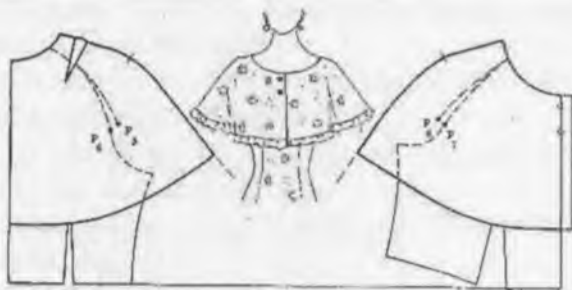


85-rasm. a-O'rta chokli kapyushon
b-Boshga zich yopishib turadigan kapyushon

86-rasm. a-Yumshoq shakli kapyushon
b-Klassik shakli kapyushon

Pelerinalarni konstruksiyalash (87-rasm). Pelerinalar zamonaviy kiyimlar o'rtasida keng tarqalgan. Ular turli uzunliklar va kengliklarda, burmali va yopiq shaklda bo'lishlari mumkin. Shakli va ishlatiladigan matoga qarab, ular mustaqil kiyim sifatida ishlatiladi va ayni paytda ham asosiy kundalik kiyim, ham bashang qo'shimcha sifatida qo'llanishi mumkin.

Kichik pelerina chizilgan asosida (82-rasm) burmalar bilan qoplangan va boshqa turdagi pelerinalarni yaratish mumkin.

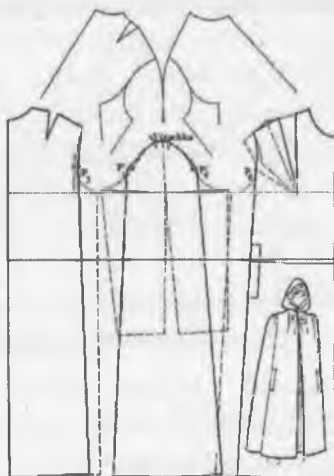


87-rasm. Kichik pelerina

Kichik pelerinani reglan bichimli konstruksiya asosi chizmasida asosida qurish mumkin. Reglan bichimli yenglarni shunday o'mizda joylashtiriladiki, P_3 va P_6 nuqtalari orasidagi masofa 1,5 - 3 santimetrga teng bo'lib, pelerinaning yuqori qismida chiziqlarining konturini takrorlasin. Pelerinaning uzunligi har bir inson uchun individualdir, orqaning belgacha uzunligining o'rtacha $2/3$ o'lchamiga teng. Pastki chiziq silliq egri bilan chiziladi. Bo'yino'mizi ixtiyoriy ravishda - xoxlagan shaklda bezatilgan.

Uzun pelerinlar (88-rasm). Uzun pelerinlar konstruksiyalashning boshqacha yondashuvni talab qiladi. Ular qulay bo'lishi kerak, lekin gavdani hajmini oshirmasligi kerak. yenglarni shunday o'mizda joylashtiriladiki, P_3 va P_6 nuqtalari orasidagi masofa 1,5 - 3 santimetrga teng bo'lib, pelerinaning yuqori qismida chiziqlarining konturini takrorlasin. Old bo'lak yeng o'mizi sal chuqurlastiriladi (83-rasm). Ort detalda P_3 nuqtasi 1,5-2 sm o'nga siljiriladi. P_3 va P_6 nuqtalaridan sal kengayitirib yon choklari chiziqlari pastga tushiriladi.

Pelerinaning yon bo'lagi ikki chokli yeng asosida qurilgan. P_3' va P_6' nuqtalaridan yengning o'rta choklariga parallel ravishda to'g'ri chiziqlari o'tkaziladi. Yeng boshining o'rtasidan teng masofada yuqori qismini bezash uchun qisqa vitochkalar quriladi. P_3' va P_6' nuqtalari harakat erkinligini ta'minlash uchun avvalgi o'rnidan dan 1,5 - 2 santimetrga siljirilishi mumkin.



88-rasm. Uzun pelerinlar

Nazorat savollari:

1. Shakliga qarab yoqa turlarini aytib bering?
2. Bo'yin omizi bilan ulanishiga qarab yoqa turlarini aytib bering?
3. Fantaziya uslubdagi yoqa turlarini aytib bering?
3. Yoqa o'mizining shakllari qanaqa bo'lishi mumkin?
4. Yoqa va qa o'mizi orasidagi bog'liqlik nimadan iborat?
5. Yoqani modellashtirish usullariini aytib bering?
6. Kapryushon nima uchun mo'ljallangan?
7. Pelerina qanday kiyim turiga kiradi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Гриценко В.В. «Конструирование воротников». Учебное пособие Новошахтинск. 2011 г.

2. Янчевская Е. А. «Особенности конструирования женской одежды различных возрастных групп» Учебное пособие. ФГУ «Фиро». 2011



3. Сакулин Б. С. « Конструирование женской и мужской одежды»: М. 2003г

4. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.: «Moliya», 2003.

5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T.: «Ilm -Ziyo», 2012.

6. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.

7. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.

8. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T.: "Turon-Iqbol".2006.

9. Po'latova S.U. Zamonaviy libosni modellashtirish va badiyi bezash. T.: "Sharq". 2007.

11- mavzu. Belga oid kiyimlarni konstruktiv modellashtirish

Reja:

1. Belga oid kiyimlar assortimenti va zamonaviy modellari

2. Belga oid kiyimlarda to'kislik uchun qo'shimcha haqlar

3. To'g'ri siluetli klassik uslubdagi ayollar yubkasini konstruksiyalash va modellashtirish.

4. Klassik uslubdagi ayollar shimini yubkasini konstruksiyalash va modellashtirish.

Tayanch iboralar: Belga oid kiyimlar, assortiment, ayollar yubkasi, to'g'ri siluetli, klassik uslub, bazali asos, model konstruksiyasi, shim, yelkali kiyimlar, tayanch sirt, konstruktiv yechimlari, vitochka, majmui, bo'rtiq joylar, tana tuzilishi, figura, yon vitochka, kenglik, bel chizig'i, kesishgan nuqta, orqa vitochka, old vitochka.



Belga oid kiyimlar assortimenti va zamonaviy modellari.

Belga oid kiyimlar konstruksiyasiga yubka va shimlar kiradi. Ular yelkali kiyimlardan tayanch sirti odamning beli va bo'ksasiga to'g'ri kelishi bilan farkanadi; belga oid kiyimlar uchun bel chizig'i tayanch hisobalanadi. Bugungi kunda ayollar yubkasining turli tuman modellari mavjud. Alohida davrlarda yubkalarining uzunligi, silueti va konstruktiv yechimlari o'zgarib turadi. Quyida oxirgi yillarda urfga kirgan ayollar yubkalarining modellari keltirilgan.



89-rasm. a- To'g'ri bichimli ayollar yubkasining zamonaviy modellari



89-rasm. b- Konussimon kengaytirilgan ayollar yubkasining zamonaviy modellari



Belga oid kiyimlarni konstruksiyalashda figuralarning, asosiy o'lchamlari sifatida belning yarim aylanasi St , bo'ksaning yarim aylanasi Sb va kiyim uzunligi kabul kilingan. Yelka detallarini konstruksiyalash kabi shimlar va yubkalar konstruksiyasi muayyan metodikalari asosida chiziladi. Belga oid kiyimlar kengligiga to'kislik qo'shimchalari 2 – jadvalda keltirilgan.

2- jadval

Belga oid kiyimlarda to'kislik uchun qo'shimcha haqlar

Kiyim turi	Hududlarda tanaga nisbatan joylanishi							
	Tanaga yopishib turadigan		Tanaga sal yopishib turadigan		Tanaga sal yopishib turadigan		Tanaga to'kis turadigan	
	P_r	P_b	P_r	P_b	P_r	P_b	P_r	P_b
Yubka	0	0 – 0,5	0,5 – 0,7	0,7 – 1	1	1,5 – 2	1 dan oshiq	2 dan oshiq
Shim	0	0 – 0,5	0,5 – 0,7	0,7 – 1	1 – 1,5	1,5 – 2	1,5 dan oshiq	2,5 dan oshiq

To'g'ri siluetli klassik uslubdagi ayollar yubkasini bazali va model konstruksiyasini hisoblash va qurish.

Yubkaning bel chizig'ini B nuqtasida belgilab olamiz.

$$BB_2 = 0,5 (S_b + P_b) - (0-1) \text{ sm}$$

Ikkita orqa vitochkal yubkalar konstruksiyasida orqa buagining kengligi kattalashtiriladi.

$$BB_2 = 0,5 (S_b + P_b) + 2$$

B_2 nuqtadan vertikal chiziq o'tkaziladi, etak chizig'i bilan kesishgan nuqtasi N_2 belgilanadi.

Yon tomondan yubkaning uzunligi $N_2 T_2$ kesma orqali aniqlanadi:

$$N_2 T_2 = D_{yub \text{ yon}}$$



T_1 , T_2 va T_1 , T_2 nuqtalar to'g'ri chiziq yordamida birlashtiriladi.

Bo'ksa va bel chiziqlarida yubka kengligining farki vitochkalarga olinadi.

Ular kengligining majmui kuyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$\Sigma V = (TT_2 + T_2T_1) - (S_r + P_t) \text{ yoki}$$

$$\Sigma V = (S_r + P_t) - (S_r + P_t)$$

Vitochkalarining eng bo'rtiq joylarining nuqtalariga yo'nalgan bo'lishi kerak, shu bois ularning yo'nalishi kattaligi va soni imsonning tana tuzilishiga bog'liq.

Normal figuralar uchun 3 ta vitochka loyihalanadi. Old, orqa va yon vitochkalari (85-rasm).

Yon vitochkaning kengligi 0,5 ΣV ga teng T_2 nuqtaning ikki tomoniga yon vitochkaning yarmiga teng kesmalar qo'yiladi. Orqa vitochkasining joyi aniqlanadi:

$$BB_3 = 0,4 BB_2$$

B_3 nuqtadan tepaga perpendikulyar ko'tariladi, bel chizig'i bilan kesishgan nuqtasi T_3 deb belgilanadi. Orqa vitochkaning kengligi 0,35 ΣV ga teng. T_3 nuqtadan bel chizig'i bo'ylab ikki tomonga orqa vitochkaning yarmiga teng kesmalar qo'yiladi.

Old vitochkaning joyi: $B_1B_4 = 0,4 B_1B$.

B nuqtadan tepaga perpendikulyar ko'tariladi, bel chizig'i bilan kesishgan nuqta T_4 belgilanadi. Old vitochkaning kengligi 0,15 ΣV ga teng T_4 nuqtadan bel chizig'i bo'yicha ikki tomonga old vitochkaning yarmiga teng bo'lgan kesmalar qo'yiladi.

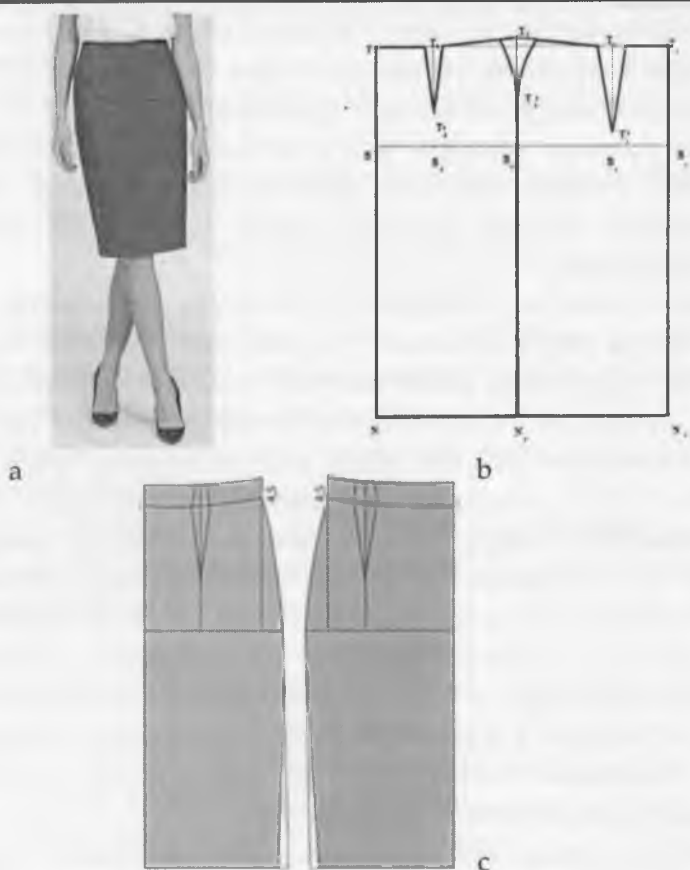
Orqa vitochkaning uzunligi 15-17 sm, yon vitochkalariniki 15-20 sm, old vitochkaniniki esa 10-12 sm. Vitochkaning tomonlari uzunrog'i bilan tenglashtiriladi va figura yordamida shakllantiriladi. Andazalarda tepa chizig'i vitochkalari yopiq holda botiq chiziq o'tkaziladi.



Qalin gazlamali va katta razmerli yubkalarda vitochkaning kengligini kamaytirish maqsadida, bo'ksa chizig'i pasaytiriladi. Bunday gavdalarga mo'ljalangan yubkalarda figuraning bo'rtib chiqqan qismiga yonalgan bel vitochkasi ikkita vitochkaga bo'linadi. Masalan, dumbasi juda chiqqan figuralarga orqa vitochkaning kengligi $0,4-0,5\Sigma V$ gacha kengaytirilib, ikkita vitochka quriladi.

Ayni holda yon vitochkasi $0,35-0,4\Sigma V$ ga, old vitochka esa $0,15-0,2\Sigma V$ ga teng kilib olinadi. Ingichka belli va past bo'ksali figuralar yubkasining konstruksiyasi maxsus yechimini talab kiladi. Bunda bel chizig'ida oltita vitochkali yubkalar tavsiya etiladi: ikkita yon vitochka, ikkita orqa bo'lakda va ikkita old bo'lakda. Ular taxminan quyidagicha taqsimlanadi: yon vitochkalarining kengligi $-0,25\Sigma V$; orqa vitochkaning kengligi $0,2\Sigma V$; old vitochkasining kengligi $0,15\Sigma V$ ga teng. Birinchi vitochka orqa bo'lakning o'rtasidan (T nuqta) 9-10 sm masofada, ikkinchisi esa birinchi va yon vitochkalarining o'rtasida joylashtiriladi. Orqa vitochkalarining uzunligi 12-14 sm. Old tomon o'rtasidan (T nuqta) birinchi old vitochkagacha masofa 9-10 sm. Ikkinchi old vitochka birinchi va yon vitochkalar o'rtasida joylashtiriladi. Old vitochkalar uzunligi 10-12 sm.

Modelga mos holda vitochkalar o'rnini burmalar, mayda taxlamalar va taxlamalar bosishi mumkin. Ularning kengligi va joylashishi moda yunalishiga bog'liq. Etagi kengaytirilgan yubka qurilganda yon tomonlarining kengaytirishi buyum uzunligining yarmidan oshmasligi kerak. Masalan, agar yubka uzunligi 70 sm bo'lsa, unda taxlamalar va burmalar kengligi 35 sm dan oshmasligi kerak. Yubkaning orqa va old yoki orqa vitochkalar kengligining ($0,5-1\text{sm}$) qismi taxlama yoki chokka o'tkaziladi. Ko'p taxlamali yubkalarda ΣV barchasi taxlamalarga taqsimlanadi.

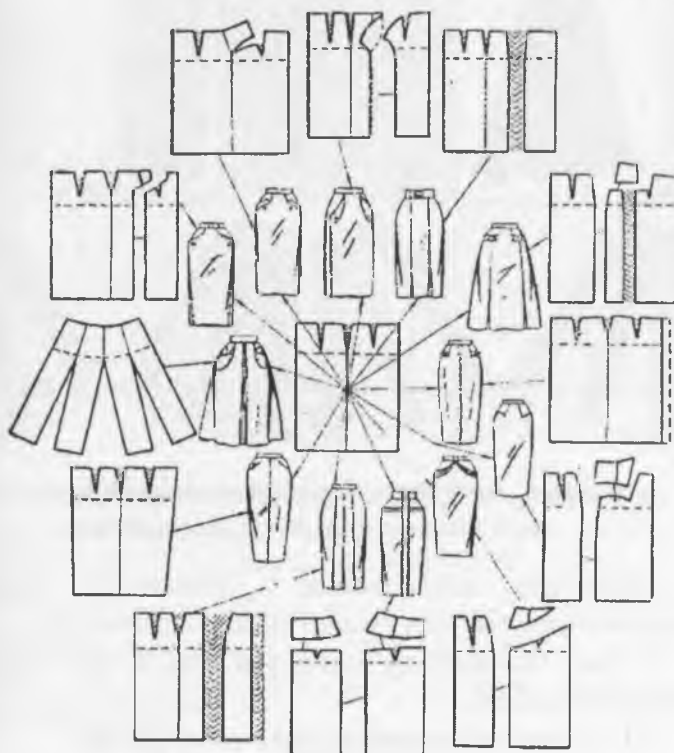


90- rasm. Klassik bichimli to'g'ri siluetli ayollar yubkasi:
a-model namunasi; b-bazali konstruksiya; c-model
konstruksiyasi

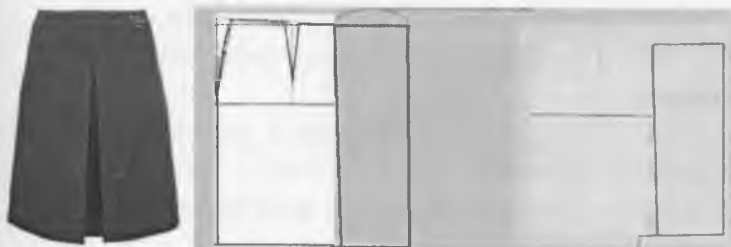
Belga oid kiyimlarni konussimon kengaytirish- shim va yubkalarda buyumning shaklining konus yoki trapetsiyga o'xshash o'zgarishi bo'lib, modelning siluetiga qarab pastki yoki yuqori qismi o'zgarishi mumkin. Quyidagi sxemada (91-rasm) ayollar yubkasining turli bichimlari keltirilgan. Ushbu yubkalarning barchasi 86-rasmda chizmasi keltirilgan to'g'ri siluetli yubkaning bazali konstruksiysi asosida modellashtiriladi.



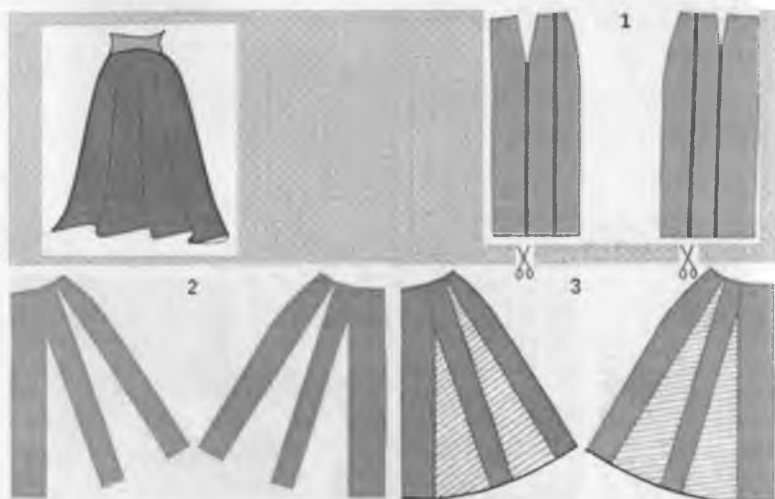
Sxemada ko'rsatilgan ba'zi bir yubka modellarini yaratish jarayonini ko'rib chiqamiz.



91-rasm. Ayollar yubkasini konstruktiv modellashtirish



92-rasm. Ayollar yubkasida parallel kengaytirish usuli bilan taxlamalar modellashtirish



93-rasm. Ayollar yubkasida konussimon kengaytirish usuli bilan taxlamalar modellashtirish

Qo'shimcha bo'laklanishlar kiritmasdan konussimon kengaytirish quyidagicha amalga oshiriladi (93-rasm):

1 -yon chiziqlarning pastki qismidagi bo'ylab kengaytirish (tizzalar darajasida);

1.1. - yumshoq konusning shakli yaratilganda:

- kichik miqdorda kengaytirish uchun -2-3 sm
- o'rtacha miqdorda kengaytirish uchun -4-5 sm
- katta miqdorda kengaytirish uchun -6-7 sm.

Qattiq matolar uchun-kengaytirish biroz katta bo'lishi mumkin.

1.2. - Taxtlamali konus shaklini yaratishda, ya'ni faldalar (yumshoq burmalar) hosil qilishda yon chiziqlar bo'ylab konussimon kengaytirish uchun qo'shimcha bo'laklash ruxsat etiladi (94-rasm).



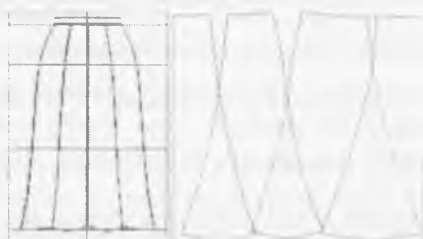
94-rasm. Ayollar yubkasi detallarini gorizonttal bo'laklash

3-jadval

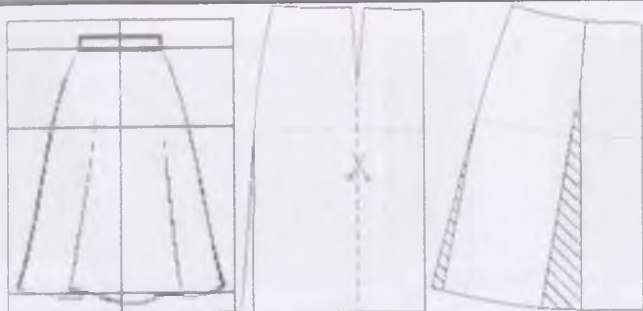
Ayollar yubkasida faldalar kengligining qiymatlari

Faldning razmeri:	Qiymati, sm
Kichik	4-5
O'rtacha	6-7
Katta	6-7

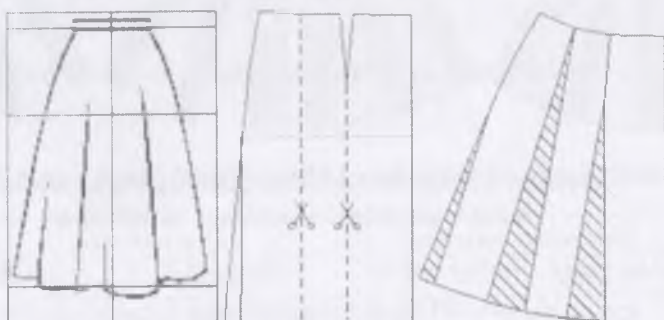
Faldning joylashuvi:



a-yon chiziqlar bo'ylab



b-yon chiziqda vitochka hisobidan

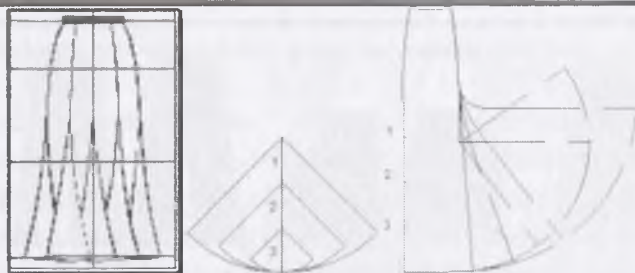


c- detalning yon chiziqda va butun sirti bo'lab

95-rasm. Ayollar yubkasini faldalar hosil bo'lishi

Yubka detallarining ma'lum darajadan keskin kengayishi "gode" deb ataladi. Gode ning bo'laklari yaxlit yoki chokli bo'lishi mumkin (96-rasm, a, b). Yaxlit gode simmetrik va assimetrik bo'lishi mumkin.

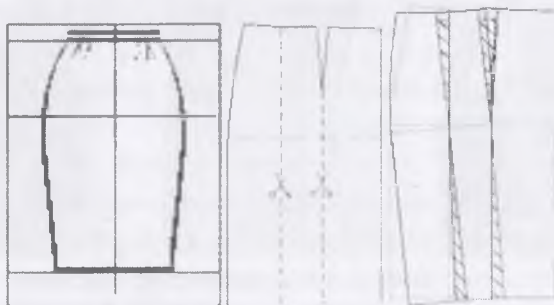
2. – Vitochkali detallarda konussimon kengaytirish vitochka uchlaridan amalga oshiriladi. Vitochka kengliklaridan ham to'liq (95-rasm, a, b), ham qisman (95-rasm, c) foydalanish mumkin. Oxirida konturlar tekis egri chiziqlar bilan bezatiladi. a –bir qismli takozlar bilan b-bir qismli takozlar bilan



a – bo'lakli (klinli) gode *b*–yaxlitbichilgan gode

96-rasm. Gode yubka detallarining ma'lum darajada kengayishi

Xuddi shu usullar detallarni yubka detallarini konussimon toraytirish uchun ishlatiladi. Bunda boshlang'ich vitochkalar kengliklari ortadi, ular yumshoq burmalar hosil qilish uchun xizmat qiladi (91-rasm).



97-rasm. Yubka detallarining konussimon torayishi

Ayollar shimi konstruksiyalash va modellashtirish.

Hozirgi vaqtda shimlar kiyimning hammabop turiga aylangan.

Shimlarning shakli va bichimi xilma-xildir. Detali ayrim hududlarigacha yoki butun uzunligi bo'yicha kengaytirilgan "yubka-shim" uslubidagi shimlar (98-rasm, a), bashing ko'rinishli "Fantaziya" uslubidagi shimlar (98-rasm, b), faqat pasti kengaytirilgan past tomonga kengaytirilgan uzunligi



boldirgacha (98-rasm, c), o'rta qismi kengaytirilgan («banan» 98-rasm, d).

Shimlar uzunligi bo'yicha uzun golf uslubidagi shimlar (uzunligi boldirgacha), bermudi (uzunligi tizzagacha), shorti (uzunligi sonning yarmigacha) va shu kabi xillarga farqlanadi. Eng ko'p klassik bichimdagi to'g'ri bichimli shimlardir.

Shimlarning tipaviy konstruksiyalarida ikkita yon va ikkita qadam choklari loyihalanadi. Original konstruksiyali shimlarda kirkimlar soni o'zgarishi mumkin. Faqat qadam chokli (yon choklarsiz), ba'zida old va orqa bo'laklarning buklanish chiziqlariga qo'shimcha bo'linishlar kiritilgan, hamda bo'ksa chizig'idan yuqorirokda gorizontal bo'linishi (koketkalar), tizza chizig'idan teparok yoki pastrok shimlar modeli uchrashi mumkin. Gorizontal bo'linish chiziqlarning shakli xilma-xil



a-“Yubka-shim” uslubidagi shimlar



b- Bashang “Fantaziya” uslubidagi shimlar



c- "Golf" uslubidagi shimlar



d- "Banan" uslubidagi shimlar

98-rasm. Aollarning zamonaviy shimlarining modellari

Shim (99-rasm) chizmasi kuyidagi asosiy o'lchamlar yordamida quriladi: Belning yarim aylanasi, bo'ksaning yarim aylanasi, bel chizig'idan o'tirish satxigacha masofa, shim uzunligi va pochasinging kengligi. Oyoqqa yopishib turadigan shim chizmasini qurishga qo'shimcha o'lchamlar ishlatiladi: son aylanasi - O_b ; tizza aylanasi - O_k ; boldir aylanasi - O_b ; to'piq aylanasi - $O_{to'p}$. Shimning shakli va uzunligiga bog'liq xolda keltirilgan o'lchamlarning ayrimi yoki barchasi ishlatiladi.

Shim pochasinging minimal kengligi (takilma va kirkmasiz shimlarda) oyoq kaftining aylanasiidan kam bo'lmasligi kerak.

Shim chizmasini qurish uchun T nuqtada kesishgan ikkita o'zaro perpendikulyar chiziqlar o'tkaziladi. Chizma T nuqtaga nisbatan tepadan pastga va chapdan o'ng tomonga ko'riladi (93-rasm).



T nuqtadan past tomonga shim uzunligini aniqlaydigan TN kesma va o'tirish satxigacha masofani aniqlaydigan TYa kesma ulchab qo'yiladi:

$$TN = D_b + P_{ur};$$

$$TYa = 0,5S_b + 1,5 \text{ sm yoki}$$

$$TYa = V_s,$$

bu yerda P_{ur} – ishlov berishga qo'shimcha;

V_s - o'tirish satxigacha balandlik.

Chizmada bo'ksa chizig'i YaV kesma orqali aniqlanadi:

$$YV = TY/3.$$

Tizza chizig'ining o'lchami (BKkesma) modelga bog'liq: tor shimlar uchun, odatda, u tabiiy o'lchamga yaqinlashadi (BN kesmaning o'rtasi – uzun shimlarda) kengaytirilgan shimchalarda, odatda, u 3 – 5 sm ga suriladi:

$$BK = 0,5 BN - (2 - 5) \text{ sm}.$$

B, Y, K, N nuqtalar orqali o'ng tomonga ketma-ket bo'ksa, utirish, tizza va pocha chiziqlari o'tkaziladi.

Shimning old bo'lagini qurish. Otirish sathi chizig'ida old bo'lagining kengligi:

$$YY_1 = 0,5(S_b + P_b)$$

$$\text{yoki } YY_1 = 0,4(S_b + P_b) + 0,1 P_g.$$

YY_1 kesmani aniqlaydigan formula kiyimda yon choklarning istalgan bog'liq. Old bo'lak kengligi birinchi formula bo'yicha aniqlanganda yon chiziqlar orqa tomonga suriladi, bu uz navbatida, ularni jaket, bluza va h. k. shim bilan komplektda loyihalalanayotgan kiyimlarning yon choklari bilan ustma-ust tushirishga ruxsat beradi.

Qadam kengligi: $Y_1 Y_2 = 0,1 (S_b + P_b)$ (o'ng tomonga).

Buklanish chizig'i – old bo'lak o'rtasidan o'tkaziladi.

$$YY_3 = 0,5 YY_2.$$

Buklanish chizig'i bel, bo'ksa, o'tirish satxi, tizza va pocha chiziqlari bilan kesishgan nuqtalari ketma-ket T_2 , B_2 , K_1 , N_1 belgilanadi.

1

Old bo'lak pochasinging kengligi: $N_2 N_3 = Sh_n - (0 - 2)$,

bu yerda Sh_n – old pochasinging istalgan kengligi ; $(0 - 2)$ – shimning old va orqa bo'laklari kengligining farqi. O'tirish satxi chizig'ida old bo'lak qancha kengrok loyihalansa, pochasi kengligining farqi shuncha kamroq olinadi.

N_1 nuqtadan gorizontal chiziq bo'ylab chap va o'ng tomonlarga $N_1 N_2$ va $N_1 N_3$ kesmalar qo'yiladi:

$$N_1 N_2 = N_1 N_3 = 0,5 N_2 N_3.$$

Tizza chizig'ida kengligi modelga mos aniqlanadi, u shim pochasinging kengligiga nisbatan teng, kattaroq yoki kichikroq bo'lishi mumkin, lekin uning qiymati tukislik qo'shimchasini ($2sm$) hisobga olgan tizza aylanasiidan kam bo'lmasligi kerak.

To'g'ri shimlarda yon va qadam choklarni aniqlash uchun yordamchi Y_4 nuqta topiladi:

$$YY_1 = 0,5 YY_2.$$

Y_4 va N_3 nuqtalar birlashtiriladi. Tizza chizig'i bilan kesishgan nuqta – K_3 . K_1 nuqtadan chap tomonga $K_1 K_3$ kesmaga teng $K_1 K_2$ kesma qo'yiladi. Old bo'lakning Y_2 , K_3 nuqtalaridan botik chiziq bilan, qadam qirqimi $Y_4 K_3$ to'g'ri chiziqqa urintirib chiziq bilan shakllantiriladi.

T_1 nuqtadan chap tomonga bo'lakning o'rta qirqimi joylanishini aniqlaydigan $T_1 T_{11}$ kesma qo'yiladi:

$$T_1 T_{11} = 0 - 2 \text{ sm (chapga).}$$

$T_1 T_{11}$ kesmaning kattaligi bul chizig'ida figura tulaligiga bog'liq – korin chizig'i qanchahlik kata bo'lsa, kesma shunchalik kichrayadi. Chiqqan qorin uchun va bolalar shimida $T T_{11}$ o'ng tomonga ham qo'yilishi mumkin.

T_{11} nuqtalardan gorizontal bo'ylab bel chizig'ida old bo'lak kengligini aniqlaydigan $T_{11} T_4$ kesmaga o'lchab belgilanadi:

$$T_{11} T_4 = 0,5 (S_t + P_t) + P_r,$$



Bu yerda $P_1 - 2 - 5$ sm ga teng bo'lgan vitochka taxlamalar haqi.

Yon qirkimning yuqori nuqtalari T_{41} belgilanadi:

$$T_4 T_{41} = 1,5 \text{ sm (tepaga).}$$

T_{41} va T_{11} nuqtalar ravon botik chiziq orqali birlashtiriladi.

Bel chizig'ida vitochkalarning soni, kengligi va shakli shimning shakliga bog'liq, lekin, odatda, vitochkalarning biri buklanish chizig'i bo'ylab joylashtiradi. Uning kengligi – $1,5 - 2$ sm, uzunligi – $8 - 10$ sm.

Old bo'lakning yon qirqimi T_{41} , V , K_2 nuqталrdan ravon egri chiziq, K_2 N_2 nuqталrdan esa to'g'ri chiziq orqali birlashtiriladi.

O'rta chokning chizig'ini o'tkazish uchun V_1 va Y_2 nuqtalar to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi:

$$Y_{12} = 0,5 Y_{11}.$$

O'rta kirkimning chizig'i T_{11} , V_1 , 2 va Y_2 nuqtalardan ravon egri chiziq shaklida o'tkaziladi.

Pocha chizig'i N_2 , N_{11} , N_3 nuqtalardan N_1 $N_{11} = 0,5 - 1,5$ sm ga teng masofaga egiltirib o'tkaziladi.

Shimning orqa bo'lagini qurish. Bel chizig'ida orqa bo'lagining o'rta choki joylanishini T_2 T_3 kesma aniqlaydi:

$$T_2 T_5 = 0,5 T_2 T_{11}$$

T_5 Nuqtadan tepaga ko'tarilgan vertikal chiziqda T_5 T_6 kesma qo'yiladi: T_5 T_6 – shimning old va orqa o'rta chiziqlariga old yuqori nuqtalar satxlarining nisbati – ya'ni shimning balansi:

$$T_5 T_6 = 0,1 C_b - (1 - 1,5).$$

T_6 va Y_1 nuqtalar yordamchi chiziq bilan birlashtiriladi. Bo'ksa chizig'i bilan kesishgan nuqtasi V_3 deb belgilanadi.

Orqa bo'lagining qadam kengligi quyidagicha aniqlanadi:

$$Y_1 Y_5 = 0,2 (S_b + P_b) + 1 \text{ (o'ng tomonga);}$$



$Y_1 Y_5 = 0,2 (S_b + P_b) - \text{yopishgan shimlar uchun.}$

O'rta chokni shakllantirish maqsadida yordamchi 3, Y_{21} , Y_{51} nuqtalar topiladi:

$2 - 3 = 1 \text{ sm}$ (1 Y_1 kesma bo'ylab past tomonga);

$Y_1 Y_{21} = 1 \text{ sm}$ (qadam qirqimi bo'ylab past tomonga);

$Y_5 Y_{51} = 1 - 2 \text{ sm}$ (vertikal bo'ylab past tomonga).

Qiyin dazmollanadigan qattiq materiallardan tayyorlanadigan shimlar uchun $Y_5 Y_{51}$ kesmaning kichikrok kiymati olinadi.

Bo'lsa chizig'ida orqa bo'lakning kengligi

$B_3 B_5 = (S_b + P_b) - BB_1$ (chapga).

Bel chizig'ida orqa bo'lakning kengligi kuyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$T_6 T_7 = 0,5 (S_t + P_t) + P_r,$

bu yerda P_r – vitochkalar haqi. Bitta vitochka loyihalansa $P_r = 2 - 3 \text{ sm}$, ikkita vitochka loyihalansa $P_r = 4 - 5 \text{ sm}$.

T_7 nuqtaning holati – ikki joy kesishgan nuqtasi: $T_6 T_7$ kesmaga teng radiusli yoy chiziladi va B_5 nuqtadan BT_{41} kesmaga teng radius bilan. T_7 va T_6 nuqtalar yordamchi chiziq orqali birlashtiriladi.

Bitta vitochka loyihalangan xolda, u tepa kirkimning o'rtasida (kesma $T_7 T_8$) bel chizig'iga perpendikulyar joylashtiriladi. Vitochka uzunligi – $10 - 12 \text{ sm}$.

Ikkita vitochka loyihalanganda birinchisining o'qi detal markazidan o'rta chiziq tomonga 1 sm suriladi. Yon qirqimgacha qolgan masofa o'rtasidan bo'linadi va bel chizig'iga perpendikulyar holda ikkinchi vitochkaning o'qi o'tkaziladi. Bu vitochkaning kengligi – 2 sm , uzunligi – 7 sm . Orqa bo'lakning tepa qirqimi ravon botik chiziq yordamida T_7 , T_8 , T_6 nuqtalar orqali o'tkaziladi. Vitochka tomonlari tenglashtiriladi.

Tizza chizig'ida orqa bo'lakning kengligi

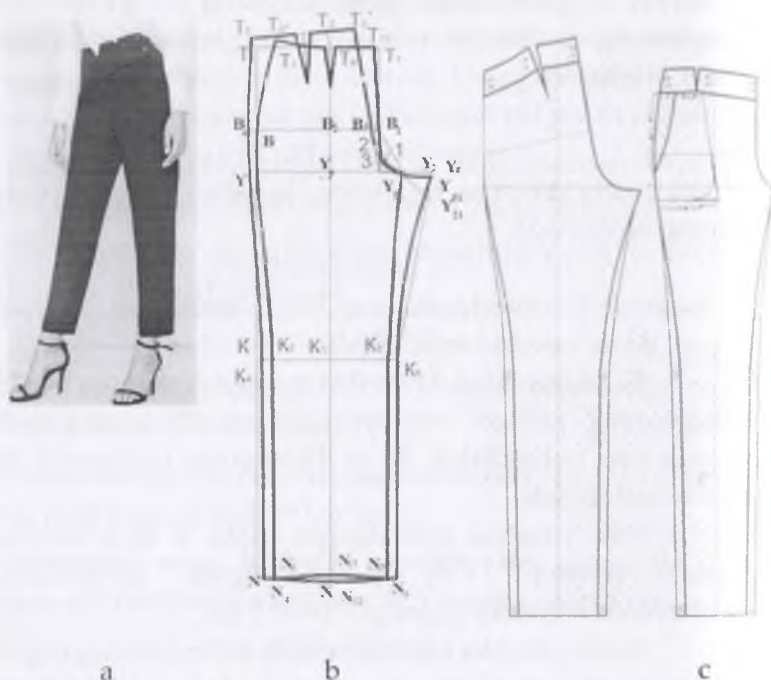
$K_2 K_4 = K_3 K_5 = (1,0 - 2,5) \text{ sm.}$

Pocha chizig'ida orqa bo'lakning kengligi



$$N_2N_4 = N_3N_5 = (0 - 2) \text{ sm.}$$

Yon qirqim T_7 , B_5 nuqtalardan chikkan chiziq, K_4 nuqtaga botik chiziq va tizzadan pastga to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi. Qadam chizig'i N_5 K_5 nuqtalardan to'g'ri chiziq, Y_{51} nuqtagacha esa botik chiziq shaklida o'tkaziladi. Pocha chizig'i – chikkan chiziq.

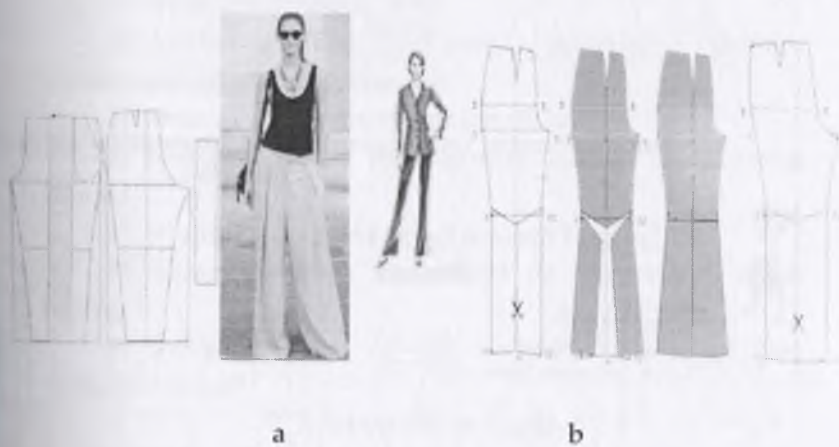


99- rasm. Ayollarning klassik uslubidgi shimi: a- shim modeli; b- konstruksiya asosi; c- model konstruksiyasi

Yuqorida keltirilgan ayollar shimining konstruktsiya asosidan foydalanib zamonaviy bichimdagi shimlarning turli-tuman modellarini yaratish mumkin.



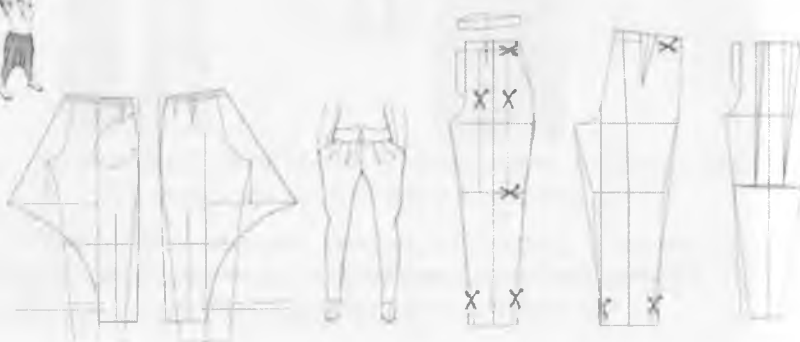
100-rasm. Ayollarning bermudi va banan bichimli
shimlarin modellashtirish



101-rasm. Ayollarning parallel (a) va konussimon kengaytirish
usullari bilan modellashtirilgan shimlari



102-rasm. Ayollarning konussimon kengaytirib modellashtirilgan shimlari



103-rasm. Ayollarning "Golife" bichimdagi modellashtirilgan shimlari



Nazorat savollari:

1. Yubka turlarini aytib bering.
2. Yubkani konstruksiyalashda odam tanasidan qanday o'lchamlar olinadi?
3. "Shim- yubka" ning yubkalardan farki nimada?
4. Yubkaning bazis to'ri qanday asosiy chiziqlardan iborat?
5. Yubka vitochkalarining tipik joylanishi qaerda?
6. Yubkalarni modellashtirish uchun qanday modellashtirish usullari qo'llanadi?
7. "Gode" yubkalarni modellashtirish uchun qanday modellashtirish usuli qo'llanadi?
8. Taxlamali yubkalarni modellashtirish uchun qanday modellashtirish usuli qo'llanadi?
9. Shim asosiy chizmasini chizishda odam tanasining qaysi o'lchamlari olinadi?
10. Ayollar shimi bilan erkaklar shimini konstruksiyalash farki nimada?
11. Shim qanday materiallardan tikiladi?
12. Shimning bazis to'ri qanday asosiy chiziqlardan iborat?
13. Shimning pocha kengligi nimaga bog'liq?
14. Shimning asosiy siluetlarini va bichimlarini aytib bering.
15. Shimning orqa va old bo'laklari orasidagi farq nimadan iborat?

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.: «Moliya», 2003.
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T.: «Ilm -Ziyo», 2012.
3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.



4. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.

5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T.: "Turon-Iqbol". 2006.

6. Po'latova S.U. Zamonaviy libosni modellashtirish va badiyi bezash. T.: "Sharq". 2007.

4-MODUL. BUYUMLARNI LOYIHALASHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMI

11- mavzu. Kiyimni avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlarida loyihalash

REJA:

1. Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimining yaratilishi haqida ma'lumotlar.

2. Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimida kiyimni loyihalash mazmuni.

3. Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlarining imkoniyatlari.

4. Buyumlarini loyihalashning avtomatlashtirilgan tizimida yangi kiyim modellarini ishlab chiqish

Tayanch iboralar: Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimi, «Gerber», «Lektra», «Investronika», kompyuter texnologiyalari, an'anaviy usul, loyihalash, konstruktorlik hujjatlar, tizimli yondashuv, rejalashtirish, loyihalash, ishlab chiqarish, grafikli usul, chizma, rasm, universal tizim, avtocad, grafikli chizma

Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimi (ALT)ning yaratilishi haqida ma'lumotlar. O'zbekistonning yengil sanoat korxonalariga andaza va andazalar joylashmasini loyihalashni avtomatlashtirish tizimlari 1990-yillarda kirib kelgan. Bular shu sohada yetakchi bo'lgan firmalarning («Gerber» (Amerika), «Lektra» (Fransiya), «Investronika» (Ispaniya) qimmatbaho tizimlari edi. Keyinchalik boshqa chet el firmalarining loyihalashni avtomatlashtirish tizimlari qo'llandi. Kompyuter



texnologiyalarini yaxshi o'zlashtirgan korxonalarda, buning ijobiy taraflari tezda sezildi va ular an'anaviy usulga qaytmasligi ko'rindi.

Kiyim loyihalashni avtomatlashtirishdan maqsad ishning texnik qismini oson va sifatli bajarib, Insonga ijodiy qismini qoldirishdan iboratdir. Kiyimlarni loyihalash konstruktorlik hujjatlarini ishlab chiqish bilan tugallanmasligi kerak. chunki avtomatlashtirilgan ishlardan maksimal samara faqatgina muntazam ravishda yondashuv nuqtayi nazaridan erishish mumkin.

Tizimli yondashuv rejalashtirish, loyihalash, ishlab chiqarish va sotish jarayonlarini birlashtiradi. ALT quyidagi talablarni amalga oshirishi kerak:

— modelni loyihalash va uni ishlab chiqarishga barcha tayyorgarlik bosqichlarini qamrab olishi kerak — model ko'rinishini yaratish, uning kolorit yechimini topish(trikotaj ishlab chiqarish korxonalarida to'quv mashinalariga boshqaruv dasturlarini kiritish), konstruktorlik huj- jatlarni, andazalar joylashmasini ishlab chiqish (avtomatlashgan bichuv uskunalaridan foydalangan holda avtomatlashgan boshqaruv yordamida bichish dasturlarini ishlatish), xomashyo va gazlamani normalashtirish, texnologik jarayonni qurish va hisoblash, buyum tannar- xini aniqlashgacha boshqa iqtisodiy masalalarni echish;

— modelni ishlab chiqarishga tayyorlik darajasi, uni ishlab chiqarishdagi jarayoni, omborda saqlanishi, malisulotni iste'molchilarga yetkazib berish, rejali boshqarish va ish yuritish maqsadida realizatsiya tahlili to'g'risida ma'lumotlar bilan ta'minlash.

Biroq hozircha bu maqsadlarga to'liq erishilmadi va kiyim loyihalashni avtomatlashtirishning turli tizimlarida faqat ba'zi jarayonlar har xil yo'llar bilan avtomatlashtirilmoqda..



104-rasm. ALT da kiyimni loyihalash

Agar model va uning konstruksiyasi mulyaj (maket) usuli yordamida yaratilmasa, model ko'rinishi, konstruksiyasi hamda detallar andaza- larining chizmalari grafikli ma'lumotlar orqali hisoblanadi. Bu ma'lumotlar qo'lda bajarilgan original bo'lib ALT ga turli uskunalar yordamida (skaner, raqamli fotokamera, digitayzer) kiritilishi mumkin yoki to'g'ridan-to'g'ri kompyuterda yaratilishi mumkin. Bunda, sxemadan ko'rinishicha, ALT Sda rasm va chizmalarni (loyihalash obyektlari haqida grafikli ma'lumot kiritilishi) olishning ikki xil usuli mavjud: nuqta va chiziqlarni grafikl uskunolari yordamida yaratish hamda grafikl chizmalarni analitik bayon qilish. Chizma analitik usulda yaratilishida qurish tavsifi bilan bir vaqtda parallel ravishda harakatlarning grafikl tasviri ham bajarilishi mumkin. Loyihalashning turli bosqichlarida grafikl va analitik usullarni birlashtirish mumkin.



105-rasm. Ma'lumotlarni kiritish moslamalari



Aslida, grafikli usul bu konstruksiyani qurish emas, balki chizma chizishni va rasm solishni o'z ichiga oladi. Masalan, ko'pchilikka ma'lum bo'lgan chizma chizishning universal tizimsi — AVTOCAD grafikli chizmalarning klassik tizimsi hisoblanadi. Bu sistemada nuqtalarni yaratib, ularni chiziqlar bilan birlashtirib, aylanalar o'tkazib va boshqa operatsiyalarni bajarib, detal chizmalarini osonlik bilan hosil qilish mumkin. Ish jarayonida foydalanuvchi shaxs radius va masofalarning o'lchamlarini kiritishi kerak bo'ladi. Tizim unga kiritilgan nuqta va chiziqlarni rasmdek qabul qiladi, ya'ni parametrlarni o'zgartirib boshqa qiymatlar bilan qurish jarayonini takrorlaydi, lekin kiyim konstruksiya- lashda formulalar bo'yicha turli parametrlar qiymatini aniqlash imkoniyatlari bu tizimda ko'zda tutilmagan. Bundan tashqari, keyin bajarilgan amallar natijasini o'chirmasdan, awal bajarilgan amallarni o'zgartirib bo'lmaydi.

Chizmalarni qurish va hisoblash jarayonlarini aniqlik bilan bajarilishiga ularni faqat analitik yozish hisobiga erishiladi. Loyihalash metodikalarida har doim analitik tavsif keltiriladi: dastlabki ma'lumotlar, nuqta va chiziqlarning belgilanishi, konstruktiv parametrlar qiymatini hisoblash formulalari, nuqta va chiziqlar holatini aniqlashga yordam beradigan grafik usullar, amallar ketma-ketligi.

ALT da konstruksiya qurishning analitik yozuvi, boshqacha parametrli chizmalarni olish uchun bir bor izohlangan jarayonni ko'p marta ishlatish imkonini beradi. Grafikli chizmalarni avtomatik ravishda analitik yozuv bilan bir vaqtda bajara olish imkoniyati ishni osonlashtiradi va tezlashtiradi, lekin bu jarayonni amalga oshirish uchun har bir hosil qilinayotgan nuqta va chiziq tizimda aynan o'xshashi kerak. Buning uchun unga xususiy ism (avtomatik ravishda yoki foydalanuvchi tomonidan) berilishi kerak. Yozuv jarayoni ko'rishga, o'zgartirish kiritishga, grafik rejimda iloji bo'lmagan jarayonlar tavsifini kiritishga qulay bo'lishi kerak.



Jarayonlarning analitik yozuvini ishlatadigan kiyim loyihalashni avtomatlashtirish tizimlarining asosiy farqi, bu ularning yopiq yoki ochiq sxema bo'yicha ishlashidadir.

Yopiq sxemada chizmani qurish ketma-ketligi(algoritmi) va hisoblash jarayonlarini ta'rifi programmistlar tomonidan ALTning dasturli ta'minotida yozilgan va foydalanuvchilar faqatgina ekranga chiqarilgan parametrlarni o'zgartirishlari mumkin.

Ochiq sxemada foydalanuvchilarning o'zi programmistlar yordamisiz grafikli tasvirni va boshqa jarayonlarning algoritmlarini ALTda taklif etilgan maxsus tilda kiritishlari mumkin. Ochiq sxema bo'yicha ishlashning qulayligi dastur sifatiga bog'liq (algoritm qurish tilini yelarlilik va soddaligi, uni ko'rish va tahrir qilish qulayligi, to'liq holda yoki fragmentini ko'chirishga, bajarilayotgan amallarni ekranda sinxron ravishda aks etilishi, egri chiziqlarni analitik va grafikli kiritish imkoniyati borligi, ularni tizim tomonidan avtomatik yozilishi va boshqalar).

Ochiq sxema bo'yicha ishlaydigan sifatli dastur ta'minotiga ega tizimda kiyimlarni mufassal loyihalashning butunlay yangi texnolo- giyasini qo'llash mumkin. Bunda bitta algoritmda model rasminingtavsifi, konstruksiyasi va detallar andazalarini qurish ketma-ketligi beriladi. Ayni holda modelning tashqi ko'rinishiga kiritilgan o'zgartirishlar model konstruksiyasini va detallar andazalarini avtomatik ravishda o'zgartiradi

ALT imkoniyatlari. Loyihalanayotgan buyum obrazini, g'oyasini aks ettirayotgan ijodiy eskiz bo'lishi mumkin. Lekin, odatda, buyum konstruksiyasini ishlab chiqish uchun eskiz yetarli bo'lmaydi, chunki ko'pgina konstruktiv parametrlar eskizda yaqqol ko'rinmasligi mumkin. Konstruktorga modelning proporsiyalari, konstruktiv elementlari va chiziqlari figurada to'g'ri ko'rsatilgan texnik rasmi ko'proq ma'lumot beradi. Texnik rasm turli usulda bajarilishi mumkin (106-rasm).



106-rasm. ALTda kiyim loyihalash jarayoni

ALT arda chet elda buyumning texnik rasmini chizishga mo'ljallangan turli grafikli tizimlar paydo bo'ldi. Ularning ba'zilari murakkab tasvirlarni sifatli va tez bajarish imkoniyatini beradi. Biroq modelning qo'lda yoki har qanday grafik usulida berilgan rasmi bo'yicha ishlangan konstruksiyaning parametrlari faqat taxminiy aniqlanishi mumkin. Grafikli tizimda chizma qurish jarayonida ishlatiladigan parametrlar qiymatlarini kiritib, buyumning rasm-chizmalı tashqi ko'rinishini ham yaratish mumkin. Lekin rasm yaratishning faqatgina analitik yozuvi buyumning tashqi ko'rinishini parametrli chizmaga aylantirishi mumkin. Bunday model parametrlaridan to'g'ridan-to'g'ri konstruksiya qurishda foydalanish mumkin. Kiritilgan parametrlar o'zgartirilganda (figura o'lchamlari yoki model xususiyatlari) bunday rasm-chizma avtomatik ravishda qayta qurilishi mumkin. Rasm yaratish va konstruksiyani qurish bosqichlari o'zaro bog'langan bo'lsa, ko'pgina parametrlar loyihalash jarayonida dastlabki bo'ladi. Oldindan yozilgan model konstruksiyasini qurish jarayonida esa rasmda model parametrlari o'zgartirilganda shunga muvofiq holda



konstruksiya ham o'zgarishi kerak. Rasm-chizmani yaratish bosqichida loyihalanayotgan buyumning ko'pgina parametrlarini qayta ishlash hamda bo'lajak modelning tavsiya etiladigan razmer va bo'ylar diapozonini aniqlash mumkin. Shuning uchun 1-rasmda model rasmini yaratish va loyihalash bosqichlari orasidagi avtomatik bog'liqlik faqatgina jarayonning analitik yozuvida mumkinligi ko'rsatilgan. Boshqa hollarda to'g'ri bog'liqlik bo'lishi mumkin emas, bog'liqlik konstruktor malakasi va intuisiyasi bilan amalga oshiriladi.

ALT da analitik usul bilan rasmni yaratish ochiq yoki yopiq sxema orqali amalga oshirilishi mumkin. Yopiq sxemada figura yuzasi (uch o'lchamli tasvirda) yoki uning konturi (ikki o'lchamli tasvirda) hamda loyihalanayotgan buyumning ko'rinishi va konstruktiv bo'linish chiziqlari ALT ga programmistlar tomonidan kiritilgan. Shuning uchun faqatgina ekrandagi ma'lumotlar ALT ning tuzuvchilari tomonidan o'zgartirishga ruxsat berilgan chegarada o'zgartirilishi mumkin. Ochiq sxema ixtiyoriy modelni ixtiyoriy assortiment yoki jins va yoshiga oid guruhini figurada yoki figurasiz tasvirlash imkonini beradi. Bu jarayonda ALT imkoniyatlari oshadi, bunda modelning rang yechimi to'g'irlanadi, fakturasi ko'rsatiladi va zarur bo'lsa hajmiy illyuziyasi hosil qilinadi.

ALT da kiyimni loyihalash mazmuni

Agar tanlangan yangi model uchun sanoatda mos keladigan baza asos konstruksiyasi topilmasa, unda kiyimni loyihalash quydagi 5-ta bosqichlardan iborat bo'ladi:

I. Texnik vazifa tayyorlash

Birinchi bosqichning asosiy ishlari: kiyimni loyihalash shart-sharoitlarining tahlili, kiyim konstruksiyasiga qo'yiladigan talablar dastursini ishlab chiqarish, o'xshash modellar tahlili, ilmiy axborot va patent hujjatlarini o'rganish,



loyihalashtirayotgan kiyimning sifat ko'rsatkichlarini aniqlashdan iboratdir.

II. Texnik tavsiya

Ikkinchi bosqichning asosiy ishlari: tanlangan model-analoglarning tahlili, talablarni aniqlash, konstruksiya kiyimga qo'yiladigan variantlarini tayyorlash, maketlar tayyorlash, ularni va optimal variantini tanlashdan iboratdir.

III. Eskizli loyihalash

Uchinchi bosqichning asosiy ishlari: loyihalashtirilayotgan kiyim variantiga kompozitsion va konstruktiv ishlov berish, model nusxasini tayyorlash, uni dinamikada yoki mikroklimatik kamerada sinash; kiyimning sifat ko'rsatkichlarini aniqlashdan iboratdir.

IV. Texnik loyihalash

To'rtinchi bosqichda texnik hisoblashlar, kiyim detallari baza asosi konstruksiyasini aniqlash, model nusxasini tayyorlash va uni oxirgi sinovlardan o'tkazish, aniq sifat ko'rsatkichlarini tanlash kabi ishlar olib boriladi

Ishlab chiqarishni konstruktorlik tayyorlash vazifalariga modellar kolleksiyasini tanlash va muhokama etish, yangi modellarning ishlab chiqarish dasturini rejalashtirish, ularning konstruksiyasini loyihalash, mehnat sig'imini, rentabelligini va tannarxini aniqlash kiradi.

Texnologik tayyorlash vazifalariga muhandislik ta'minot har bir alohida modelni yoki modellar seriyasini materiallar va furnituraning kerakli artikullari va ranglar gammasi bilan komplektlash.

V. Ishchi-konztruktirlik hujjatlar tayyorlash

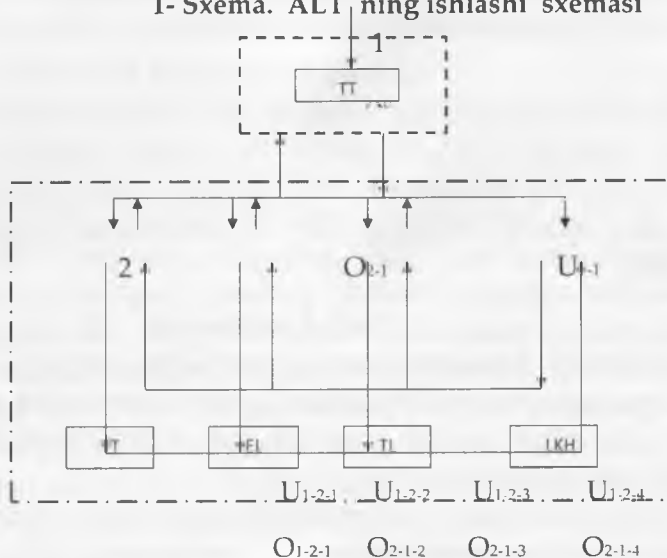
Oxirgi bosqichda loyihalashtirayotgan kiyim uchun texnik tavsif va andazalar komplekti tayyorlanadi.

Kiyimni loyihalash jarayonini ikki boshqaruvchi va boshqaradigan kichik tizimchilardan tuzilgan tizimga



o'xshatish mumkin. Texnik vazifa bosqichi bu erda boshqaruvchi, qolgan barcha loyihalash bosqichlari esa-boshqariladigan tizimga kiradi. Buyumga qo'yiladigan texnik talablar va texnik vazifani ishlab chiqarish natijasida hosil bo'ladigan sifat ko'rsatgichlari asosida vujudga keladigan boshqariladigan ta'sir hisobidan tizimning ishlashi amalga oshiriladi (1- sxema).

1- Sxema. ALT ning ishlashi sxemasi



Sxemada quyidag shartli belgilar qabul qilingan: 1 - boshqaruvchi kichik tizim; 2-boshqariladigan kichik tizim; X_o - boshlang'ich ma'lumotlar; X -hosil bo'ladigan loyihaviy - konstruktorlik hujjatlar; U_{1-2} - umumiy boshqaruvchi ta'sir; U_{1-2-1} , U_{1-2-2} , U_{1-2-3} , U_{1-2-4} - xususiy boshqaruvchi ta'sirlar; O_{2-1} - umumiy axborot beruvchi ma'lumot; O_{2-1-1} , O_{2-1-2} , O_{2-1-4} -xususiy axborot beruvchi ma'lumot.

Kiyimni loyihalash jarayonining maqsadi deb, son va sifat ko'rsatgichlari aniqlangan buyumning loyihagini ishlab chiqarishga aytiladi.



Kiyimni loyihalash maqsadlarini qo'yish sifati mavjud bo'lgan buyum sifatidan past bo'lmagan, kiyim loyihalanayotgan kiyim sifatiga yetishish bilan bog'lik. Kiyimni loyihalash maqsad va vazifalariga yangi fikrlarni generatsiyalash va etarli bo'lgan axborot hajmini o'zlashtirish kabi talablar qo'yiladi.

Nazorat savollari

1. Loyihalashning qanday bosqichlari bor?
2. ALT yordamida qanday loyihalanadi?
3. ALT ning grafik usuli qanday amalga oshiriladi?
4. Analitik usulda loyihalash qanday bajariladi?
5. Kiyim loyihalashning asosiy bosqichlarini avtomatlashtirish yo'llarini ayting?
6. Loyihalashning qanday bosqichlari bor?
7. ALT yordamida qanday loyihalanadi?
8. ALT ning grafik usuli qanday amalga oshiriladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.

2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.

3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.

4. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.

5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001

6. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan. 2010



12- mavzu. Kiyimlarni konstruktorlik hujjatlarining yagona tizimi. Davlat standartlariga mos ravishda loyihalash bosqichlari

Reja

1. Kiyim yangi modellarini chiqarishga tushirishning konstruktorlik tayyorlash bosqichlari
2. Loyiha-konstruktorlik me'yoriy hujjatlari
3. Loyihaviy-konstruktorlik hujjatlar tarkibi
4. Yangi modellarni badiiy- texnik loyihalash asoslari
5. Kiyim yangi modellarini loyihalash bosqichlari: texnik vazifa, texnik taklif, eskizli loyiha, texnik loyiha, konstruktorlik-texnik hujjatlar.

Tayanch iboralar: Konstruktorlik hujjatlarining yagona tizimi, badiiy konstruksiyalash, muhandislik konstruksiyalash, kiyim loyihalash bosqichlari, sanoat, badiiy-texnik, jihat, o'xshash model, loyihalash, sifat, utilitar, estetik, foydalilik, funksionallik, foydalanishda qulaylik, mustahkamlik, texnologiya jihatdan qulaylik, tejamlilik, nafislik, ifodalilik, ta'sirlilik, texnik estetika, badiiy konstruksiyalash, xususiyat.

Kiyim yangi modellarini chiqarishga tushirishning konstruktorlik tayyorlash bosqichlari. Loyihalashtirish va konstruksiyalash muhandislik ijodi mohiyatini tashkil etib, uning natijasida yuqori sifatli buyum namunasi yaratiladi.

Ommaviy ishlab chiqarish sharoitlarida sanoat loyihalashtirish loyiha va uning tayyor namunaga real aylantirish o'rtasida bog'lanishni amalga oshiradi.

Loyihalash jarayoni qanday tashkil etilganligi, har bir bosqichning tahlil va nazorat uslublari ishlanganligi va texnik hujjatlar tarkibi aniqlanganligiga qarab ishlab chiqarishning konstruktorlik tayyorgarligi darajasi to'g'risida fikr yuritish mumkin. 15-jadvalda har bir bosqichda bajariluvchi loyiha-konstruktorlik ishlarini asosiy turlari aks etilgan.



Bo'linmalar o'rtasidagi ishlar tezkorligi va aniqligi foydalaniluvchi hujjatlar sifati, ular ma'lumotliligi va universalligi bilan aniqlanadi. Hujjatlarga qo'yiluvchi asosiy talablar hujjatlar shaklining o'z vazifasiga mosligi, ulardan foydalanish osonligi, saqlanish qulayligi va zarur ma'lumotning tez topilishidir.

Hujjatlarning takomillashuvi hujjatlar shaklini unifikatsiyasi, kartotekalar tizimini yaratish, kiyim turlari, konstruksiyalar, detallar, biriktirish usullari, materiallar va boshqa me'yoriy ma'lumotlarni kodlashtirish yo'nalishida borishi kerak. Unifikatsiyalangan hujjatlar tizimini yaratish va joriy etish ishlab chiqarishni tezkor boshqarilishi, texnologik tartibning keyingi mustahkamlanishi va buyum sifatining yaxshilanishiga yordam beradi.

15-jadval

**Kiyim yangi modellarini chiqarishga tushirishning
konstruktorlik tayyorlash bosqichlari**

№	Ish mazmuni	Bevosita oldingi ishlar kodi
1	Yangi modelni tayyorlashga texnik topshiriqni ishlab chiqish va tasdiqlash	-
2	Asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha model o'lchamlarini o'z ichiga oluvchi model konstruksiyasini ishlab chiqish, asosni tanlash, konstruktiv model xususiyatlarni solish va unifikatsiyalangan detallarni tanlash	1
3	O'rtacha o'lcham va bo'y modeli andazalarini yasash va tayyorlash, astar andazasi, bort astari, yordamchi andazalarni yasash, hamma chiziqlar bo'yicha tugunlar va detallar kesiklari mos kelishini tekshirish va aniqlashtirish	2
4	Andazalar maydoni intervallari jadvalini hisobga olgan holda dastlabki konstruksiya tejamkorligini aniqlash	2; 3
5	Andazalar optimal maydonini topish uchun andazalarga o'zgartirishlar kiritish	4
6	Andazalarni joylashtirish, chizish va dastlabki konstruksiyani bichish	5



7	Konstruksiya dastlabki namunasini tayyorlash	6
8	Tayyor namunani o'lchab ko'rish, tashqi ko'rinishi, figurada o'tirishi, texnologiyasi, gazlamalar, furnituranadan foydalanishni aniqlashtirish	7
9	Dastlabki konstruksiya tahlili, o'lchamlar tabeli bo'yicha uning ko'rsatkichlarini tekshirish, asosiy gazlama, astar, yordamchi andazalardan detallar andazasini tekshirish va aniqlashtirish. Texnik ta'rifni aniqlashtirish	6, 7, 8
10	Aniqliklar kiritishdan keyin konstruksiya tejankorligini aniqlash	9
11	Buyum tajriba partiyasini bichish	10
12	Oqimda buyum tajriba partiyasini tayyorlash	11
13	Namuna partiyasini ko'rib chiqish va tasdiqlash	12
14	Eksperimental joylashuvni tayyorlash	13
15	Andazalar gradatsiyasi	14
16	Gradatsiyadan keyin andazalarni tekshirish	15
17	Andaza-etalonlar va ishchi-andazalarni tayyorlash	16
18	Xom ashyoni me'yorlash	13, 14
19	Texnik hujjatlarni qurish	17, 18
20	Kalkulyasiya va yangi model tayyorlash rentabelligini aniqlash	19
21	Mehnat bo'limi va ish haqi bilan kelishtirish	19, 20
22	Rejalashtirish bo'limi bilan kelishtirish	21
23	Ishlab chiqarishga tushirishdan oldin texnik hujjatni tasdiqlash	19, 20, 21, 22
24	Modelni ishlab chiqarishga tushirish	23

Izoh:

1. Zarurat bo'lganda tajriba partiyasini tayyorlashdan oldin konstruksiyaning ikkilamchi ishlab chiqilishi amalga oshiriladi.

2. Kiyim modellarini assortiment seriyalari bilan yaratishda tajriba partiyasini tayyorlashdan oldin ilgari lama standartlashtirish prinsiplarida ishlab chiqilgan konstruktiv elementlardan foydalanib hamma detallar chizmalari quriladi.



Loyiha-konstruktorlik me'yoriy hujjatlari

Yangi sanoat buyumlarini tayyorlash jarayonida ular sifatiga loyiha-konstruktorlik hujjatlarining ishlab chiqilishi va rasmiylashtirilishi katta ta'sir ko'rsatadi.

Hozirgi vaqtda tikuvchilik buyumlariga me'yoriy-texnik va loyiha-konstruktorlik hujjatlari barcha turdagi standartlar bilan aniqlanadi: davlat standartlari (GOST), tarmoq standartlari (OST), respublika va korxona standartlari.

Davlat standartlari tipik figuralar o'lchamlari va tikuvchilik buyumlariga tegishli «Turmushda qo'llanuvchi tikuvchilik buyumlari» davlat standartlarida buyum, detallar, tikuvchilik ishlab chiqarish texnologiyasi va nuqbo'ksalar atamasi va ta'rifi berilgan. Ushbu standartlarda ko'rsatilgan atamalarga tikuvchilik buyumlarining yangi modellariga loyiha-konstruktorlik hujjatlarini qurishda qat'iy rioya qilish lozim. Buyum sifatini baholash uchun davlat standartlarida sifat nazorati uslublari, navlarni o'rnatish, sifat ko'rsatkichlari yo'l qo'yilishi va tizimi ko'zda tutilgan.

Davlat standartlari O'zbekiston Respublikasi standartlar bo'yicha Davlat qo'mitasi tomonidan tasdiqlanadi.

Soha standartlari tikuvchilik buyumlari me'yoriy-texnik hujjatlari va turli assortimentdagi kiyim sifatiga texnik talablarni aniqlaydi. Ular soha hamma korxonalari va ushbu soha buyumi buyurtmachi tashkilotlari uchun majburiydir. Soha standartlari muvofiq vazirliklar tomonidan tasdiqlanadi.

Respublika standartlari respublika va respublika mahalliy tasarrufidagi korxonalar bir yoki bir necha o'xshash turdagi kiyim buyumlari sifatiga texnik talablarni o'rnatadi. Ular respublika Vazirlar Kengashi tomonidan tasdiqlanadi.

Korxona standartlari korxona ishini takomillashtirish va chiqariluvchi buyum sifatini oshirishga qaratilgan. Ular ishlab chiqarishning konstruktorlik va texnologik tayyorgarligi, ishlab



chiqarish dasturini rejalashtirish tarkibi va hokazo aniqlaydi. Korxona standartlari bichish sifatiga, choklarni bajarilishi, ushbu korxonada tayyorlanuvchi detallar va buyum tugunlarini ishlov berishga texnik talablarni aniqlashtiradi. Ular faqat shu korxona uchun majburiydir. Bu standartlar korxona tomonidan davlat, soha va respublika standartlari talablarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi.

Loyihalananayotgan buyumga konstruktorlik hujjatlari o'rtacha o'lchambo'y andaza-etalonlari, model texnik ta'rifi, barcha tavsiya etiluvchi o'lchamlar va bo'ylar uchun andazalar komplektini o'z ichiga oladi.

Texnik ta'riflar davlat, soha va respublika standartlari umumiy texnik talablar yoki bir assortiment buyumlari guruhiga barcha asosiy talablarni o'rnatuvchi (texnik talablar, qabul qilish qoidalari, nazorat uslublari, tashish va saqlash) va buyum aniq turi texnik ta'rifini ishlab chiqish haqida ko'rsatmalarga ega bo'lgan mavjud aniq buyum modellariga ishlab chiqiladi.

Texnik ta'rif ishlab chiqiladigan namuna sifatida rassom eskizi bo'yicha baza o'lchambo'yli tipik figuraga tayyorlangan buyum xizmat qiladi.

Texnik ta'rif quyidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi: titul varag'i; model rasmi va badiiy-texnik bezash ta'rifi: tayyor holda buyum o'lchamlari jadvali. U alohida model va bir baza asosda bajarilgan kiyim modellari seriyasiga yoki turli to'liqlik guruhida bajarilgan bir modelga ishlab chiqilishi mumkin. Seriyaning har bir modeli harflar yoki raqamlar bilan to'ldirilgan umumiy seriya raqamiga ega bo'lishi kerak.

Modellar seriyasi yoki turli to'liqlik guruhlarida bitta modelga ishlab chiqilgan texnik ta'rifning titul varag'ida hamma modellar raqami (harflari) ko'rsatilib o'tiladi. Seriya har bir modeli rasmi beriladi. Qolgan shakllar asosiy modelga to'ldiriladi



va ushbu seriya har bir modeli farqli xususiyatlari ta'rif bilan to'ldiriladi.

Aniq model texnik ta'rif (TO) belgisi hujjat shifri, ishlab chiquvchi korxona shartli belgisi, model tartib ro'yxat raqami va keyingi ikki raqam – vazirlik (boshqarma) badiiy-texnik kengashida model namunasining tasdiqlanish yili (masalan: TO M-12-94. Bu texnik shartlar «Malika» nomidagi fabrika modeliga tuzilganligi, model tartib raqami – 12, ishlab chiqilish yili – 1994 ligini bildiradi).

Taqdim etilgan variantdagi texnik hujjat badiiy-texnik kengashda yangi kiyim modelini ko'rib chiqish va tasdiqlash uchun qulay bo'lishi mumkin. Biroq u tayyorlovchi korxona uchun zarur loyiha-konstruktorlik butun hujjatlarini aks ettirmaydi. Loyihalanayotgan namuna to'g'risidagi ma'lumotni sanoat boshqa sohaları muhandislari chizmalar, formulalar, hisoblashlar texnik tilida bezatadi. Chizmalarda detallar asosiy o'lchamlari berilgan, ishlov berilish sofligi, yo'l qo'yishlar va boshqa ma'lumotlar ko'rsatilgan. Bularning hammasi u yoki bu sohada qabul qilingan shartli belgilar yordamida tasvirlanadi. Bu loyihalashtiruvchi va ishlab chiquvchi o'rtasidagi o'zaro tushunishlarga yordam beradi, ish sifatini nazorat qilishga imkon beradi. Texnik hujjatda tikuvchilik mhsuloti konstruksiyasi kerakli muhandislik topshirig'isiz chizmalar shablonlari (andazalari) bilan ko'rsatilgan. Texnologik ishlov berish andazalarda choklar kengligi bilangina aks ettirilgan.

Shunday qilib, tikuvchilik sanoatida tikuvchilik buyumiga loyiha ishlab chiqilmaydi, chunki texnik taklif, eskiz va texnik loyiha bosqichlari hech qacda hujjatlashtirilmagan. Bu modellar tez-tez almashuvi, ular o'zlashtirilishi va ishlab chiqarilishi nisbatan qisqa muddati bilan tushuntiriladi. Odatda, modelga konstruktorlik hujjatlari bir martalik foydalanishga mo'ljallangan



va kiyim modellari yakka namunalariga ESKD bo'yicha hujjatlar to'liq komplektini yaratish iqtisodiy maqsadga muvofiq emas.

ESKD standartlariga muvofiq tikuvchilik mahsulotlariga konstruktorlik hujjatlarini grafik va matnliga ajratish mumkin. Bu hujjatlarda Loyihalanayotgan buyum ishlab chiqilishi, tayyorlanishi va nazorat uchun zarur ma'lumotlar aks ettiriladi. Hujjatlar ishlab chiqilish bosqichiga ko'ra texnik taklif, eskiz va texnik loyihalarni ishlab chiqishda yaratiluvchi loyiha va ishlab chiqarish jarayonida foydalanish uchun mo'ljallangan ishchi hujjatlarga bo'linadi. Tikuvchilik buyumlari ishchi konstruktorlik hujjatlari tarkibi 16-jadvalda ko'rsatilgan hujjatlar bilan taqdim etilishi mumkin.

Guruh va baza konstruktorlik hujjatlar ishlanmasi ko'zda tutilgan. Buyumlarning bir guruhga tegishliligi o'zaro ma'lum farqlarda umumiy konstruktiv belgilar bilan aniqlanadi. Umumiy konstruktiv belgilarga turli ko'rsatkichlarda konstruksiya birligi, ba'zi tarkibiy qismlar yoki konstruktiv elementlarning turli konfiguratsiyasida konstruksiyalar o'xshashligi kiradi.

Guruhli hujjatda doimiy va o'zgaruvchan ma'lumotlar keltiriladi. Bir hujjat bilan rasmiylashtirilgan doimiy ma'lumotlar unga ular hamma buyumlarga tegishli ekanligini ko'rsatmasdan bir marta kiritiladi. O'zgaruvchan ma'lumotlar hujjatga ular qaysi buyumlarga tegishli ekanligini aniq ko'rsatilib kiritiladi. Bitta guruhli chizma yoki bitta guruhli hujjat bajarilgan buyumlar ijrolar guruhi sifatida qaralishi ko'rsatib o'tiladi, bunda har bir bajarilishini alohida tayyorlash mumkin.

Bir necha buyumga guruhli hujjat o'rniga zarurat bo'lganda bitta baza hujjat ishlanishi va o'ta turdagi bajarish mustaqil hujjatlarning kerakli miqdori ishlab chiqilishi mumkin.



16-jadval

Tikuvchilik buyumlariga ishchi konstruktorlik hujjatlar tarkibi

Hujjat shifri	Hujjat turi	Ta'rif
DCH	Detal chizmasi	Bichim detali tasviriga, uning o'lchami, buyum tayyorlashda uning ishlov berilishi xususiyatlari to'g'risida ma'lumotlarga ega hujjat
YCH	Yig'uv chizmasi	Birikmalar tasviri, uning tayyorlanishi va nazorati uchun ma'lumotlarga ega hujjat
	Ixtisoslashtirish	Ishlab chiqilgan konstruktorlik hujjatlari, yig'uv birliklari, bichim detallari, qo'llanuvchi gazlamalar tarkibini aniqlovchi hujjat
HQ	Tayanch hujjatlar qaydnomasi	Buyum ishlab chiqishda va ularning ommaviy ishlab chiqarishda chiqarilishini tashkil etishda rahbarlik qilinuvchi hujjatlar ro'yxatiga ega qaydnomasi
UK	Umumiy ko'rinish chizmasi (model eskizi)	Buyum konstruksiyasi va uning tarkibiy qismlarini aniqlovchi hujjat
-	Konfeksion xarita	Buyum tayyorlash uchun zarur barcha gazlamalar va furnitura ro'yxati va namunalariga ega hujjat
-	Buyum detallari andazasi gradatsiyasi chizmasi	Hamma berilgan o'lcham bo'ylarda buyum detallari chizmalariga ega hujjat
TT	Texnik ta'rif	Model namunasi asosiy ko'rsatkichlarini tavsiflovchi ma'lumotlarga ega hujjat

Guruhli yoki baza asosiy hujjatni bir xil nom va bir tasnifiy tavsifnomaga ega buyumlarga ishlab chiqish mumkin. Turli shartlarga qarab hujjatlar majmui turli uslublarda ishlab chiqilishi mumkin.

Tikuvchilik buyumlarga nisbatan ham guruhli ham baza hujjatlar ishlab chiqilishi mumkin. Korxonalar buyurtmasi bo'yicha modellashtiruvchi tashkilot baza buyum (baza asos)



ishlab chiqarsa, korxonaning o'zi esa modellar turli variantlarni taklif etilgan yoki o'z eskizlari bo'yicha loyihalashtirsa, hujjatlar baza hujjat kabi bajariladi. Bir konstruktiv asosda modellar seriyasini ishlab chiqish holda guruhli matnli hujjat va detallarning guruhli chizmalarini yaratish maqsadga muvofiqdir. Chizmada asosiy bajarilish va farqlar variantlari tasvirlanadi. CHizma yuzasida texnik shartlar va boshqa doimiy berilganlar: standart bilan o'rnatilgan belgilar, harflar, raqamlar keltiriladi. Shartli belgilar chizmada tushuntirishlarsiz qo'llanadi.

Konstruktorlik hujjatni EHM va oraliq qurilmalar yordamida ko'p mehnat talab etuvchi konstruktorlik ishlanmalarni avtomatlashtirish va boshqarishni hisobga olgan holda amalga oshirish zarur.

Korxonada konstruktorlik tayyorlash tarkibi 4 guruh mutaxassisliklardan iborat bo'lgan, badiiy konstruktorlik byurosi tomonidan amalga oshiriladi: modellashtirish, konstruksiyalash, texnologik va normalash guruhlari.

Modellashtirish bo'limi chiqarilayotgan buyumning badiiy-estetik darajasini aniqlaydi. Bu bo'limda rassom-modelerlar va konfeksionerlar ishlaydilar va ularga bosh rassom rahbarlik qiladi. Bo'limning asosiy vazifasi sanoat kollektivasini eskizli loyihalash va zamonaviy modellashtirish, konstruksiyalash va taraqqiy texnologiya darajasiga javob beruvchi modellar namunasini yaratishdan iborat.

Konstruktorlik bo'limini bosh konstruktor boshqaradi. Bo'lim vazifalariga yangi modellarning sanoat kollektiyalarining konstruksiyasini texnik vazifaga binoan ishlab chiqarish va yangi Yeng modali modellar konstruksiyasini kichik seriyalar bilan chiqarish kabi ishlar kiradi. Bo'lim konstruktorlari barcha texnik hujjatlarni tayyorlab komplektlashadi, yangi modellarni texnologik oqimga yuborish uchun tayyorladilar.

Texnologlar bo'limining vazifalari taraqqiy mehnat va energiya tejamchi texnologiyalarni ishlab chiqarish, modellarning



assortiment seriyasining unifikastiyalashgan texnologiyasini ishlab chiqarish, yangi strukturali materiallar xossalarini o'rganib, ishlab chiqarishga kerakli tavsiyalar berishdan iborat.

Normalash guruhi asosiy, oraliq, bezak materiallar va furnitura sarfini aniqlaydi, materiallar sarfini tahlil qiladi va ularni tejashga qaratilgan ishlarni amalga oshiradi.

Loyihaviy-konstruktorlik hujjatlar tarkibi. Yangi modelning konstruktorlik hujjatlari texnik yozuv va andazalar komplektidan iborat.

Texnik yozuv quyidagi hujjatlarni o'z ichiga oladi: 1) modelning texnik ta'rifi (yozuvi), model eskizi; 2) modelning badiiy bezalishining ta'rifi; 3) buyumga qo'yiladigan texnik talablar; 4) materiallar spetifikatsiyasi, konfeksion xarita; 5) detallar va andazalar spetifikatsiyasi; 6) texnologik ishlov berish haqida jadvallar; 7) texnik darajasi xaritasi; 8) andazalar va tayyor kiyim namunasining o'lchamlari jadvali; 9) qabul etish, sortirovkalash, markirovkalash va hokazo; 10) normativ-texnik hujjatlar ro'yxati.

Bu hujjatlarga kiyim modelining etalon-namunasi ham qo'shiladi

Asosiy, hosila, etalon andazalarda, ishchi andazalarda detallarni bichish va ulaiga texnologik ishlov berishga oid texnik talablar to'g'risida ma'lumot belgilari qo'yiladi.

Detallar andazalarida quyidagi ketma-ketlikda markirovka ma'lu- motlari keltiriladi:

- andazalar nomi (etalon yoki original);
- tikuv buyumining nomi;
- model raqami;
- andazalar vazifasi (asosiy, hosila, yordamchi va h.k.);
- detal nomi;
- tikuv buyumining razmeri (bo'y, ko'krak aylanasi, bel yoki bo'ksa aylanasi), sm;
- model tavsiya qilingan bo'y va razmer chegaralari,



masalan (158-170) - (88- 100);

- konstruktiv asosining raqami;
- konstruktorning familiyasi va imzosi;
- ishlab chiqarilgan sana;
- tekshirgan katta yoki bosh konstruktorning imzosi, sana.

Yangi modellarni badiiy texnik loyihalash asoslari. Sanoat buyumlariga oid yangi namunalarning badiiy jihatdan yuqori darajali sifati konstruktorlar, muhandis - dizaynerlar, psixofiziologlar, gigienistlar, san'atshunoslar, iqtisodchilar va boshqa qator mutaxassislar hamkorligi orqali ta'minlanadi. Demak, badiiy konstruksiyalash - ijodiy hamkorlik jarayonidir. Uning asosiy maqsadini konstruksiya orqali loyihalanayotgan buyumning shaklini estetik jihatdan mukammallashtirish tashkil etadi.

Ishlab chiqarish konstruktor bilan konstruktorlik loyihalash hujjatlari orqali bog'lanadi. Konstruktorlik hujjatlarining asosiy qismini tashkil etadigan chizma va sxemalarni texnikaning chinakam halqaro tili desak bo'ladi. Shuning uchun chizmalarni qurish qoidalari va ularning izohlari, qolaversa, halqaro miqyosda ham qat'iy belgilangan. 1971 yilda kiritilgan konstruktorlik hujjatlarning yagona tizimsi yoki tizimi (ESKD) sanoat korxonalari, ilmiy tadqiqot va loyihalash - konstruktorlik tashkilotlari tomonidan ishlab chiqiladigan konstruktorlik hujjatlarini qurish, rasmiylashtirish va ulardan foydalanish to'g'risida qoidalar yoritilgan qator davlat standartlarini o'z ichiga olgan.

Konstruktorlik hujjatlar yagona tizimi barcha sanoat buyumlarini badiiy va texnik loyihalash asoslarining tipaviy loyihalash bosqichlarini aniqlab beradi.

Badiiy konstruksiyalash - bu yangi ijodiy loyihalash usulidir. Uning yordamida buyumning sifatini yuqori darajaga ko'tarish mumkin. Bu usul utilitar va estetik prinsiplar birligida asoslangan. Utilitar ma'nosida foydalilik, funksionallik,



foydalanishda qulaylik, mustahkamlik, texnologiya jihatdan qulaylik va tejamlilik tushuniladi, estetik ma'nosi - go'zallik, nafislik, ifodalilik va ta'sirlilikdadir. Texnik estetika esa - badiiy konstruksiyalashning nazariy asosi. Bu tushunchalar bir-biri bilan bog'langan, lekin ko'pincha utilitar xususiyat ustunroq baholanadi.

Sanoat buyumlariga oid yangi namunalarning badiiy jihatdan yuqori darajali sifati konstruktorlar, muhandis - dizaynerlar, psixofiziologlar, gigienistlar, san'atshunoslar, iqtisodchilar va boshqa qator mutaxassislar hamkorligi orqali ta'minlanadi. Demak, badiiy konstruksiyalash - ijodiy hamkorlik jarayonidir. Uning asosiy maqsadini konstruksiya orqali loyihalayotgan buyumning shaklini estetik jihatdan mukammallashtirish tashkil etadi.

Muhandislik konstruksiyalash buyumning texnik tuzilishini bildiradi. Uning natijasida yangi modelning etalon namunasi va loyiha konstruktorlik hujjatlarining to'liq to'plami tayyorlanadi. Zamonaviy loyihalashda barcha talablar majmui hisobga olingan holda tuzilgan xilma-xil echimlardan ustunrog'i tanlanadi.

Texnologik tayyorlashga muhandislik ta'minoti, har bir aniq model yoki modellar seriyasining (miqdoran va sifatli) gazlamalar, ma'lum artikuldagi va zarur rang gammasidagi furnituralar bilan komplektlanishi, modellar chiqarilishi ketma-ketligini rejalashtirish, mavjud uskunalar va orgosnastika vositalarini hisobga olgan holda texnologik jarayonlarni loyihalashtirish kiradi.

Korxonada konstruktorlik tayyorgarlik badiiy-konstruktorlik bo'limi tomonidan amalga oshiriladi, uning tarkibiga bo'limlarga birlashtirilgan mutaxassislar to'rt guruhi kiradi: modellashtirish, konstruksiyalash, texnologik va me'yorlash.



Modellashtirish bo'limi chiqariluvchi buyum badiiy-estetik darajasini aniqlaydi. Uning tarkibiga rassom-modelerlar va konfeksionerlar kiradi. Bo'limni bosh rassom boshqaradi. Bo'limning asosiy vazifasi sanoat to'plamini eskizda ishlab chiqish, zamonaviy modellashtirish, konstruksiyalash va ilg'or texnologiya darajasiga javob beruvchi model namunalarini yaratish kiradi. Rassomlar yalpi sotuvlar yarmarkasiga modellar sanoat to'plamlarini tanlab olishda qatnashadi, namuna-etalonlarga muvofiq buyumlar chiqarilishini muallif nazoratini amalga oshirishadi, tuzilishi va bezatilishi yangi gazlamalarni furnitura va bezak materiallarini savdo tashkilotlari bilan hamkorlikda qo'shni sanoat sohalari korxonalari uchun yaratish bo'yicha texnik topshiriqlarni ishlab chiqishadi, yangi buyum turlariga bo'lgan xaridorlar talabini o'rganish maqsadida ko'rgazma-sotuvlar va xaridorlar anjumanlarini o'tkazishda qatnashadi.

Konstruktorlik bo'limini bosh konstruktor boshqaradi. Bo'lim vazifalariga texnik topshiriqqa muvofiq yangi modellar sanoat to'plamlari konstruksiyalarini ishlab chiqish va juda modali konstruksiyali buyum modellarini kichik seriyalarda va 4 indeksli konstruksiyalar chiqarish uchun tayyorlash. Bu bo'lim konstruktorlari butun texnik hujjatlarni ishlab chiqadi va komplektlaydi, modellarni oqimga tushirishga tayyorlaydi. Modellashtirish va konstruksiyalash jarayonining kiyim detallarini unifikatsiyalash va standartlash sohasidagi jarayonlarni takomillashtirish bo'yicha bo'lim katta ishlarni amalga oshiradi.

Texnologlar guruhining asosiy vazifasi – eng ilg'or mehnat va energiya tejovchi texnologiyalarni ishlab chiqish, modellar assortiment seriyalari unifikatsiyalangan guruhli texnologiyasini yaratish, gazlamalar yangi tuzilishlarini ularning tiqilish xususiyatlarini aniqlash maqsadida o'rganib chiqish va ishlab chiqarish uchun tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.



Me'vorlash guruhi asosiy, yopishtiriluvchi va bezovchi gazlamalar va furnitura sarfini me'yorlaydi, gazlamalar sarflanishining tahlilini amalga oshiradi va ularni tejashga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqadi.

Chiqariluvchi buyum sifati, uning raqobatbardoshligi va rentabelligiga korxona badiiy-texnik kengashi katta ta'sir ko'rsatadi. Badiiy-texnik kengashning asosiy vazifasi korxona kiyim modasi va madaniyati masalalari bo'yicha estetik komissiya ilmiy-texnik kengashi qaroriga muvofiq chiqaruvchi buyum assortimentini rivojlantirishda yagona badiiy-texnik siyosatni amalga oshirishdan iborat.

Korxona badiiy-texnik kengashi tarkibiga turli bo'limlarning yuqori malakali mutaxassisleri, savdo va boshqa manfaatdor tashkilotlar vakillari kiradi.

Korxona badiiy-texnik kengashi quyidagi asosiy vazifalarni amalga oshiradi:

- ishlab chiqarishda joriy etishga mo'ljallangan tikuvchilik buyumlari yangi modellari, yangidan ishlab chiqilgan namuna-etalonlarni tasdiqlaydi va ular harakati muddatini aniqlaydi, yangi assortiment modellarining badiiy va texnik darajasini aniqlaydi;

- joriy ishlab chiqarish buyumi namuna-etalonlari harakat muddati tugashi tufayli qayta tasdiqlaydi va ular harakatining yangi muddatini aniqlaydi;

- model namunalarini ko'rgazmalarda eksponentlash uchun yoki tanlovlarda qatnashish uchun tavsiya etadi;

- buyum sanoat to'plamlari sifatini ularni tovarlar yalpi sotuv yarmakalariga tayyorlash uchun baholaydi;

- moda va talab kon'yunkturasi talablariga mos kelmaydigan buyumlarni ishlab chiqarishdan olinishi to'g'risida qaror qabul qiladi;

- sanoat modellash tirish va konstruksiyalashni takomillashtirish, qo'shni soha korxonalari bilan o'zaro



munosabatlar bo'yicha masalalarni ko'rib chiqadi, modellar tayyorlanishini mualliflik nazoratini amalga oshiradi, buyum sotuvi bo'yicha ixtisoslashgan magazinlar ishini baholaydi.

Kiyim va uning texnologiyasi mukammallashtirish sari modaga moslik konstruksiyasi ham o'zgaraveradi. Agar har bir yangi model yangidan loyihalansa va yangidan tayyorlansa, yangi modellar loyihalash jarayonini jadallashtirish qiyin kechadi. Yangi modellar konstruksiyasini tayyorlash va uning muddatini qisqartirish maqsadida tipaviy va bazaviy konstruksiyalar keng qo'llaniladi.

Loyihalash bosqichlari. Kiyim konstruksiyasini mukammallashtirish jarayonlarining tahlili ko'p yillar davomida kiyim loyihalash ishlari strukturasi deyarli o'zgarmaganidan darak beradi. Loyihalash ishlari asosan modellashtirish va konstruksiyalash ishlaridan iborat bo'lgan. Bu tizimning ijobiy ta'siri zamonaviy loyihalashda konstruktor va san'atkor-libos dizaynerlarining ijodini birlashtira ololmadi. Natijada qator salbiy xulosalar yuz berdi va loyihalash muddatlari oshaverdi. Masalan, tayyor kiyimda to'qimachilar, pardozlovchilar, materialshunoslar va libos dizayner-konstruktorlarning hamkorligi etarli darajada sezilmadi.

Rivojlangan sanoat tarmoqlariga oid loyihalash ishlarining tajribasi shuni ko'rsatadiki, yangi buyumlar loyihalashda qatnashadigan barcha ishlar turlari bir - biri bilan bog'langan bir tizimga birlashgan holda mukammal hujjatlar majmuini shakillantira oladi.

Loyihalash - konstruktorlik ishlarining tipaviy tuzilishini belgilab beradigan tizim sifatida konstruktorlik hujjatlarning yagona tizimsi (ESKD) yaratildi. Mazkur tizim besh bosqichdan iborat: 1 - texnik topshiriq; 2 - texnik taklif; 3 - eskiz loyihasi; 4 - texnik loyiha; 5 - ishchi hujjatlar.

Kiyimlar konstruksiyasi avtomatlashtirilgan ravishda EHMda loyihalansa, keltirilgan tizimning samaradorligi



oshadi. Loyihalash jarayonida tadqiqot ishlari ham o'tkazilishi mumkin.

Birinchi bosqichda loyihalanayotgan kiyim sifatini ta'minlovchi texnik topshiriq tayyorlanadi. Standartga muvofiq unda nafaqat kiyimning vazifasi, balki sifat ko'rsatkichlari, konstruktorlik hujjatlarining bosqichlari, ularning tarkibi va kiyimga qo'yiladigan maxsus talablar yoritiladi.

Ikkinchi bosqichda texnik taklif tayyorlanadi. Bir xil vazifali o'xshash modellar tahlili asosida yangi modellarning yoki ularga oid ayrim konstruktiv elementlarning har xil echimlari tayyorlanadi. Loyihaning bu bosqichida shakllangan topshiriqqa muvofiq o'xshash modellar tanlanadi, mavjud tavsiyalarga asosanib ularning tahlili o'tkaziladi. Eng yuqori, ustivor sifat ko'rsatkichlariga ega bo'lgan qator texnik takliflarning eskizlari quriladi. Ularning konstruktiv o'xshashligi aniqlanadi, ya'ni taklif modellarning yangililigi va raqobatbardoshligi aniqlanadi. Ayni paytda modellarning murakkablik darajasi (katta seriyalar - BS, kichik seriyalar - MS, istiqbolli ko'rgazma modellar - PV va yangi assortiment) ham e'tiborga olinadi.

Uchinchi bosqichda yangi buyumning eskizli loyihasi ishlab chiqiladi. Bu bosqichda buyumning tuzilishi va uning asosiy o'lchamlari to'g'risida umumiy ma'lumotlar keltiriladi. Texnik rasmda esa bo'linish chiziqlari ko'rsatiladi.

To'rtinchi bosqichda buyumning texnik loyihasi ishlab chiqiladi. Texnik loyiha - bu loyihalanayotgan buyum to'g'risida batafsil ma'lumotlarga ega bo'lgan konstruktorlik hujjatlarining majmuidir. Ular ichiga asosiy detallarning konstruksiyasi (orqa bo'lak, old bo'lak, eng va yoqa), asosiy konstruktiv uzellarning texnologik tuzilishi va choklar xarakteristikasi kiradi.

Beshinchi bosqichda ishchi- konstruktorlik hujjatlarini tashkil etuvchi texnik yozuv va ularga ilova qilinadigan detallarning (asosiy, astar va oraliq) andazalari komplekti tayyorlanadi.



Nazorat savollari.

1. Loyihalashning qanday bosqichlari bor?
2. Yangi modellarni badiiy texnik loyihalash asoslari deganda nimani tushinasiz?
3. Badiiy konstruksiyalashga izoh bering?
4. Muhandislik konstruksiyalashga izoh bering?
5. Loyihalash necha bosqichdan iborat?
6. Yangi modellarni loyihalash bosqichlarini aytib bering?

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
4. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
5. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns

13- mavzu. O'xshash modellar tanlash va ularni tahlil etish

Reja:

1. O'xshash modellar konstruktiv parametrlari va kompozitsion tuzilishini tahlil etish.
2. O'xshash modellar tahlil etishning nominal va miqdoriy belgilari.
3. Kiyimning tipaviy konstruksiyasi
4. Oqilona assortiment seriyali kiyimlarning yangi modellarini loyihalashtirishning asosiy qoidalari
5. Konstruksiyasini unifikatsiyalash va standartlashtirish.



O'xshash modellar konstruktiv parametrlari va kompozitsion tuzilishini tahlil etish. Kiyimning tipik konstruksiyani o'ziga xos xususiyati mavjud bo'lib, u maxsus yaratilmaydi, balki amaliyot, tajriba natijasida o'zini namoyon qiladi.

Asosiy sifatida qabul qilingan kiyimlarning asosiy dizayni odatdagi dizaynlar to'g'risidagi ma'lumotlar asosida ishlab chiqilishi va odatdagi asosiy dizayn deb nomlanishi mumkin.

Odatda tipoviy loyihalash jarayoni tipoviy konstruksiyalardan foydalangan holda quyidagilarini o'z ichiga oladi:

- analog modellarni tahlil qilish va kiyim konstruksiyaini tipizatsiyalash;

- har bir razmer va to'liqlik guruhidagi bazis razmer-bo'ylar uchun kiyimning odatiy -tipoviy konstruksiya detallarini loyihalash;

- har bir razmer va to'lalilik guruhidagi detallarini ynikatsiyalsh;

- tipoviy konstruksiya asosida kiyim yangi modellari detallarini ishlab chiqish;

- kiyim yangi modellari uchun texnik hujjatlarni va detallar chizmalarini ishlab chiqish.

Tipizatsiya turli xildagi buyumlar konstruksiyasini minimal talab qilinadigan turlar, o'lchamlar, shakllar va sifatlarni mumkin qadar kamaytirishga asoslangan.

Har qanday tanlash tasnifni ishlab chiqish bilan boshlanadi.

Tasnif (lat.) - ob'ektlarning umumiy xususiyatlarini va ular orasidagi muntazam bog'lanishlarni hisobga olgan holda tuzilgan, sub'ekt sub'ektlari tizimi, bu turli xil ob'ektlarda harakat qilish imkonini beradi va ular haqida bilim manbai hisoblanadi.

Tasniflash - ma'lum ob'ektlarni umumiy xususiyatlariga qarab sinflarga taqsimlash.

Bir yoki boshqa turdagi kiyimlarning tipoviy



konstruksiyasini aniqlash uchun ko'p sonli o'xshash modellarni nominal va miqdoriy mezonlarga ko'ra tahlil qilish kerak.

Nominal xususiyatlar quyidagilarni tavsiflaydi:

- mahsulot ko'rinishi:
- siluet,
- yenglarining bichimi,
- detallarning bo'laklanish turi,
- taqilmaning turi va boshqalar.

Natijada, eng keng tarqalgan tipoviy konstruksiya variantlari aniqlanadi va mahsulotlar hamda ularning tarkibiy qismlari tuzilishi uchun klassifikatorlari ishlab chiqiladi.

Miqdoriy xususiyatlarning soni (asosiy qismlarning konstruktiv parametrlari) juda ko'p bo'lishi mumkin (15 ... 30). Konstruksiya ning bir xilligini o'rganish vazifasi ancha murakkab. Uni hal qilish uchun kompyuter texnologiyasidan foydalangan holda ko'p o'zgaruvchan tahlil usullari (asosiy komponentlar va klaster tahlillari) qo'llaniladi. Ushbu usullardan foydalanish natijasida tuzilmalarning guruhlari (klasterlari) ajratiladi, har bir klaster ichida parametrlari o'xshash konstruksiyalar birlashtiriladi.

Yangi modellar konstruksiyasi bazaviy asosdan va bazaviy konstruksiyalardan foydalanib tuzilsa, ularning loyihalash ishlariga kamroq mehnat sarflanadi, xom ashyo tejaladi, ishlov berish texnologiyasi mukammallashadi. Ularning estetik darajasini oshirishga zamin yaratiladi.

Hozirgi paytda yangi modellarni rejali assortimentli seriyalar (RAS) sifatida loyihalash maqsadga muvofiq deb topilgan. Bu usul orqali modellar seriyasi konstruksiyalarini qurish tipaviy ko'p variantli loyihalash yutuqlarining samaradorligini oshiradi, chunki unda standartlashtirish, unifikatsiyalash va hisoblash texnik vositalari keng qo'llanadi. Loyihalash jarayoni qo'yidagicha quriladi: bazaviy asosiy



konstruksiya - tipaviy - bazaviy konstruksiya - seriyalarning modelli konstruksiyalari.

Tipaviy-bazaviy konstruksiya asosiy bazaviy konstruksiyaning asosiy detallaridan va ularning tipaviy bo'linishlaridan iborat.

Tipaviy - bazaviy konstruksiyalar asosida seriyalar modelli konstruksiyalari ishlanadi. Modellar seriyasining ko'p xilligi texnik modellash usullari va konstruktiv-dekorativ elementlarga boyitish orqali ta'minlanadi.

Yangi modellarning ratsional assortimentli seriyasini qurishda tipaviy loyihalash ishlari quyidagicha o'tkaziladi:

— o'xshash modellarning tahlili va konstruksiyalarini tiplarga ajratish;

— har bir razmerlar to'lalik guruhida ajratilgan bazis razmer - bo'yga mos kiyimlar detallarining tipaviy - bazaviy konstruksiyalarini qurish;

— berilgan razmer va bo'ylarga mo'ljallab detallar konstruksiyasini unifikatsiyalash.

Ratsional assortimentli seriya buyumlarining keyingi loyihalash jarayoni yuqorida ifodalangan ESKD bosqichlari bo'yicha o'tkaziladi.

O'xshash modellar va o'xshash konstruksiyalarni tahlil etishning nominal va miqdoriy belgilari. Kiyimlar tipaviy konstruksiyalarini xillar bo'yicha ajratish uchun juda ko'p o'xshash modellar va o'xshash konstruksiyalar nominal va miqdoriy belgilar bo'yicha tahlil etiladi.

Nominal belgilar buyumning tashqi ko'rinishini xarakterlaydi: silueti, bichimi, taqilma turi, asosiy detallar bo'linishi va h.k. Natijada ko'proq uchraydigan konstruksiya xillari ajratiladi va buyumlarning konstruktiv tuzilishi bo'yicha tasniflanish yo'li aniqlanadi. Misol uchun, 2 - sxemada ayollar ko'ylagiga doir asosiy detallarning tipaviy bo'linish yo'llari



keltirilgan, katalogdan olingan ba'zi bichim variantlari 1 - jadvalda ko'rsatilgan.

2 - sxema. Ayollar ko'ylagi asosiy detallarining tipaviy bo'linishiga oid sxema

		1		9	
		2	4	8	10
		X		X	
		X	X	X	X
Material turi					
Figuralar razmer to'ralik guruhi, ciluet					Detallarning ko'ndalang bo'linishlari va nomi
Yeng bichimi Taqlma turi					Detallarning bo'ylama bo'linishlari va nomi
Detal nomi					

Konstruktorlik tayyorgarlik vazifasiga joriy etishga qabul qilingan model to'plamlarini tanlash va hamma xizmatlar bilan kelishtirish, yangi modellarni ishlab chiqish ketma-ketligini rejalashtirish, ular konstruksiyasini loyihalashtirish, mehnat sig'imdorligi, rentabelligi va rejali tannarxini hisoblashi kiradi.

Kiyimning tipaviy konstruksiyasi amaliyot va tajribalar natijasida shakllangan ko'p modelli konstruksiyadir. Bazaviy konstruksiya esa tipaviy konstruksiya asosida quriladi. U tajribada tekshirilgan va muayyan kiyimlar turiga asos sifatida qabul qilingan konstruksiya sanaladi.



Agar bazaviy konstruksiya tipaviy konstruksiya asosida tuzilgan bo'lsa, **tipaviy - bazaviy** konstruksiya deb ataladi.

Ko'p modellar tashqi ko'rinishiga xos xususiyatlari bilan farqlanadi (bort tuzilishi va qaytarmasining shakli, uning uzunligi va kengligi, cho'ntaklari, bezatuvchi detallarning mavjudligi va h.k.). Biroq ular o'z konstruksiyalari, «bichimi» va asosiy detallar konstruksiyasi jihatidan bir-biriga juda yaqin ko'rinadi. Demak, kiyimlardagi ko'p modellarning bo'ksaini tipaviy (bazaviy) konstruksiyalar orqali ifodalash mumkin. Modellar ko'rinishi o'zgaruvchan bo'lsa ham, ularning bazaviy konstruksiyasi qator yillar davomida kam o'zgaradi. SHu boisdan yangi modellar loyihalash ishida bazaviy konstruksiyadan uzoq yillar mobaynida foydalanish mumkin.

Tiplarga ajratishda echiladigan navbatdagi masala – kiyim konstruksiyasining tajribaga mo'ljallangan namunalarini ergonomik jihatdan statika va dinamikaga mosligini baholab, konstruksiyaning optimal variantini tanlash. Statika va dinamikada odam - kiyim tizimining ishlash sifatini oldindan mo'ljallashga, eng katta yutuq beruvchi variantni tanlashga yordam beradigan matematik modellar batafsil yoritilgan

17 – jadval

Kiyim detallarini kodlastirish va standartizatsiyalash

Kod	Ko'rinishi	Asosiy detallar konstruksiyasi
1.1	An'anaviy o'tqazma eng	
		
1.2	Chuqurlashtirilgan o'miz o'tqazma engi	
		



1.3	Kvadratsimon o'miz o'tqazma engi	
3.1	Yaxlit bichilgan kimono	
3.2	Yaxlit bichilgan eng	
3.3	Xishtakli yaxlit bichilgan eng	

Oqilona assortiment seriyali kiyimlarning yangi modellarini loyihalashtirish

Yangi modellar konstruksiyalashda «modellar oilasi», «modellar kolleksiyasi», «ratsional assortimentli seriya» atamalari ishlatiladi.

Modellar oilasi - bitta bazaviy asosda ishlangan bir xil tip va vazifali modellar qatori.

Modellar kolleksiyasi - shakli, g'oyasi, mazmuni va bir-biri bilan bog'lanishi kelishilgan holda tuzilgan yangi taklifdagi modellar majmui.



Rasional assortimentli seriya - o'lcham va yoshga oid tasnif orqali birlashirilgan va iste'molchilarning individual xususiyatlarini aks ettirgan bir xil mo'ljaldagi, lekin har xil bichimda tuzilgan modellar komplekti.

Ratsional assortimentli seriya modellar oilasi va modellar kolleksiyasidan har xil modellarni rejalashtirishi va seriyada modellar har xil guruhlarining protsentli nisbatini aniqlashi bilan farqlanadi.

Seriyani tashkil etadigan modellarning kerakli xilma - xilligini aniqlashda tana tuzilishining o'lchamli tasnifidan tashqari iste'molchilarning individual xususiyatlari (figurasining tuzilishi, badiiy didi, modaga munosabati va h.k.) hisobga olinadi.

Besh bosqichli loyihalash tizimsi bo'yicha yangi modellar yaratish jarayoni quyidagicha o'tadi.

Texnik topshiriq bosqichida ratsional assortimentli seriyaga nisbatan qo'yiladigan umumiy talablar aniqlanadi va seriyaning har bir modeliga faqat unga xos talablar ta'riflanadi.

Modellar seriyasi unifikatsiyalashgan detallardan tuzilsa, modellarda konstruktiv va texnologik xususiyatlarning biridan-biriga o'tishini ta'minlash kerak bo'ladi. Bu shart ikkita yo'l orqali bajariladi.

Konstruksiyani standartlashtirish va unifikatsiyalash. Buyumning tarkibiy qismlarga ajratilishi (detallar, yig'iluvchi birliklar va komplekslar) mustaqil parallel yig'ilishini ta'minlaydi, buyum umumiy yig'ilish davrini qisqartiradi, buyum tarkibiy qismlari bo'yicha yig'ilishi va nazorati sharoitlarini yaxshilaydi, yig'ish birliklarini tayyorlash uchun tipik texnologik jarayonlarni qo'llash imkonini beradi. Buyum tarkibiy qismlarini texnologiklikka ishlanishini majmua amalga oshirish tavsiya etiladi: yig'iluvchi birliklarni va u tarkibiy qism sifatida kiruvchi buyumni hisobga olgan holda; detallarni va u tarkibiy qism sifatida kiruvchi yig'iluvchi birlikning detal ishlov berilishi texnologikligi va yig'iluvchi birlik texnologikligini hisobga olgan holda.



Ishlab chiqarishning texnologik tayyorgarligi yagona tizimi (ESTPP) talablariga asosanib va kiyim detallari chizmalari konstruktiv tuzilishlari xususiyatlarini hisobga olgan holda yig'iluvchi birliklar va kiyim detallari texnologik konstruksiyasiga umumiy talablarni quyidagicha ifodalash mumkin:

- yig'iluvchi birlik agregatlashish prinsipini hisobga olgan holda tarkibiy qismlarning ratsional bo'lsa ajralishi kerak;

- yig'iluvchi birlik konstruksiyasi unifikatsiyalangan tarkibiy qismlardan komponentlarini ta'minlash kerak;

- qo'llanuvchi birikmalar, ular konstruksiyasi va joylashuvi yig'uv ishlarining mexanizatsiyalanishi va avtomatlashtirilish imkoniyatini ta'minlashi kerak;

- yig'iluvchi birlik konstruksiyasi baza tarkibiy qismni ko'zda tutish kerak. Masalan, old bo'lak – bu yig'ish birligiga kiruvchi barcha qolgan detallarning unga nisbatan yo'naltiriluvchi baza detali bo'ladi – yon kesiki, bort qatlami, bort osti, cho'ntak detallari va hokazo;

- detal konstruksiyasi unifikatsiyalangan konstruktiv elementlardan iborat bo'lishi yoki umuman unifikatsiyalangan bo'lishi kerak (masalan, pidjak old bo'lagida alohida konstruktiv chiziqlar – eng o'mizi, yelka va yon kesiklari unifikatsiyalanishi mumkin), ayni paytda bortlar va adip qaytarmalari modelga qarab o'zgarishi mumkin; eng detallari, yon kesiki, orqa va boshqa detallar umuman unifikatsiyalanish mumkin);

- tayyorlash uslublari bir necha detallar yoki yig'iluvchi birliklarning bir vaqtda (parallel) ishlanishini ta'minlanishi kerak;

- birlashtiriluvchi detallar kontur chiziqlari shakli yig'ish operatsiyalari avtomatlashtirilishi uchun zarur bo'lgan ularning to'liq birligini ta'minlashi zarur;

- detal va tugunlar konstruksiyasiga majburiy namlab-isitib ishlov berishsiz (dazmollash, tortilish) bir jarayonli shakl berish zamonaviy uslublari orqali buyum hajmli shaklini hosil bo'lishini ta'minlashi kerak;



- detallar va tugunlar konstruksiyasi ularning tayyorlanishi uchun tipik texnologik jarayonlarning qo'llanishini ta'minlash kerak.

Buyumda unifikatsiyalangan tarkibiy qismlarning qo'llanishi ularning o'zaro almashina oluvchanligini ta'minlashi kerak. Bunda Loyihalanayotgan buyumlarda texnologiklikka ishlangan va ishlab chiqarishda o'zlashtirilgan konstruksiyalar tarkibiy qismlaridan foydalanishi ko'zda tutiladi. Bu bilan bir vaqtda yangi modellarni ishlab chiqishda nafaqat original qismlar bo'ksaini qisqartirishga, balki standartlashtirilgan va unifikatsiyalangan tarkibiy qismlar bo'ksaini kamaytirishga ham intilish zarur, chunki barcha teng sharoitlarda tarkibiy qismlar umumiy bo'ksai eng kam bo'lgan buyum sifati yuqoriroq bo'ladi.

Aniq rejalashtirish va korxona ishlab chiqarish faoliyatini boshqarish ko'p jihatdan ishlab chiqarishning konstruktorlik va texnologik tayyorgarligi bilan aniqlanadi.

Kiyim konstruksiyasining unifikatsiyalashgan darajasini baholash usullari

Ayrim modeli konstruksiyalar va seriyaga oid modeli konstruksiyalar detallarining unifikatsiya darajasi uch xil ko'rsatkichlar orqali baholanadi: model tarkibiy qismlarining unifikatsiya yoki qo'llanishga yaroqlilik koeffitsienti; tarkibiy qismlarning takrorlanish koeffitsienti; modeli konstruksiyalar seriyasining tip va o'lchamlar qatorida konstruktiv elementlari takrorlanish koeffitsienti.

Qo'llanishga yaroqlilik koeffisienti buyumning unifikatsiyalashtirilgan tarkibiy qismlar bilan to'yinganlik darajasini bildiradi. Qo'llanishga yaroqlilik koeffitsienti seriyaning har bir modeli konstruksiyasi uchun hisoblanadi, undan keyin seriyaning hamma modeli konstruksiyalari uchun koeffitsientning o'rtacha qiymati aniqlanadi:

i - modeli konstruksiya uchun

$$K_f = \frac{y_i}{n_{\text{yagun}} i};$$

seriyaning hamma modeli konstruksiyalari uchun:



$$K_{\gamma \times i} = \frac{y_i}{n_{\gamma \times i}};$$

bu yerda U_i va $U - i$ modeli konstruksiyada va seriyaning hamma modeli konstruksiyalarida unifikatsiyalashtirilgan tarkibiy qismlar bo'ksai, dona; $n_{umum\ i}$ va $n_{umum - i}$ modeli konstruksiyada va seriyaning hamma modeli konstruksiyalarida tarkibiy qismlarning umumiy bo'ksai, dona.

Modelli konstruksiyalar seriyasining tarkibiy qismlarining takrorlanish koeffitsienti tarkibiy qismlarning unifikatsiyalashgan darajasini bildiradi:

$$i - \text{model uchun: } K_{\eta} = \frac{n_{\gamma \times i}}{n_{\gamma \times i, M}};$$

$$\text{seriyaning hamma modellari uchun: } K_{\eta c} = \frac{n_{\gamma \times i}}{n_{\gamma \times i, M}};$$

bu yerda $n_{umum\ i}$ va $n_{umum - i}$ modeli konstruksiyada va seriyaning barcha modeli konstruksiyalarida detallar nomlarining umumiy bo'ksai.

Sanoatda chiqariladigan kiyimlar muayyan tip va razmerlar parametrlariga ega bo'lgan qatorni hosil qiladi. *Tip va razmerlar qatorida* konstruktiv elementlarning *takrorlanish koeffitsienti* har xil razmer, bo'y va to'lalilik guruhlar kiyimlarida konstruktiv elementlar shakli va o'lchamlarining unifikatsiyalashgan darajasini bildiradi. Elementlar bo'yicha unifikatsiyasi (cho'ntaklar, yoqalar va h.k.) ishlab chiqarish unumdorligini oshirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Nazorat savollari:

1. Konstruksiyani unifikatsiyalash tushunchasiga izoh bering?
2. Kiyim yangi modellarini sanoatda loyihalash deganda nima tushuniladi?
3. Ishlab chiqarishni konstruktorlik tayyorgarligi deganda nima tushuniladi?
4. Qanaqa konstruksiya tipaviy deyiladi?
5. Standartlashtirish nimani anglatadi?
6. Unifikatsiyalashning mohiyati nimada?



Adabiyotlar ro'yxati

1. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
3. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
4. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
5. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.
6. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns.Lee Hollahan.2010

5-MODUL. KIYIM DETALLARI ANDOZALARINI ISHLAB CHIQISH TARTIBI

14-mavzu. Kiyim yangi modellarini sanoatda loyihalash

REJA:

- 1.Kiyim detallari andozalarini ishlab chiqish tartibi
- 2.Andazalarning turlari.
- 3.Kiyim detallari andozalarini ishlab chiqish dastlabki ma'lumotlar

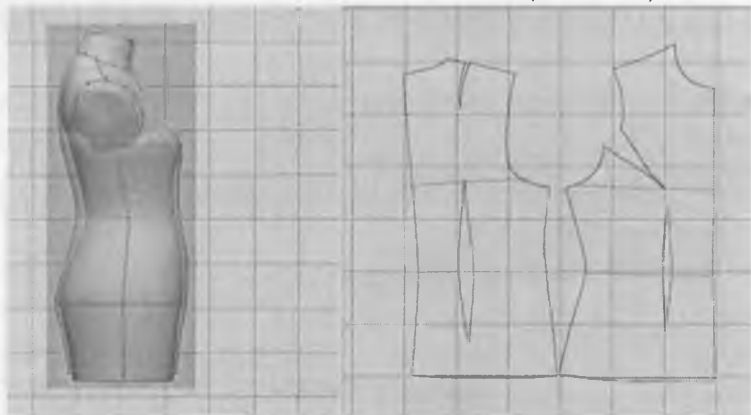
Tayanch iboralar: etalaon- namuna, etalon-andaza, hosila andaza, andaza kalinligi, tanda ipidan ogish,asosiy andaza, ishlab chiqish, detallar, ijuftlashtirish konturlari, tekshirish, andaza chizmasi, shakl, o'lcham, ishlov berish, bichish, texnik shartlar, texnik hujjatdir,hosila va yordamchi andazalar, ishchi chizma, shablon. tayyorlanadi.

Kiyim detallari andaza bo'yicha bichiladi. Andaza tayyorlashdan oldin kiyim detallarining chizmasida vitochkalar, yon chiziqlar, Yeng, shim va boshqa detallar chiziqlarining barcha o'tmas burchaklari ularning uchiga mumkin qadar



yaqinroqdan dumaloqlanadi. So'ngra kiyim orqasi va oldi detallarining, Yengining usti va osti yarmining, shimning old yarmi bilan orqa yarmi juftlashtirilib bir-biriga ulanadigan zihlarining o'zaro mos kelishi tekshiriladi; bunda konstruksiya chiziqlaridan arzimagan darajadagina chetga chiqishga yo'l qo'yiladi. Shu tarzda aniqlangan chizmalarda choklarga hamda kiyim etagini, Yeng uchi va shim pochasini bukish uchun qabul qilingan texnologik va texnik shartlarga muvofiq chok haqi belgilanadi. Andazalar tayyorlash usuliga qarab, aosiy andaza, ikkilamchi (hosila) andaza va yordamchi andaza degan turlarga ajratiladi, bajaradigan vazifasiga qarab esa, etalon-andaza (originallar), ish andazasi va yordamchi andaza kabi xillarga ajratiladi.

Etalon – andazalar ishchi andazalarni tekshirish uchun kontrol vosita sifatida xizmat qiladi. Ular eksperimental stexlarda saqlanadi va original-chizmalar yoki o'lchovlar tabeli bo'yicha kamida kvartalda bir marta tekshirib ko'riladi (108-rasm).



108-rasm. Ayollar kiyimining ishchi andazalari

Ish andazalaridan bevosita texnologik jarayonlarda (kiyim bichish, bichiklarni tekshirish va hokazolar vaqtida) foydalaniladi. Bu andazalar oyiga kamida bir marta etalon



andazalar bo'yicha tekshiriladi. Kesilgan joylardagi chetga chiqishlar normativ-texnik hujjatlarga muvofiq belgilanadi.

Yordamchi andazalar kiyimning qayirib bukish chiziqlari, kesib tashlanadigan joylari, cho'ntaklar, izmalar, tugmalar va hokazolar o'rnini qo'shimcha ravishda belgilash uchun xizmat qiladi.

Andaza qalinligi 0.9-1.62 mm keladigan karton qog'ozdan tayyorlanadi. Bu maqsadga ishlatiladigan qartonning namlik darajasi havoning normal nisbiy namligi 60-65% bo'lganda 8% dan oshmasligi lozim. Ish andazalarining xizmat muddatini cho'zish uchun ularning konturi bo'yicha tunuka tasma tutiladi yoki chetlariga maxsus eritma (elim, suyuq, shisha) surtiladi, yo bo'lmasa karton tezda yirtilmaydi va andaza gazlama bilan yaxshi tishlanadi, bu esa bichish aniqligini oshiradi. Odatda ish andazalari 3-5 komplekt qilib tayyorlanadi (109-rasm).



109-rasm. Ayollar ko'ylagi andazalarini ishlab chiqish

Asosiy andazalar kiyim konstruksiyasining chizmasi bo'yicha tayyorlanadi; bu andazalarda chok haqi, kiyim etaklarini albatta hisobga olingan bo'ladi. Kiyimning orqasi, oldi, beriladigan chok haqi "Tikilgan kiyimlar. Qaviqlar, baxyalar va choklar" davlat standartiga muvofiq belgilanadi. Detallarning (masalan, ustki yoka, va shu kabilarning) chetini qayirib bukish



haqi gazlamaning qalinligiga hamda uzal kosntrukstiyasiga bog'liq bo'lib, normativ-texnik hujjatlarda ko'zda tutiladi.

Erkaklar kostyumi detallarining konstruksiyasida pidjak orqasining o'rta chizig'i, pidjak orqasi va oldinining yon chiziqlari, yelka chiziqlari, old vitachkalar chiziqlari, Yenglarning oldingi zihlari va tirsak to'g'risidan o'tadigan zihlari, shimlarning yon va og chiziqlarini unifikastiyalash ko'zda tutilgan. 101-rasmda erkaklar kostyumi detallarining asosiy andazasini tayyorlash sxemasi berilgan (kesiladigan joylarga haq tashlab ketilmagan).

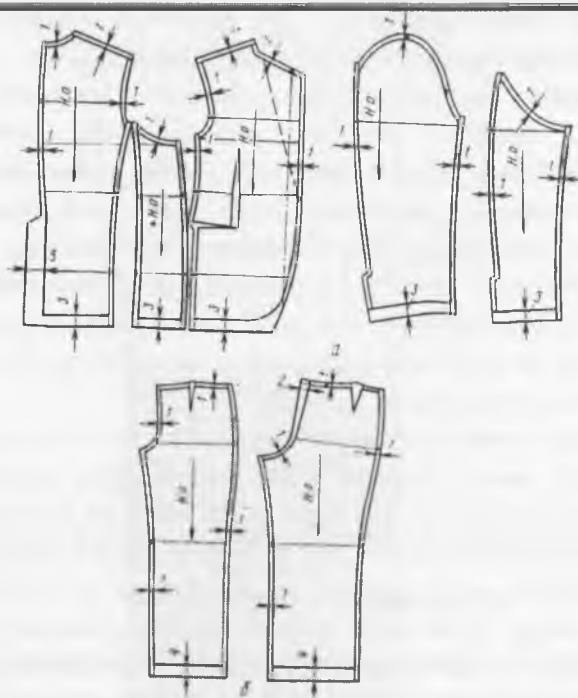
Aholining shaxsiy buyurtmasiga muvofiq kiyim tikishda baza konstruksiyalar andazasi hamda chalafabrikat bichish uchun xizmat qiladigan andazalardan foydalaniladi. Baza konstruksiyalar andazasini tayyorlagan vaqtda chok haqi berilmaydi. Kiyimni bichganda tegishli joylarda chok haqi tashlab ketiladi, bu esa kiyim balansini yaxshilash maqsadida unga birmuncha uzgartirish kiritishga va kompozition yechimlarga imkon tug'diradi.

Kiyim detallarining chetlarini to'g'ri va aniq ulash mumkin bo'lishi uchun, andazalarni tayyorlagan vaqtda kertiklar qilinadi (110-rasm).

O'miz chizig'i va yeng boshidagi kertiklarni qanday hosil qilish kerakligi Yenglarning chizmasini chizish to'g'risida so'z borganda tushuntirib keltirilgan edi.

Shimning old va orqa yarmining andazalarida yon chiziqlar bilan og chiziqlarida kertiklar tizza chizig'i to'grisida joylashadi; shuningdek, gulfik va otkos ulab tikila boshlaydigan nuqtaga yoki 2 sm balandroqqa ham kertik qilinadi (110-rasm).

Reglan yangli kiyimda kertiklarning o'rni orqaning o'rta chizig'ida xuddi bel to'g'risida, kiyim orqasi va oldining yon chiziqlarida esa ayni bel va bo'ksa chiziqlari to'g'risida bo'ladi.



110-rasm. Erkaklar kostyumi detallarining asosiy andazasini chizish : a)-pidjakning orqasi, yon bo'lak va pidjakning oldi; b)-yeng;
v)- shimning old va orqa qismlari

Orqa yeng o'mizidagi birinchi kertik esa tirsakning perekat chizig'i uchida bo'ladi. Yenglarining o'mizga ulab tikiladigan chiziqlarining to'rt joyi kertiladi: yengning oldingi qismida - old yoqa o'mizi burchagidan 6-7 sm masofada, yengning orqa qismida - orqa yoqa o'mizi chizig'idan 7-8 sm masofada; yengning old qismida esa-old perekat chizig'ining uchi bilan bir satha joylashadi. yenglarning old va orqa qismlarida ustki zihlarining uch joyi kertiladi: biri-yelkaning oxirgi nuqtasi bilan bir satha, ikkinchisi-yeng o'mizining chuqurlik chizig'i sathida, uchinchisi-yeng uchi chizig'idan 7-8 sm narida joylashadi. Yengning old va orqa qismlarining ostki zahlaridagi birinchi



kertik shu chiziq uchidan 6-7 sm masofada, ikkinchi kertik esa yeng uchidagi chiziqdan 7-8 sm masofada bo'ladi.

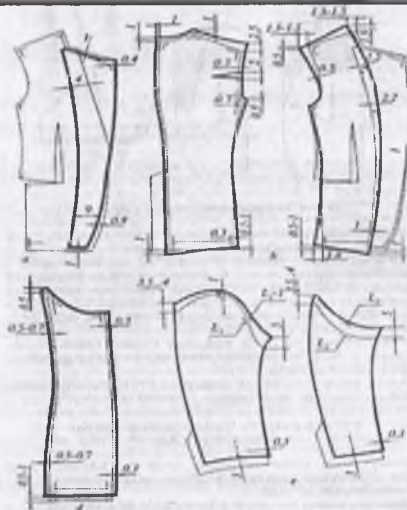
Hosila va yordamchi andazalar chizmasini ishlash asoslari. Asosiy detallar andazalarining chizmasidan tayyorlanadigan detallar andazasi hosila andazalar deyiladi. Hosila andazalar yordamida tikuv buyumlari konstruktiv - dekorativ elementlar bilan bezatiladi, qirqimlarga muayyan ishlov beriladi, detallar konturlari aniqlanadi. Ular buyum shaklining barqarorligini ta'minlash jarayonida qo'llaniladi. Shu bois hosila andazalarning o'lchamlari va shakli asosiy andazalar shakli bilan bog'liq holda quriladi.

Hosila andazalar tayyorlash asoslari bo'yicha qo'yidagicha farqlanadi: asosiy materiallardan bichiladigan detallar — bort adipi, ustki yoqa, cho'ntak qopqoqlari, adipi va ko'rinmasi; astar detallarining andazalari — old va orqa bo'laklari, yeng, shimning old bo'laklari astari; qotirma materiallardan — bort qotirmasi, yelka qismiga qo'shimcha qotirma detali; qavatlovchi qotirma materialdan — old bo'lak qotirmasi, orqa bo'lak etagi va yeng o'mizining qotirmasi, qirqma, yon bo'lak o'mizi hamda etagiga, yenglar uchiga, ostki va ustki yoqalar hamda bort adipining qotirmalari.

Hosila andazalar chizmasi asosiy andazalar ishchi chizmasi asosida quriladi (2- rasm). Ayni holda asosiy detallarning texnologik ishlov usullari hisobga olinadi. Hosila andazalarning kontur chiziqlari va texnologik qo'shimchalarning qiymati ishlov usullariga bog'liq.

Astarbop va qotirma materiallarda shaklning hajmiyligi faqat vitachka hamda qirqimlar kabi konstruktiv vositalar orqali amalga oshiriladi.

Yordamchi andazalar detallarning bo'rli kontur chiziqlarini o'tkazishda va detallar qirqimlarini aniqlashda qo'llanadi.



111-rasm. Erkaklar pidjagiga doir hosila andazalarni qurish sxemalari:

a — bort adipi; b, d, e — astar detallari.

Bo'ri chiziqlar detallarda choklar, qaviqlar o'tkaziladigan jarayon- lari hamda boshqa detallarni qo'yib biriktirish joylarini, vitachka va taxlamlarni, ya'ni detal konturining ichidagi chiziqlarni belgilashda ishlatiladi.

Qirqimlarni aniqlashda ishlatiladigan yordamchi andazalardan bort chetlarini, buyum etagini hamda ostki yoqa shaklini, ya'ni tashqi konturlarni aniqlab qirqishda foydalaniladi (111-rasm).

Yordamchi andazalar asosiy va hosila detallar andazalari asosida quriladi. Ularning chizmalari standart talablariga ko'ra quriladi.

Tikuvchilik sanoatida ishchi chizmalar asosida, etalon andazalar va ishchi andazalar tayyorlanadi. Etalon andazalar andazalarning ishchi chizmasiga aynan muvofiq bo'lishi kerak. Ular eksperimental sexda saqlanib ishchi andazalarni nazorat qilishda ishlatiladi. Etalon andazalarning sifati o'z vaqtida, o'lchamlar jadvali yoki ishchi chizma bilan solishtirib turiladi.



Asosiy detallarning ishchi andazalari bevosita ishlab chiqarish jarayonida bo'rlama qurish, bichiqlarni qirqish va detallar konturlarini aniqlash uchun ishlatiladi.

Asosiy, ishchi va yordamchi andazalar 0,87-1,62 mm qalinlikdagi presslangan kartonidan tayyorlanadi.



112-rasm. Yordamchi andazalarni qurish sxemasi

Yordamchi andazalar asosiy va hosila detallar andazalari asosida quriladi. Ularning chizmalari standart talablariga ko'ra quriladi. Tikuvchilik sanoatida ishchi chizmalar asosida, etalon andazalar va ishchi andazalar tayyorlanadi. Etalon andazalar andazalarning ishchi chizmasiga aynan muvofiq bo'lishi kerak. Ular eksperimental sexda saqlanib ishchi andazalarni nazorat qilishda ishlatiladi. Etalon andazalarning sifati o'z vaqtida, o'lchamlar jadvali yoki ishchi chizma bilan solishtirib turiladi.

Asosiy detallarning ishchi andazalari bevosita ishlab chiqarish jarayonida bo'rlama qurish, bichiqlarni qirqish va detallar konturlarini aniqlash uchun ishlatiladi. Asosiy, ishchi va yordamchi andazalar 0,87-1,62 mm qalinlikdagi pressshpan kartonidan tayyorlanadi.

Nazorat savollari:

1. Etalon- andazalar qanday vaifani bajaradi?
2. Ish andazalar qanday vaifani bajaradi?
3. Yordamchi andazalar qanday vaifani bajaradi?
4. Asosiy andaza qanday vaifani bajaradi?
5. Ikkilamchi (hosila) andaza qanday vaifani bajaradi?



Adabiyotlar ro'yxati

1. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
3. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
4. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
5. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.

15-mavzu. ANDOZA KONTURLARINI TEXNOLOGIK ISHLOV BERISHGA QULAYLIK TALABI BILAN TEKSHIRISH

Reja:

1. Andoza konturlarini texnologik ishlov berishga qulaylik talabi bilan tekshirish
2. Andazalarga qo'yiladigan texnik talablar'
3. Ishchi andazalar tayorlash.
4. Kiyim konstruksiyasining tejamkorligi

Tayanch iboralar: etalaon- namuna, etalon-andaza, hosila andaza, andaza kalinligi, tanda ipidan ogish, asosiy andaza, ishlab chiqish, detallar, ijuftlashtirish konturlari, tekshirish, andaza chizmasi, shakl, o'lcham, ishlov berish, bichish, texnik shartlar, texnik hujjatdir, hosila va yordamchi andazalar, ishchi chizma, shablon. tayyorlanadi.

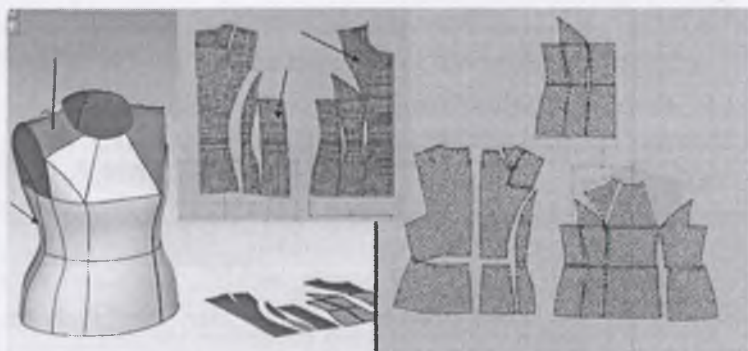
Asosiy andazalar ishlab chiqilgandan keyin detallarining ijuftlashtiriladigan konturlari tekshirish. Detallar andazalarining chizmasi bu ularning konstruksiyasini, shakli va



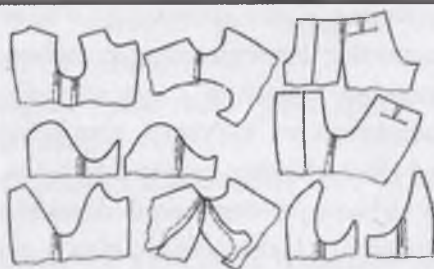
o'lchamlarini, ishlov berish hamda bichishdagi texnik shartlarini ifodalaydigan texnik hujjatdir. Andazalarning chizmasi buyumni tuzuvchi barcha detallarga, konstruktorlik hujjatlarning yagona tizimsi talablariga muvofiq tayyorlanadi.

Kiyim detallari andazalarining chizmasi konstruksiyaning model xususiyatlari kiritilgan texnik chizma asosida tavsiya qilingan materiallar xususiyatlari haqidagi va ularga texnologik ishlov berish usullari to'g'risidagi ma'lumotlar yordamida quriladi. Andazalar chizmasi quyidagi ketma-ketlikda bajariladi:

- konstruksiya chizmasi batafsil tekshiriladi;
- chizmaga gazlamaning kirishuvchanligi bilan bog'liq aniqliklar kiritiladi;
- detallar chizmasining nusxalari boshqa qog'ozga tushiriladi;
- asosiy detallar andazalarining ishchi chizmasi quriladi;
- hosila va yordamchi andazalarning ishchi chizmalari quriladi;
- ishlab chiqarishda foydalanishga mo'jallangan andazalar chizmasidan andazalar shablonlari tayyorlanadi.



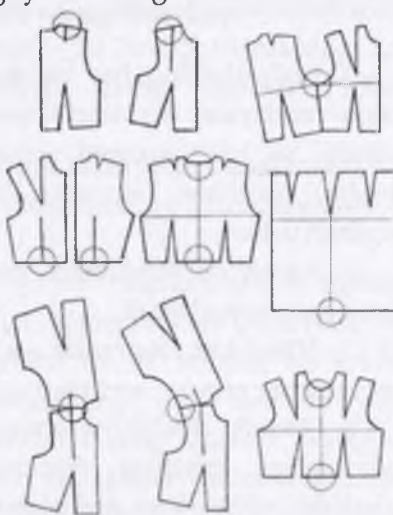
113-rasm. Ayollar kiyimi andazalarini detallarini juftlashtirib konturlari tekshirib qo'rish



114-rasm. Pidjak (a) va shim (b) detallarning hosila andazalarini tayyorlash

Qayd etilgan ketma-ketlik quyidagi tartibda amalga oshiriladi. Konstruksiya chizmasini tekshirish maqsadida old va orqa bo'laklar, qirqma yon bo'lak, yenglar, ostki yoqa singari asosiy detallarning nusxasi maxsus moslama yordamida chizmadan qalin qog'ozga ko'chiriladi va qirqib olinadi. Qirqib olingan andazalar shablonida ko'krak, bel, bo'ksa chiziqlari, old o'tar chizig'i, vitachkalar, cho'ntaklar chizig'i va boshqa asosiy konstruktiv chiziqlar belgilanadi.

Andazalar shabloni yordamida konstruksiya chizmasida biriktiriladigan qirqimlarning tengligi, konstruktiv qirqimlar tutashmalari, nazorat kertiklar joy la lining detallarda o'zaro mosligi tekshiriladi (115-rasm).



115-rasm. Konstruksiya chiziqlarining tutashmasini tekshirish.



Konstruksiyaning ishchi chizmasiga o'zgartishlar kiritiladi. Aniqlangan nuqsonlar hisobga olingan holda, asosiy detallar nusxasi chizmadan boshqa qog'ozga-tikuv buyumlari texnologiyasi asoslariga va me'yoriy- texnik hujjatlarga tayanib quriladi. Ayni holda, choklar konstruksiyasida gazlamalarning to'kiluvchanligi va bichiqqlarning aniqlik darajasi e'tiborga olinadi.

Lekin gazlama kirishuvchanligiga qo'shimcha haqi konstruksiya qurilgan paytda hisoblanadi yoki gazlamaning mo'ljallangan kirishuvchanligiga bog'liq holda andaza chizmasiga kiritiladi (106-rasm).

Andazalar chizmasi bir millimetrgacha aniqlikda 1:1 masshtabda quriladi. Konstruktorlik hujjatlar yagona tizimsi talablariga ko'ra detallar chizmasida kiyim o'lchamlarini batafsil xarakterlaydigan minimal o'lchamlar bo'ksai keltiriladi.

Hamma detallarda bichishning texnik talablariga javob beradigan tanda ipining yo'nalishi va tanda ipidan me'yorlar bo'yicha ruxsat etilgan og'ishlar hamda nazorat kertiklari belgilanadi.

Andazalarga qo'yiladigan texnik talablar:

1. Mahsulotning har bir modeli uchun detallari bo'yicha etalon- andazalar va ishchi andazalar tayyorlanadi: asosiy – bichish va sifat nazorati uchun va yordamchi - cho'ntaklar, izmalar, vitochkar, burmalar joylarini, yon, etak chiziqlarini belgilash uchun.

2. Asosiy va yordamchi, etalon va ishchi andazalar press-kartondan tayyorlanadi.

3. Vitochkar, burmalar va boshqalarni tekishirish uchun shablonlarga nazorat kertiklari qo'yiladi.

4. Texnik talablarga muvofiq, kiyimning barcha asosiy andazalariga quyidagi chiziqlar qo'yiladi: mato tanda ipi yo'nalishi, andazalarni joylashtirish paytida yo'nalishidan ruxsat



etilgan og'ishlar va minimal va maksimal ruxsat etilgan kengaytmalar (OST bo'yicha).

Barcha chiziqlar siyoh, tush yoki qalam bilan karton shablonlarga qo'llaniladi;

Chiziqlarning qalinligi ESKD GOST 2303-68 talablariga mos kelishi kerak.

5. Har bir asosiy va yordamchi andazada model raqami, razmeri - bo'yi va detalning nomi ko'rsatilgan. Shablonlardan birida, asosiy materiallar, astar va to'plamga kiritilgan barcha detallar spesifikasiyasi keltiriladi hamda dizayner tomonidan tasdiqlanadi.

Chegaradan 1 mm masofada joylashgan barcha andazalarda har 80-100 mm oralig'ida shtamp qo'yiladi yoki sifat darajasini nazorat qilish uchun maxsus moslamada nazorat chizig'i chiziladi. Sifat belgisi bilan ishlab chiqarilgan mahsulot shablonlariga maxsus belgi qo'yiladi.

Kiyim konstruksiyasining tejamkorligi

Ishlab chiqarish tejamkorligi. Konstruksiya ratsionalligini aniqlovchi asosiy faktorlardan biri - bu uning tejamkorligidir. Kiyim konstruksiyasi tejamkorligi uning tannarxi bilan aniqlanadi.

Buyumlarning material sig'imini kamaytirish konstruktorlik echimlarning darajasi va ishlab chiqarishning umumtexnikaviy darasini oshirish bilan bog'liqdir.

Andazalarni gazlama ustiga qo'yish hamda kiyimni bichish texnik talablariga muvofiq bajarilishi lozim. Asosiy ikkilamchi va yordamchi ish andazalari komplekti texnik kontrol bo'limida tekshirilgan va qachon tekshirilganligi (oy, kun va yili) yozilgan, imzo chekilgan hamda OTK ning shtampi bosilgan bo'lishi kerak. Korxonadagi ish andazalari etalon-andazalar hamda o'lchamlar tabeli bo'yicha tekshiriladi. Tayyor kiyimning



sifati bichish vaqtida andazalarning gazlama ustiga texnik talablarga muvofiq, to'g'ri qo'yilishiga ko'p jihatdan bog'liq.

Tukli gazlamalar, shuningdek, har xil tusdagi gazlamalardan kiyim bichish vaqtida asosiy gazlamadan tikiladigan detallarning barcha andazalari (adip va ostki yoqalar bundan mustasno) bir tomonga qaratilishi kerak. Kiyim duxoba, baxmal, nimbaxmal, chiyduxobadan bichilayotganda andazani gazlama tuki pastdan yuqoriga qarab turadigan qilib joylash kerak. SHunda tayyor kiyimning materiali yaltirab turmaydi. Gullari har tomonga qaratilgan gazlamalarda andazalarni gazlama gullari pastdan yuqoriga yoki, aksincha, yuqoridan pastga qarab turadigan qilib joylash tavsiya etiladi.

Bayka, flanel, movut (drap, sukno) kabi tukli materiallar, paxta ipi, vegon ip, melanj ipdan to'qilgan materiallardan, zamsha va chiyduxobadan kiyim bichishda andazalarni tuklar pastdan yuqoriga qarab turadigan qilib joylash kerak, shunda kiyimning materiali ortiqcha paxmoklanmaydi. Umuman, andazaning joylanishi material tukining uzun-qisqaligi mayindagalligiga bog'liq. S^ullas, uzun tekli materialda tuklar yuqoridan pastga, qisqa materiallarda pastdan yuqoriga yo'nalgan bo'ladi.

Tuklari ko'zga arang chalinadigan materialdan tikiladigan kiyimni bichganda hamma detallarda material tuklarining bir yo'nalishda joylashgan bo'lishiga e'tibor berish kerak. Agar gazlama ustiga ikki kiyimning andazalarini bir yo'la joylashtirishga to'g'ri kelsa, u holda bir kiyimning jami detallarida gazlama tuklari bir tomonga, ikkinchi komplektda esa boshqa tomonga qaratilishi lozim.

Sidirg'arang, yul-yul yoki katak (tuksiz) gazlamadan kiyim bichishda (agar kataklar, gullar simmetrik joylashgan bo'lsa) detallarning andazalarini qarama-qarshi yo'nalishda joylashga yo'l qo'yiladi. Gullari nosimmetrik, shuningdek, m a ' l u m



yo'nalishda joylashgan gazlamada bir kiyimning hamma detallari andazasi bir tomonga qaratib qo'yiladi.

Xol -xol (hollar yirik bo'lsa) yoki y o' l - y o' l gazlamadan kiyim bichishda va tikishda kiyim orqasi va oldining o'rta chizigi gulning qoq o'rtasiga to'g'ri keltirilishi lozim. Yo'l-yo'l va katak gazlama ustiga andazalarni joylayotgan ayrim detallarning chetlaridagi, chunonchi: kiyimning oldida - bortlar chetidagi, kiyim orqasida - o'rta chiziqdagi, podbortlarda - yoqa qaytarmalarining tashqi zihlaridagi, cho'ntaklar, cho'ntak qopqoqlari, ko'krak cho'ntagi (listochki), yoqa, xlyastik, old va orqa koketkalaridagi bir-biriga mos holda to'g'ri keltirilishiga alohida e'tibor berish kerak.

Kiyimning mazkur detallarini bichayotganda gazlamaning gullarini bir-biriga to'g'ri keltirish uchun undagi takrorlanadigan gulning kattaligida yoki to'la kattaligida chok xaqi tashlab ketiladi. Kiyimning orqasi (chokli bo'lgan hollarda) va podbortlarni bichayotganda chok xaqi tashlab ketilmaydi, balki bu detallar gazlamaning chetiga yaqinroq joylashtiriladi. Gazlamaning takrorlanadigan gullari yirik bo'lganda ham shunday talablar qo'yiladi.

Belbog'li va yelkasi yostiqli kiyimlarda chok xaqi gazlamaning kundalang joylashgan yirik yullari yon choklarda bir-biriga to'g'ri kelishini, yoqaning har ikkala uchida hamda yoqa qaytarmalarida esa simmetrik joylashuvini ta'minlamog'i lozim.

Kiyim detallarini bichganda hamma detallarning chetlarida andazadan ozgina bo'lsa-da chetga chiqilishini nazarda tutish kerak. Lekin bu chetga chiqishlar quyidagi ko'rsatilgan darajadan ziyod bo'lmasligi lozim: asosiy materialdan bichilgan detallarning chetlari (yelka chizigi, eng umizi, eng boshi va hokazo) da 0,1-0,15 sm; asosiy material va astarbop gazlamadan bichilgan detallar chetida (bortlar zihida, old yon chiziqlarda, engning



tirsak to'g'risidagi va oldingi zihlarida, yoqalar va qoplama cho'ntaklarning chetlarida va hokazo) 0,15-2 sm; turli oraliq detallar, kiyimning old va orqa etaklari (avrasi va astari) da va hokazolarda 0,25-0,3 sm; kertiklarning o'lchamlarida va bir-biriga nisbatan joylashuvida 0,2 sm. Andazadan eng ko'pi bilan 0,2 sm chetga chiqishga yo'l quyiladigan detallarni bichish vaqtida ularning andazalari oralarida kamida 0,1-0,15 sm qoldirib joylash lozim.

Tikuvchilik sanoatida va maishiy xizmat tizimsida andazalarni joylashtirishning tipik sxemalari qo'llaniladi; bu sxemalar ilmiy-tekshirish institutlari tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, har xil modeldagi kiyim uchun ko'llanilishi mumkin; bu sxemalarda razmeri va bo'yi har xil bo'lgan kiyimlarning yirik detallari andazalarini eni bir tipdagi gazlamalar ustiga joylash tartibi xam ko'zda tutilgan.

Andazalarni gazlama ustiga joylashning bir necha varinatsiyasi mavjud. Lekin asosiy prinsip quyidagidan iborat. Yirik detallarning andazalarini joylashda ularning to'g'ri chizikli (yoki shunga yaqin) chetlari joylash ramkasining chetiga takab ko'yiladi, egri chizikli chetlari esa maydonchani o'rtasiga to'g'ri o'keltiriladi.

Yirik andazalar orasiga maydaroklari joylanadi, bunda yondosh andazalarning chetlari bir-biriga tegib turishi lozim. Yirik va urtacha kattalikdagi andazalarning chetlarini juftlashtirish kerakki, ularning hosil bo'lgan ochiq joylarga mayda andazalar sig'adigan bo'lsin (116- rasm).

Tavsiya etilayotgan tipik sxemalarning ko'pchiligi andazalarni simmetrik joylashtirish, ya'ni har ikkala qismda (agar uni shartli ravishda diagonal bo'yicha ikki qismga buladigan bultak) bir xilda joylashtirish prinsipi bo'yicha tuzilgan.

Razmerlari va bo'yi bir xil bo'lgan va oraliq gruppaga kiritiladigan kiyimlarning andazalarini joylashda eng qulay va

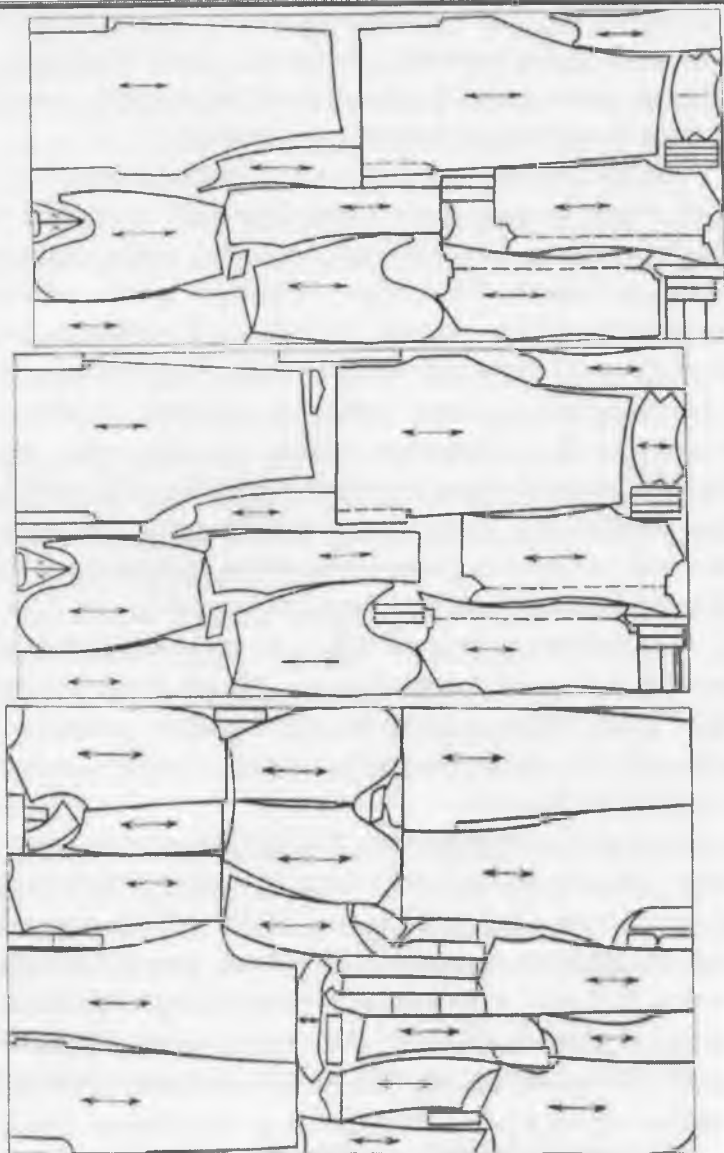


yaxshi tipik sxemadan foydalanish mumkin. Bir turdagi, lekin xar xil modeldagi kiyimlarning andazalari shakli bir-biriga juda o'xshaydi, ularni gazlama ustiga joylashtirishda yirik andazalarni joylashtirish sxemasidan foydalanish mumkin.

Materialning kiymati tayyor kiyim tannarxining 80-90 % ni tashkil etadi; shunga ko'ra kiyim bichishda materialni tejab-tergashning katta ahamiyati bor. Material ustiga andazalarni joylashdagi tejamkorlik qirqim chiqishiga qarab belgilanadi: gazlamaning eni va ko'p-oz chiqishi turli omillarga bog'lik; gazlamaning eni va turi, joylangan detallarning shaklsi, o'lchami va bo'yi hamda gazlama ustiga andazalarni joylash tartibi shunday omillar jumlasiga kiradi. Qirqimlarning ko'p-oz chiqishiga andazalarning joylanish tartibi ko'prok ta'sir etadi. Palto detallarining andazalarini joilashning asosiy sxemalari kiyim oldi va orqasining vaziyatiga, pidjak oldining xamda shim oldi va orqasining vaziyatiga qarab aniqlangan.

Ekspluatatsion tejamkorlik. Kiyim konstruksiyasining tejamkorligi ekspluatatsiyalash jarayonida uni tashki ko'rinishini saqlab turish uchun sarflangan iste'molchilar xarajatlari bilan aniqlanadi, masalan, kimyoviy tozalash, yuvish, ta'mirlash, dazmollash va hokazo.

Kiyimning ekspluatatsion tejamkorligi asosan materiallar sifatiga, shuningdek ko'llaniladigan kimyoviy singdirmalar va maxsus ishlov berishlarga bog'likdir. G'ijimlanmaydigan singdirma, shaklni saqlaydigan singdirma, suv o'tkazmaydigan va suvni itarluvchi singdirmalar nafaqat kiyimni issiqlik saqlash xossalarini yaxshilaydi, balki kiyimning tashqi ko'rinishlarini saqlash uchun xarajatlarni kamaytiradi va uning chidamliligini oshiradi.



116-rasm. Mavjud (a) va takomillashtirilgan (b,v) erkaklar kostyumi konstruksiyasi detallarini joylashtirish sxemalari



Nazorat savollari:

1. Kiyim andazalarining texnologik ishlov berishga qulayligi qanday tekshiriladi?
2. Etalon- andazalar qanday vaifani bajaradi?
3. Ish andazalar qanday vaifani bajaradi?
4. Yordamchi andazalar qanday vaifani bajaradi?
5. Asosiy andaza qanday vaifani bajaradi?
6. Ikkilamchi (hosila) andaza qanday vaifani bajaradi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
3. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
4. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
5. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellastirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
6. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan. 2010

16-mavzu. Andozalarni texnik ko'paytirish (gradatsiyalash) andozalarni texnik ko'paytirishning asosiy prinsiplari va usullari

Reja:

1. Andazalarni ko'paytirish asoslari.
2. Gradasiya prinsiplari va usullari.
3. Guruhlash va nurlar usuli.
4. Proporsional — hisoblash usuli.



Tayanch iboralar: Andazalarni ko'paytirish, dradasiya, dradasiyalash prinsiplari, guruhlash usuli, nurlar usuli, proporsional — hisoblash usuli, gradatsiyasining tipaviy sxemalari, noto'qima materiallar, adaptiv konstruksiyalash, tropizatsiya, lobilizatsiya, dekompozitsiya.

Ishlab chiqarish sharoitida model detallarining dastlabki, ya'ni original andazalari model tavsiya qilingan razmerlar va to'lalilik guruhining faqat bitta o'rta bo'y va razmeriga tayyorlanadi. Andazalarning qolgan razmer hamda bo'ylari esa dastlabki bo'y hamda razmerdagi andazalarni proporsional ravishda rasmiy qoidalarga ko'ra kattalashtirish yoki kichraytirish orqali olinadi.

O'rta razmer va bo'ydagi tikuv buyumining andazalari asosida modelda tavsiya qilingan qator razmer hamda bo'ydagi andazalar komplektlarini loyihalash jarayoni andazalar gradatsiyasi deyiladi. Bir xil razmer va bo'ydagi tipaviy qomatlar tanasining tuzilishi har xil to'lalilik guruhida farqlanadi, shu bois gradatsiya bir to'lalilik guruhi ichida razmer va bo'ylar bo'yicha alohida-alohida ishlanadi, lekin to'lalilik guruhlar bo'yicha andazalar ko'paytirilmaydi. Andazalar gradatsiyasi tipaviy qomatlar o'lchamlarining o'zgaruvchanligi bilan bog'langan bo'ylararo hamda razmerlararo orttirmalar yordamida amalga oshiriladi.

Andazalar gradatsiyasi dastlabki andazalar komplektidan tashqari andazalar nomerlarini olish jarayonini osonlashtiradi va tezlatadi. Lekin, ayni holda, noto'g'riliklar yuz berishi tufayli chetdagi razmerlar konstruksiyasida qomatda kiyim o'rnavushining sifati pasayishi mumkin. Shu bois gradatsiya paytida konturi o'zgartirilgan barcha bo'y va razmerdagi andazalar silueti va proporsiyasining bazaviy razmer va bo'y bo'yicha etalonga mosligi asosiy talablardan biri hisoblanadi.

Andazalar konturi o'zgartirilganda asosiy konstruktiv nuqtalar razmerlararo yoki bo'ylararo orttirmalar qiymatiga



suriladi. Ushbu nuqta- larni birlashtiradigan chiziqlar ham ularga mos ko'chiriladi. Gradatsiya jarayoni qator omillar ta'siri ostida o'tadi. Gradatsiya nazariyasi ta'sir etuvchi omillarni va ularning o'zgaruvchanlik qonuniyatlarini o'rganishga asoslangan.

Andazalar gradatsiyasining jarayoniga ta'sir etuvchi e'tiborli omillar qatoriga o'lchamlar o'zgaruvchanligi, konstruksiyani hisoblash formula- larining tuzilishi, andazalar gradatsiyasida dastlabki o'qlarga nisbatan konstruktiv nuqtalarning surilish qiymatini hisoblash usuli, buyumning bichimi va materialining xususiyatlari kiradi.

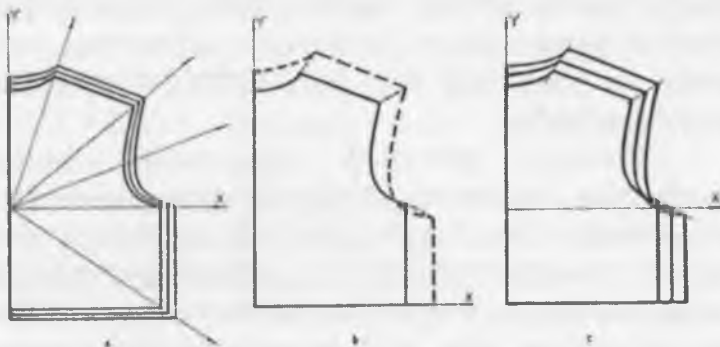
Gradasiya prinsiplari va usullari. Andazalar o'lchamlarining farqlanishi tipaviy qomatlar o'lchamlarining o'zgaruvchanligi bilan aloqador. Shu bois gradatsiyada detallar o'lchamlari yetakchi o'lchamlar o'zgaruvchanligiga bog'liq holda bo'ysungan o'lchamlar o'zgarishida asoslangan. Teng bo'yliklarda nafaqat ko'ndalang, balki bo'ylama o'lchamlar ham o'zgaradi. Yoki teng razmerlilarda nafaqat bo'ylama, balki ko'ndalang o'lchamlar ham o'zgaradi. Ushbu qonuniyatlarga binoan razmerlar bo'yicha gradatsiyada chiziqli o'lchamlar ham bo'ylama, ham ko'ndalang o'zgarishi sababli konstruktiv nuqtalar to'g'ri burchakli to'rtburchakning diagonali bo'yicha suriladi. Muayyan razmerdagi kiyim detallari bo'ylar bo'yicha ko'paytirilganda ba'zi o'lchamlarning ko'ndalang orttirmasi kichik bo'lganligi sababli hisobga olinmaydi, konstruktiv nuqtalari faqat vertikal yo'nalishda siljiriladi.

Andazalarni texnik ko'paytirish nazariyasi haligacha yetarli darajada takomillashtirilmagani sababli, konstruktorlik amaliyotida uning har xil usullaridan foydalanishga to'g'ri keladi. Andazalar gradatsiyasining mavjud usullarida qator prinsiplarga amal qilinadi:

— katta yoshli aholi va bolalar kiyimining detallarida bir xil gradatsiyasiya qoidalariga amal qilish;



- andazalar ko'paytirishda dastlabki o'qlarning bir xil joylanishi;
- konstruktiv nuqtalarning siljish qiymati bir xil usulda hisoblanishi;
- har bir ajratilgan razmerlarning kichik guruhida dastlabki bazaviy razmga nisbatan konstruktiv nuqtaning siljish qiymatining o'zgar- masligi.



117-rasm. Andazalarni turli usulda gradatsiyalashda konstruktiv nuqtalari surilishi: a — guruhlash; b — nurlar; c — proporsional hisoblash usullari

Texnik ko'paytirish usullaridan guruhlash, nurlar va proporsional — hisobli usullar kengroq tarqalgan (117-rasm).

Guruhlash usuli. Andazalarning har xil razmerlari oldindan tayyorlangan o'rta, eng katta yoki eng kichik razmerli ikki komplot andazalardan olinadi. Shu bois bir xil nomli detallarning bir xil tomoni birlashtirilgan holda bir-birining ustiga yotqiziladi va bir xil nomli konstruktiv nuqtalar birlashtiriladi. Hosil bo'lgan chiziqlarni ikki detal orasidagi razmerlar nomerining bo'ksaiga bo'lib, razmerlararo orttirma qiymati aniqlanadi. Belgilangan nuqtalarni birlashtirish orqali dastlabki detallar orasidagi andazalar konturi chiziladi (117-a rasm). Ushbu usul konstruktiv tuzilishi murakkab bo'lgan modellar detallarini ko'paytirishda hamda andazalar



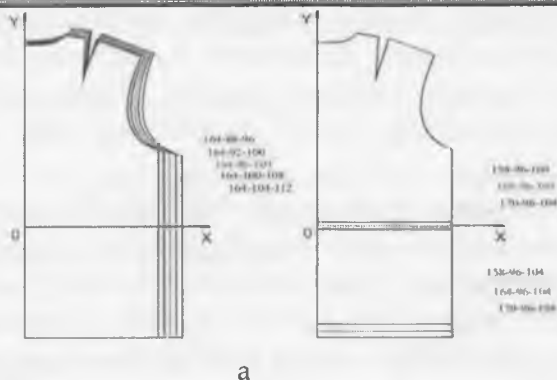
ko'pavtirishning boshqa usullarida qo'llanadigan notipaviy sxemalarga oid asosiy konstruktiv nuqtalarning orttirmalarini hisoblash uchun dastlabki bosqich sifatida tatbiq etiladi. Usulning kamchiligi kiyim detallarining ikki komplektini tayyorlashdadir.

Nurlar usuli. Detalning fokus sifatida olingan muayyan bir nuqtasi barcha konstruktiv nuqtalari bilan to'g'ri chiziqlar-nurlar orqali birlashtiriladi. Detal konturidan boshlab nurlar bo'yicha orttirmalar qiymati qo'yiladi (117-b rasm). Belgilangan yangi nuqtalarni birlashtirib kattaroq yoki kichikroq razmerlar konturi chiziladi. Bu usulning aniqligiga dastlabki fokus nuqtasining joylanishi ta'sir etadi. Fokusning har xil holatida nurlar yo'nalishi ham o'zgaradi. Yangi konstruktiv nuqtalar siljib, andazaning konturini o'zgartiradi.

Mazkur usul oson bo'lsa ham ko'paytirilgan andazalarning konturlari noaniq chiqadi. Nurlar usulidan bosh kiyimlar va korset buyumlarining andazalarini ko'pay- tirishda samaraliroq foydalanish mumkin.

Proporsional — hisoblash usuli aniqroqligi tufayli kengroq tarqalgan. O'lchamlar o'zgaruvchanligiga va bo'linish chiziqlarining holatiga bog'liq holda konstruktiv nuqtalar gorizontalar hamda vertikal o'qlar yo'nalishi bo'yicha orttirmalar qiymatiga suriladi. Har bir konstruktiv nuqtaning gorizontalar va vertikal orttirmalari shartli ravishda qabul qilingan dastlabki o'qlarga nisbatan hamda dastlabki razmerlararo orttirmalarga tayanib hisoblanadi (117-c rasm).

Proporsional — hisoblash usuli barcha konstruktiv nuqtalar orttir- malarining o'zaro proporsional bog'lanishiga asoslangan. Mazkur usulning afzailigi murakkab konstruksiyali detallar nuqtalarining orttir- malarini hisoblashda namoyon bo'ladi (118-rasm).



118-rasm. Andazalarni gradatsiyasining proporsional- hisoblash usuli

a- razmerlar bo'yicha; b- bo'ylar bo'yicha

Nazorat savollari:

1. Andazalarni ko'paytirish asoslari nimadan iborat?
2. Gradasiya prinsiplari va usullari nimalar?
3. Guruhlash usuli bilan andazalar qanday ko'paytiriladi?
4. Nurlar usuli bilan andazalar qanday ko'paytiriladi?
5. Proporsional — hisoblash usuli bilan andazalar qanday ko'paytiriladi?
6. Andazalar gradatsiyasining tipaviy sxemasi qanday?

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. «Loyihalash». O'quv qo'llanma. T.:2017.
4. Q.M.Abdullaeva. «Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari». O'quv qo'llanma. T.:2006.
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T.,



17- mavzu. ANDAZALAR GRADATSIYASINING TIPAVIY SXEMALARI

Reja:

1. Andazalar gradatsiyasining tipaviy sxemalari.
2. Noto'qima konstruksiyaga mansub kiyim andazalarni ko'paytirish.
3. Tropizatsiya, lobilizatsiya, dekompozitsiya.

Tayanch iboralar: Andazalarni ko'paytirish, dradasiya, dradasiyalash prinsiplari, guruhlash usuli, nurlar usuli, proporsional — hisoblash usuli, gradatsiyasining tipaviy sxemalari, noto'qima materiallar, adaptiv konstruksiyalash, tropizatsiya, lobilizatsiya, dekompozitsiya.

Ma'lumki, konstruksiyalash metodikalarning hisoblash formulalarida tipaviy figuralar o'lchamlariga xos o'zgaruvchanlik ishlatilgan. Andazalar gradatsiyasida ham, shu o'zgaruvchanlikka mos o'lchamlararo orttirmalardan foydalaniladi. Hisobli ravishda va gradatsiya orqali tuzilgan eng katta hamda eng kichik razmerlar chizmalari bir-biridan farqlanishi 0,2 sm dan oshmasligi kerak.

Gradatsiyaning tipaviy sxemalari asosiy konstruktiv nuqtalarning orttirmalari bir hil prinsip asosida hisoblangan holda tipaviy bichimlaiga moslab quriladi.

Gradatsiyaga oid nuqtalar qatoriga konstruktiv chiziqlar kesishgan nuqtalari va andazalar ko'paytirilganda dastlabki o'qlariga nisbatan o'z joyini o'zgartiradigan detal nuqtalari kiradi. Shu bois gradatsiya nuqtalari bazaviy asosning konstruktiv nuqtalari bilan bir xil belgilanadi.

Konstruktiv nuqtalar orttirmalarining qiymati nafaqat o'lchamlar o'zgaruvchanligiga, balki ularning dastlabki gradatsiya o'qlariga nisbatan joylanishiga ham bog'liq.

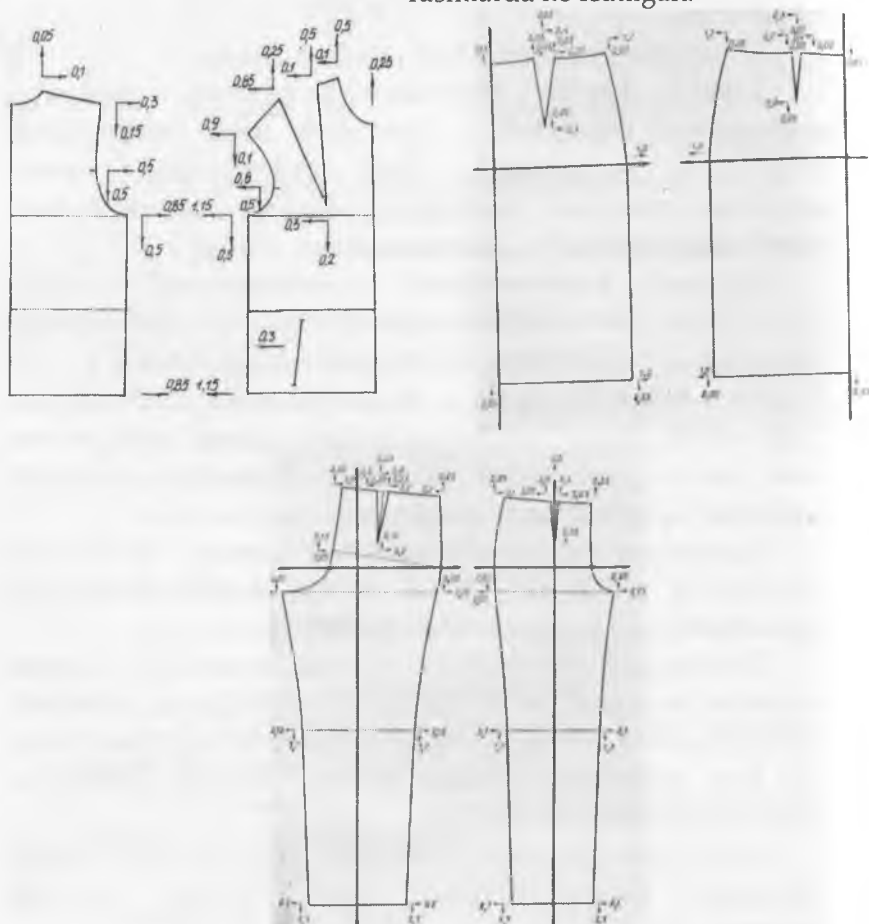
Gradatsiya dastlabki o'qlari — bu shartli ravishda qabul qilingan chiziqlar.



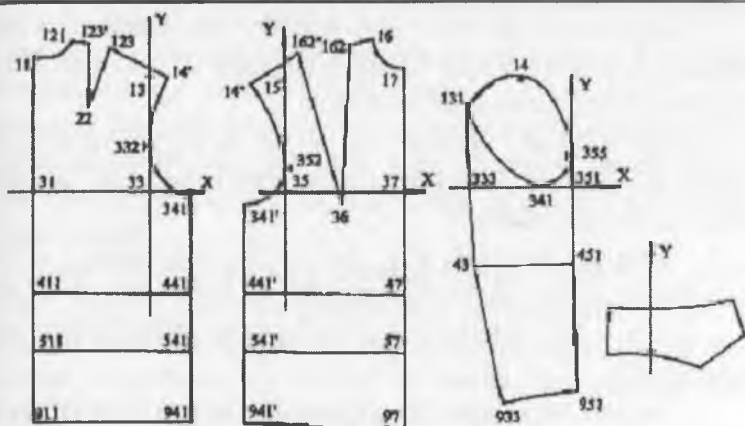
Ularga nisbatan bazaviy razmerli andazaning kontur chiziqlari har qanday o'lcham va bo'yga o'zgartiriladi.

Tipaviy konstruksiya detallarida dastlabki o'qlar sifatida bazis to'rining konstruktiv chiziqlari qabul qilingan.

Andazalar gradatsiyasining tipaviy sxemalari 119-124 - rasmlarda ko'rsatilgan.

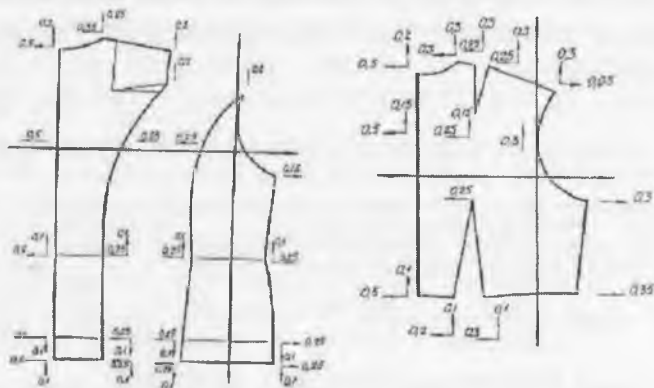


119-rasm. Kiyim detallarini razmerlar bo'yicha (X-strelkali belgilangan) bo'ylar bo'yicha (Y- aylanali strelka bilan belgilangan) gradatsiyasining sxemasi



120-rasm. Kiyim detallarini gradatsiyalashda bazis to'ridan foydalanish sxemasi

Tipoviy konstruksiya detallarini gradatsiyalashda boshlang'ich o'qlar sifatida kiyim bazis to'rini tashkil etuvchi konstruktiv chiziqlardan foydalaniladi (125-rasm).



121-rasm. Kiyimning relief chokli va bel chizig'i bo'yicha kesmali ort detallarini gradatsiyalashni tipik sxemasi

SNIISHP usuli bo'yicha ust kiyimlarning asosiy detallari uchun quyidagi gradatsiya o'qlari qabul qilingan:



- orqa bo'lakda vertikal o'q o'rta chiziq bilan ustma-ust tushadi yoki unga urinib o'tadi, gorizontal o'q esa ko'krak yoki bel chizig'i bilan ustma-ust tushadi;

- old bo'lakda vertikal o'q o'miz chizig'iga urinib o'tadi, gorizontal o'q ko'krak chizig'i (o'miz chuqurligi) yoki bel chizig'i bilan ustma-ust tushadi;

- yengda vertikal o'q old o'tar chiziqning uchlarini birlashtirib o'tadi, gorizontal o'q-old bo'lak o'miz chuqurligiga mos holda yeng ko'tarmasi balandligining chizig'i bilan ustma-ust tushadi;

- yoqada faqat uzunligi o'zgaradi, shu bois o'q sifatida yelka chokiga mos kerkikdan o'tadigan vertikal chiziq hisoblanadi.

Gradatsiya sxemasidan foydalanib istalgan razmerdagi detal chizmasini qurish mumkin.

O'lchamlar gradatsiyasida dastlabki gorizontal orttirma sifatida 2 sm ga teng bo'lgan razmerlararo farq olinadi. Razmerlararo farq old, orqa va o'miz uchastkalari o'rtasida shu uchastkalar kengligiga proporsional ravishda hamda old va orqa kengligi o'lchamlarining o'zgaruvchanligiga bog'liq holda taqsimlanadi.

18-jadval

Konstruktiv nuqtalarni siljitish yo'nalishlarining tizimi

Belgi ishorasi	Gorizontal bo'ylab		Vertikal bo'ylab	
	Razmer yoki bo'y kattalash- tirilganda	Razmer yoki bo'y kichray- tirilganda	Razmer yoki bo'y kattalash- tirilganda	Razmer yoki bo'y kichray- tirilganda
+	O'ngga	Chapga	Tepaga	Pastga
-	Chapga	O'ngga	Pastga	Tepaga



Old va orqa bo'laklarning yoqa o'mizlarida, yelka hamda yon chiziqlarida joylashgan konstruktiv nuqtalarning gorizontal orttirmalari ularga mos o'lchamlarning o'zgaruvchanligi va nuqtalarning dastlabki o'qlardan masofasiga bog'lab hisoblanadi.

Vertikal orttirmalar qiymati ham figura o'lchamlarining o'zgaruvchanligiga va nuqtalarni o'qlarga nisbatan joylanishiga qarab aniqlanadi.

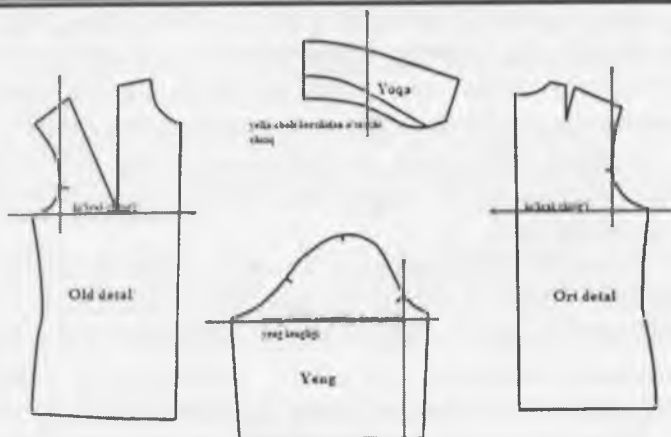
Konstruktiv nuqtalarning aksariyati katta razmerlar uchun dastlabki o'qqa nisbatan joylanishiga qaramasdan, vertikal orttirmalari tepaga yo'nalgan, kichik razmerlar uchun esa pastga. Gorizontal orttirmalar yo'nalishi razmerga va nuqtalarning o'qlarga nisbatan joylanishiga bog'liq (113-rasm).

SNIISHP usuliga ko'ra erkaklar pidjakining asosiy detallari andazalarini razmerlar bo'yicha gradatsiyasida qirqma yon bo'lak mavjudligida orqa o'rta chiziq va old bo'lakning yon chizig'i barcha razmerlarda gorizontal orttirmalarsiz chiziladi. Shunga o'xshash yeng andazalari gradatsiyasida old chiziqlar o'zgartirilmaydi, yeng faqat tirsak chizig'ining nuqtalari siljishi natijasida kengaytiriladi.

Yengni o'matish vaqtida kirishtirish haqini saqlab qolish maqsadida yeng kengligining umumiy gorizontal orttirmasi o'mizning umumiy orttirmasidan 0,1—0,15 sm ga kattaroq olinadi.

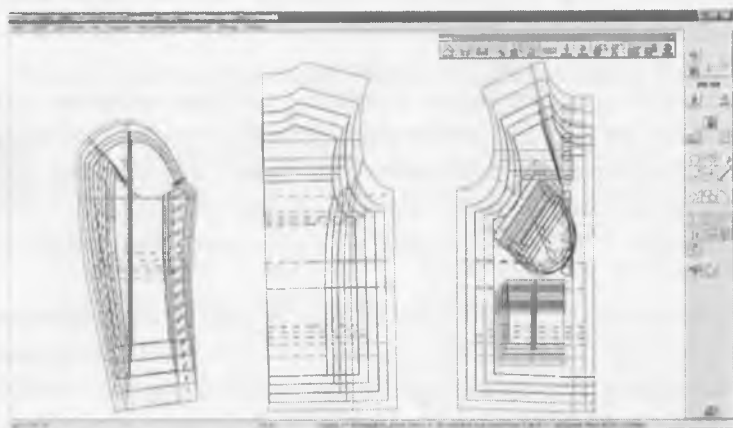
Bo'ylar gradatsiyasida dastlabki orttirma sifatida tayyor buyumlar bo'ylararo orttirmalar olinadi. Mavjud uslublarda tayyor buyumlarda bo'ylararo orttirmalar quyidagicha qabul qilingan: ko'ylak va palto uchun 3-4 sm; shimlarga — 4 sm; yubkalarga — 2-3 sm; pidjakka — 2 sm, uzun yeng uchun — 2 sm.

Amaliyotda old va orqa bo'laklar gradatsiyasini osonlashtirish maqsadida detallar bo'ylama razmerlarining ko'krak chizig'idan pasti o'zgartiriladi, ya'ni bel va etak nuqtalari siljiltiladi. Lekin bunday yondashuv bo'ylar kattalashganda ko'ndalang o'lchamlar o'zgarishini hisobga olmaydi.

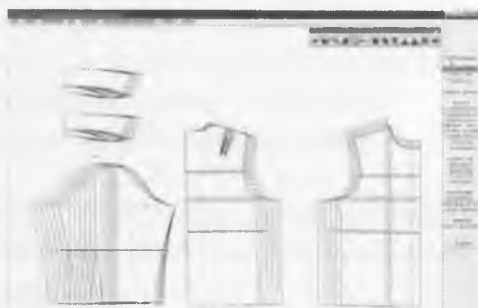
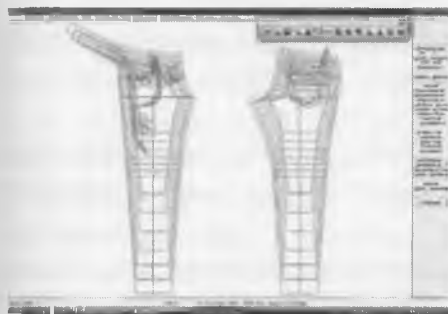


122-rasm. Ayollar kiyimi detallarida gorizontial va vertikal orttirmalar yo'nalishi

Kiyim detallarini gradatsiyalashning yuqorida ko'rib chiqilgan qo'l usullari juda murakkab bo'lib, ko'p vaqt va mehnat talab qilishi bilan bir qatorda, ular unchalik ham aniq emas. Bugungi kunda kiyim detallarini gradatsiyalashda avtomatlashtirilgan usullardan keng foydalanilmoqda.



123-rasm. ALTda kiyimi detallarida guruhlash



124-rasm. ALTda kiyimi detallarida guruhlash

Noto'qima konstruktsiyaga mansub kiyim andazalarni ko'paytirish. Adaptiv konstruktsiyalash masalasini optimizatsion masala kabi ifodalash mumkin: mahsulotni shunday konfiguratsiyali detallardan konstruktsiyalash talab etiladiki, bir tomondan butun mahsulot konstruktsiyasiga qo'yiluvchi hamma talablar qoniqtirilsin, boshqa tomondan mahsulot detallari andazalarini joylashtirishda andazalar orqasidagi chiqindilar minimallashtirilsin.

B.A. Kozlov tomonidan ifodalangan joylashtirilishlarni zichlashtirishga olib keluvchi umumiy qoidalarni ko'rib chiqamiz:

- tropizatsiya – ya'ni optimal yo'nalishni tanlash (joylashtirishning eng katta zichligini ta'minlovchi) (izotrop materiallardan detallar uchun qo'llanadi); multiplikatsiya

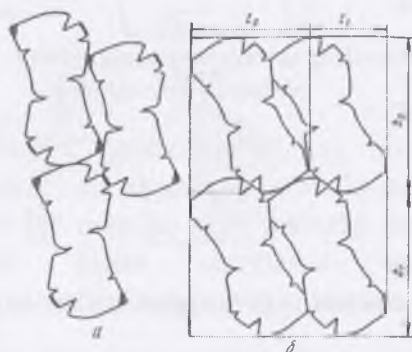


(lotincha multiplicatio – ko'paytirish) – takrorlash;

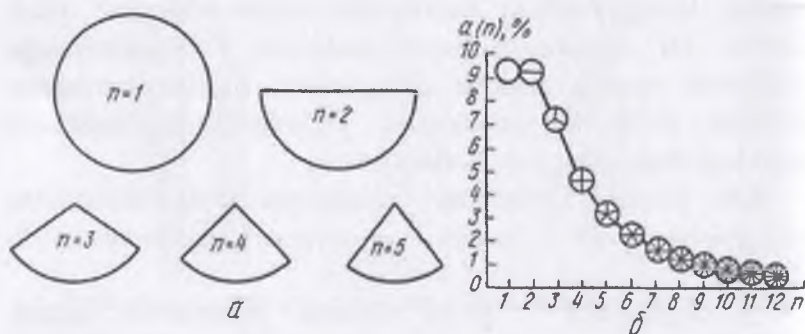
- lobilizatsiya – ya'ni figuraning konfiguratsiyasini shunday o'zgartirilishiki, uni figura o'rnini bosuvchiga yaqinlashtiradi (125-rasm);

- dekompozitsiya – odatda zichroq joylashtirilishni ta'minlovchi detallarni maydaroq teng va noteng qismlarga ajratish (125-rasm, a,b).

Kiyim Loyihalanadigan modellari tejamkorligini oshirish uchun loyihalashtirish va o'zlashtirish bosqichlarida uni baholash uslublari muhim ahamiyatga ega.



125-rasm. Detal imkoni bor bo'lgan labilizatsiyasi (a) va labilizatsiyalshangan detallar joylashuvi (b)



Ris. 126. Detallarning dekompozitsiyasi



SNIIShPda kiyim modellari yo'naltiruvchi baza va sanoat kolleksiyalari eskizlari bo'yicha Loyihalanadigan mahsulotlar gazlama sig'imdorligini erta diagnostikasi uslubi ishlab chiqilgan bo'lib, u notejamkor modellarni aniqlash va to'plam hali faqat eskizlarda mavjud bo'lgan paytda eskiz loyihalashtirish bosqichidayoq mahsulot sifati iste'mol ko'rsatkichlarini yomonlashtirmasdan ularning iqtisodiy ko'rsatkichlarini maqsadga yo'naltirib yaxshilash usullarini taklif qilishga imkon beradi.

Nazorat savollari:

1. Andazalarni ko'paytirish asoslari nimadan iborat?
2. Gradasiya prinsiplari va usullari nimalar?
3. Guruhlash usuli bilan andazalar qanday ko'paytiriladi?
4. Nurlar usuli bilan andazalar qanday ko'paytiriladi?
5. Proporsional — hisoblash usuli bilan andazalar qanday ko'paytiriladi?
6. Andazalar gradatsiyasining tipaviy sxemasi qanday?

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
4. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001



6-MODUL. TRIKOTAJ BUYUMLARINI KONSUKSIYALASH HAQIDA MA'LUMOLAR

18- mavzu. Trikotaj buyumlarini konsruksiyalash xususiyatlari

Reja:

1. Trikotaj buyumlarining yaratilish tarixi.
2. Trikotaj xom ashyosi, o'rinishi va tarkibi.
3. Trikotaj polotnosi haqida asosiy ma'lumotlar.
4. Trikotaj libos stili, modasi va dizayni.

Tayanch iboralar: Trikotaj polotnosi, trikotaj buyumlari, tayyorlash texnologiyasi, bichilgan, yarim muntazam, muntazam, yaxlit bichilgan, eng o'mizi, o'lcham, shakl, konstruktiv xususiyatlari, konsruksiyalash, modellashtirish, cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik, texnologik ishlov berish.

Trikotaj buyumlarining yaratilish tarixi. Trikotajni paydo bo'lishi Qadimgi Misrdan boshlanadi. Bu yerda qazish ishlarini olib boorish vaqtida to'qilgan buyumlar topilgan. Keyinchalik trikotaj Yevropaga ko'chib o'tdi. Birinchi va eng mashhur trikotaj mahsulotlaridan biri paypoq edi. Ular Angliya qirolichasi Yelizaveta I tufayli modaga aylandilar, shundan keyin ular butun dunyoga tarqaldilar.

"Trikotaj" ning ma'nosi "trikoter" so'zidan kelib chiqqan holda frantsuz tilidan kelib chiqib, to'qish degan ma'noni anglatadi. Bu materialning mohiyatini to'liq aks ettiradi, chunki trikotaj - bu ko'plab sikllarni bir-biri bilan almashtirish va to'qish orqali ishlab chiqarilgan to'qimachilik mahsulotidir. Ilmoqlarning g'ayrioddiy tuzilishi ushbu materialga o'ziga xos xususiyatlarni beradi: yumshoqlik, kuch, elastiklik, chidamlilik.

Trikotaj juda g'ayrioddiy taqdirga ega. Ushbu materialdan



kiyimlarning dunyo podiumlarida paydo bo'lishi faqat 20-asrning oxirida sodir bo'lgan. Negadir moda dizaynerlari uni noloyiq chetlab o'tishdi. Dunyoda yuqori modaning paydo bo'lishi ushbu g'ayrioddiy materialni qadrlashga imkon berdi.

Evropada, Angliyadan tashqari, trikotaj buyumlar 16-17 asrlarda Skandinaviya mamlakatlarida ko'rilgan. Aytgancha, u erda faqat erkak aholi to'qish bilan shug'ullangan. Ular baliq tutadigan tarmoqlarni ta'mirlab, iliq narsalarni shu tarzda to'qish mumkinligini payqashdi. Trikotajning kelib chiqishining yana bir versiyasi - bu Peru hindulari tomonidan ixtiro qilingan, ular birinchi bo'lib sviterni to'qishgan.

Trikotaj ishlab chiqarishni rivojlaishi. Trikotaj Woolbridge Uilyam Li tomonidan birinchi to'qish mashinasi ixtiro qilingandan keyin keng tarqaldi. Yuqori jamiyatda ingliz xonimlari birinchi bo'lib trikotaj kostyum kiyishgan. Trendlarni belgilovchilaridan biri Lili Langri bo'lib, u birinchilardan bo'lib trikotaj kostyum kiygan, uning ismi Angliya va Frantsiya o'rtasida joylashgan oroldan olingan. Keyin ishlab chiqarish boshqa Evropa mamlakatlariga tarqaldi.

20-asrda, qadimgi dunyoning ikki taniqli xonimlari, nihoyat, trikotajning ulug'vorligini mustahkamladilar. Elza Schiaparelli do'stida g'ayrioddiy trikotaj sviterni ko'rdi. U shunchaki oddiy bir dehqon ayol tomonidan to'qilganga o'xshardi. U ataylab beparvolik bilan qilingan, ammo sviter yumshoq va jozibali bo'lib chiqdi. Keyinchalik u ushbu hunarmandni topdi va uning yordami bilan birinchi trikotaj ustaxonasini, so'ngra Schiaparelli moda uyini ochdi.

Aynan shu taniqli moda uyidan u qulaylik va nafislik uchun sevgan trikotaj buyumlari Koko Chanelning shkafiga kelgan. Eng taniqli formalardan biri ko'ylagi va yubkaning kombinatsiyasi edi. Qisqa yoki ingichka bo'lsin, shaklga mos va to'g'ri, qulay va ajinlarsiz - ular Coco Sh tomonidan modaga kiritilgan klassikaga



aylandi. Trikotaj buyumlarning konstruktiv yechimi polotnning cho'ziluvchanlik darajasi bilan bogliq.

Trikotaj sanoati, tarixi ming yilni o'z ichiga olgan yigiruv va to'quvchilikka nisbatan to'qimachilik sanoatining yosh sohalaridan hisoblanadi. Trikotaj so'zining paydo bo'lishi ham o'tmish tarixiga bog'liq bo'lib, hozirgi vaqta bu borada ikki xil taxmin bor.

Bir jihatdan bu tahmin to'g'ri bo'lishi ham mumkin, chunki trikotaj ishlab chiqarishdagi ko'p nomlar kishi ismlaridan olingan. Masalan, rashel-mashinaning nomi mashhur frantsuz aktrisasi Rashel nomi bilan bog'liq. Uni qattiq sevgan mashina ixtirochisi mashinaga uning nomini bergan. Kotton-mashinalarning nomi ham uning ixtirochisi Koton nomi bilan yuritiladi.

Trikotaj sanoatida ham tikuvchilik sifatiga o'xshab mahsulot ishlab chiqarishning uch usuli mavjud: shaxsiy, ommaviy, seriyali ishlab chiqarish. Bu ishlab chiqarish usullarining har qaysisi alohida xususiyatlarga ega. Xususiy ishlab chiqarishi yakka buyumlarni atelye, ustoxona yoki uy sharoitida tayyorlanishidan iborat. Buyumni xususiy usul bilan tayyorlanishida, buyurtma egasidan o'lchovlarini olib, ushbu o'lchovlar asosida buyum bichiladi. Kiyib ko'rish paytida kiyimning kamchiliklari topiladi va bartaraf etiladi.

Mehnat taqsimoti kichik bo'lib ishning alohida usullari ko'rib chiqiladi. Buyumni sanoat usulida ishlab chiqarish usuli XVII asrning birinchi yarmiga to'g'ri keladi. Ommaviy tarzda mahsulot ishlab chiqarish deganda-bir turli buyumlarni ko'p miqdordagi ishlab chiqarishi tushiniladi. Ushbu ishlab chiqarishda mehnat unumdorligi va barcha jihozlarni qo'llanilishi hisobga olinadi.

Seriyali ishlab chiqarish buyumlarni ketma-ket navbati bilan ishlab chiqariladi, ishlab chiqariladigan mahsulot soni bir smenada 500 dan to 2000 (ko'p seriyali)gacha yoki 300 dan 500 (kichik seriyali) donagacha o'zgaradi. Buyumlarni ommaviy va seriyali



ishlab chiqarilishi maxsus jihozlangan korxonalarda amalga oshiriladi.

Buyumlarning texnologik ishlov berilishi mexanizatsiyalashtirilgan. Qo'l ishlari umuman qo'llanilmaydi yoki oz miqdorda qo'llaniladi.

Ommaviy ishlab chiqarishda buyumlarni modellashtirish vaqtida umumiy ishlab chiqarish jarayonini shu bilan birga matolarni sarflanishi, mehnatning maksimal mexanizatsiyalanishi texnologik jarayonini alohida operatsiyalarga bo'linishi zarur. Buyumlarni loyihalash jarayoni deganda model yaratish ya'ni eskizni ishlab chiqarishi andazalarini tayyorlashdan to birinchi namunani tayyorlashgacha bo'lgan jarayon tushunilishi kerak.

Trikotaj xom-ashyosi, o'rilishi va tarkibi. Trikotaj matolarini ishlab chiqarish jarayonida mexanik ta'sir ostida tortilish paydo bo'lishi mumkin. Shuningdek, namlab isitib ishlov berish ta'sirida, trikotajga bezak berish jarayonida tortilish vujudga keladi. Tayyor buyum uzunligiga quyidagi tortilish haqlari qo'yiladi:

Polotno	Qo'shimcha haq, (%)
Taralgan yarim junli	3
Rashelli	2
Silliq junli	3
Silliq xlorinli	4
Qayishqoq paxta lavsanli	5
Kapronli	1
Viskozali	2
Suniy ipak	2

Trikotaj polotnning qalinligi buyum konstruksiyasiga ta'sir etadi. Trikotaj ich-kiyimlar uchun tolasini turi yoki to'qilishiga qarab qalinligi 0,36 mm dan 0,92 mm gacha bo'ladi. Ustki trikotaj kiyimlar uchun matoning qalinligi 3 mm dan ortiq bo'lganda konstruksiyalashda tikish haqqi qalinligidan kelib chiqqan holda qo'yiladi, aks holda buyum kengligi bo'yicha torayadi.



Trikotaj buyumlarni loyihalashda matoning kengligini ham inobatga olish zarur. Polotnolar kengligining turli xilligi ham konstruksiyalashda qiyinchiliklar tug'diradi. Shuning uchun matoning kengligiga moslashtirib bir xildagi buyumlar uchun ayrim detallar bir necha xilda konstruksiyalashtiriladi.

Chetlarining buralishi-trikotaj matolarining salbiy xususiyatlaridan biridir.

Burilish darajasi tolaning turiga, o'rilish va to'qilish zichligiga bog'liq. Bunday trikotaj buyumlarni konstruksiyalashda detallar bo'ksaining kamligi va ular shakllarining oddiyligiga erishish zarur.

Tuzilish - ilmoqli bog'lanishning aniq tuzilishi va tavsifi. Faktura - mato yuzasining aniq tuzilishi va tavsifi (silliq, hajmli, tukli, yaltiroq, g'adir-budir va hokazo bo'lishi mumkin).

Rasm - biror bir narsaning yuzadagi tasviri(rangli, tekis, fakturali va xajmli bo'lishi mumkin). Zamonaviy trikotajni yaratish, birinchidan, to'qilishning yangi usullarini yaratish yoki eski usullarini modifikatsiyalash yo'li bilan erishish mumkin, ikkinchidan, uning rasmi va kompozitsiyasini yangi badiiy bezatish elementlari xisobidan o'zgartirish mumkin.

Ikki holatda ham barcha texnik va amaliy san'at usullarini qo'llash mumkin. Ularga: yangi jixozlar, xom ashyo, to'qimalarni qo'llash; nusxa ko'chirish; bosib naqsh solish va matolarga gul bosish; yangi fakturalarni yaratish, bir xil rangli va rang barang rasmlarning yangi kompozitsiyasini qo'llash kiradi.

Aniq bir maqsadda u yoki bu to'qilishni tanlash uchun (masalan, kam chuziluvchanlik, bezatish effekti va boshqalar) , to'qima xususiyatlarini va xom ashyoni to'g'ri tanlash muhim vazifa hisoblanadi.

Relefli, yani bo'rtib chiqqan rasmlarni yaratish uchun turli xil o'tkazuvchanlik xususiyatiga ega tolalarni ishlatish kerak; ularni mohirona ishlatganda bo'rtib chiqqan rasmlarni yaratish mumkin (52-rasm).

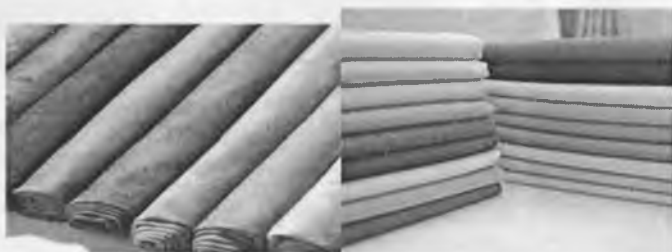


Kam egiluvchan tola va ko'p qayishqoq tolani qo'shilishi matoga mustahkamlik bag'shlaydi. Tuqilishni loyihalashda qanday fizik-mexanik va estetik xususiyatlarga ega bo'lishlikni aniq bilish kerak.

Fizik-mexanik va estetik xususiyatlar orasida bog'liqlik mavjud. Bu quyidagicha tasdiqlanadi, mustahkam trikotaj juda ko'p qayishqoq trikotajdan o'z tashqi ko'rinishi bilan ajralib turadi.

Trikotaj polotnosi haqida asosiy ma'lumotlar. Trikotaj matolar cho'ziluvchanlik va deformatsiyaga moyillik darajasi bo'yicha hamda dastlabki xom ashyo xususiyati hisobga olingan holda quyidagi guruhlariga tasniflanadi:

1. guruhga kam cho'ziluvchan trikotaj matolar kiradi;
2. guruhga o'rtacha cho'ziluvchan trikotaj matolar kiradi;
3. guruhga esa ko'p cho'ziluvchan trikotaj.



127-rasm. Kiyim uchun trikotaj polotnosi namunalari



Trikotaj buyumlar tayyorlash texnologiyasi usullari bo'yicha bichilgan, yarim muntazam va muntazam turlariga bo'linadi. Yarim muntazam buyumlar cheti milksiz polotnolardan bichiladi. Bunday buyumlarning tana qismi ko'pincha yaxlit bichilgan bo'lib, faqat yoqa va eng o'mizlari o'yiladi. Muntazam buyumlar detallari aniq belgilangan o'lcham va shaklga mos qilib, yaxlit to'qiladi. Trikotaj buyumlarining 60%ini bichilgan buyumlar tashkil etadi, shuning uchun quyida faqat ularga xos konstruktiv xususiyatlar keltirilgan. Trikotaj buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirish jarayonida cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik va texnologik ishlov berishda ahamiyatli xususiyatlar e'tiborga olinadi.

Trikotaj buyumlarning konstruktiv echimi polotnning cho'ziluvchanlik darajasi bilan bogliq (127-rasm).

1-guruhga kam cho'ziluvchan trikotaj matolar kiradi;

2-guruhga o'rtacha cho'ziluvchan trikotaj matolar kiradi;

3-guruhga esa ko'p cho'ziluvchan trikotaj matolar kiradi.

Trikotaj buyumlarni konstruksiyalashda bu ma'lumotlar asos qilinib olinadi. Trikotaj matoning cho'ziluvchanligi hisobga oladigan to'kislik qo'shimcha haqning qiymati standartlarda keltirilgan. Kam cho'ziluvchan shakl saqlovchi trikotaj matolardan (128-rasm) kiyim detallarni konstruksiyalashda gazlamalardan tayyorlangan buyumlarga o'xshash amalga oshiriladi. Ko'p cho'ziluvchan trikotaj matolardan buyumni konstruksiyalashda qayishqoqlik tufayli kiyim tanaga yopishib turadi.

Trikotaj libos stili, modasi va dizayni. Trikotaj buyumlarni konstruksiyalash va modellashtirishda polотно turi va rangi kuchli badiiy ifodaga ega bo'lgan buyumlarni yaratishga keng imkoniyat beradi (129-rasm).



129-rasm. Muntazam va yarim muntazam buyumlar



130-rasm. Gulli trikotaj polotnodan bichilgan buyumlar

Yarim muntazam va muntazam kiyimlar alohida maxsus xususiyatga ega, ularning ostki detallari ishlov berish talab etilmaydi. Ular mashinalardan ishlangan (tugallangan) holda tushadilar. Muntazam (regulyar) kiyimlarda yon chetlari xam ishlangan bo'ladi.



Muntazam va yarim muntazam buyumlar (120- rasm) bichilgan buyumlar oldida muhim ustunlikka ega: ular tejamkor va buyumga texnologik ishlov berish jarayonini ancha qisqartirishga olib keladi. Muntazam to'qish usuli bilan cho'ntak, yoqa, klapan, belbog kabi detallar olinadi.

Ich kiyimlar metraj matolardan tayyorlanadi. Trikotajni yaratuvchi mutaxassislar uchun quyidagi tushunchalarni bilish zarur. Bular:

Nazorat savollari:

1. Trikotaj polotnosi va kiyim haqida izoh bering?
2. Trikotaj libosi stili, modasi va dizayni deganda nima tushuniladi?
3. Trikotaj xom ashyosi, o'rilishi va tarkibi deganda nima tushuniladi?
4. Trikotaj kiyimini konstruksiyalash uchun dastlabki ma'lumotlarni aytib bering?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellashtirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.

2. А. И. Разбаш, Н. Л. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.

3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.

4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.

5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.

6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.



7. А.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.

8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.

9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.

10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Висшая школа", 1986 г.

11. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.

12. Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин М., 1970г.

13. Костенко Т.Г. Направление моделирования детской одежды для различных возрастных групп. Швейная промышленность. 1976 г №6 стр 29-33.

14. Конструирование легкого платья и белья. М., 1968 г.

15. Чебышев П.А. Полное собрание сочинений, т.5, М., 1951г.

19- mavzu. TRIKOTAJ POLOTNOSI VA KIYIM HAQIDA ASOSIY MA'LUMOTLAR

Reja:

1. Trikotaj buyumlarini konstruksiyalash jarayonining mohiyati va uning vazifalari.
2. Trikotaj buyumlarini loyihalash uchun o'lchov standartlari.
3. Trikotaj buyumlarining ishlab chiqarish asoslari.



Tayanch iboralar: Trikotaj polotnosi, trikotaj buyumlari, tayyorlash texnologiyasi, bichilgan, yarim muntazam, muntazam, yaxlit bichilgan, eng o'mizi, o'lcham, shakl, konstruktiv xususiyatlari, konsruksiyalash, modellashtirish, cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik, texnologik ishlov berish.

Trikotaj buyumlarini konstruksiyalash jarayonining mohiyati va uning vazifalari. Buyumlarni konstruksiyalash jarayonining mohiyati o'lchovlarni va buyum detallarining shaklini belgilash hamda ularni bir tekislikda yoyib joylashtirishni belgilaydi.

Bu vazifani yechish uchun buyumning murakkab shaklini alohida qismlarga bo'lib joylashtirish kerak. Detal yoyilmasini qurishda ko'krak, bel, bo'ksa chiziqlari belgilanishi lozim. Trikotajni yoyib o'lchash uchun bu chiziqlarni tikish chiziqlari va vitochkalar bilan mos o'tkazish kerak. Trikotaj buyumlarining bichilishi, fasonlari turli xil bo'lganligi uchun ham chiziqlari bir xilda bo'lmaydi. Yangi modellarni ishlab chiqish uchun tipik gavdaga mo'ljallangan kiyim detallari, chok haqlari, vitachkalarining joylanishini, buyumning gavdaga mos yopishib turishini, gavda tuzilishi matoning xususiyatlari va sifati e'tiborga olinishi kerak.

Trikotaj buyumlar gavdaga kiyilganda murakkab yuzani hosil qiladi (121-rasm), shuning uchun ularni tekislikda yoyib o'lchash juda qiyin. Murakkabligi yana shundaki, konstruktorga yangi modelning aniq o'lchamlari hali nomaslum. Chunki faqatgina modelning eskizi va gavdaning o'lchovlarigina maslum. Ammo bu maslumotlar aniq yoyib o'lchashni qurish uchun kamlik qiladi. Bundan tashqari, juda ko'pgina modellar bir-biridan buyumning bel chiziqlarining gavdaga yopishib turish darajasi, ya'ni silueti, shakli, uzunligi, detallarning o'lchamlari bilan farqlanadi. Shuning uchun gavdaning aniq o'lchamlari bo'lishiga qaramasdan chok haqlarini belgilash va kerakli fasonni tayyorlash



qiyinlashadi. Kiyim detallarini konstruksiyalashning asosiy vazifalaridan biri tekis matodan mufassal shakl yaratish. Buyumni kerakli shaklda yaratishda gavda shakli va o'lchamlarga mos keladigan qismlarga bichish hal qiluvchi rolni o'ynaydi.



131-rasm. Trikotaj buyumlar gavdada murakkab shakl hosil qilishi

Buyumni kerakli shaklda yaratishning yana muhim taraflaridan biri bu matoni tikish paytida unning kirishishni e'tiborga olish lozim. Xuddi shunday orqa qismining bo'rtib chiqqan (kurak qismida) shaklini yaratish uchun old va ort yelka qismlarini ulab tikkanda opt yelka kengligiga 0,7-1,0 smgacha qo'shimcha haq beriladi. Yengni o'mizga o'rnatganda ham matoga chin haqi beriladi. Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, agar mufassal bichimli shakldagi buyumga dazmollash (sutyujka) yoki (ottyajka) zarur bo'lsa, unda yuqorida aytilgan usullardan ayrim holatlarda foydalaniladi. Mufassal hajmiy shakldagi ayollarning trikotaj buyumini tayyorlash uchun vitachka va kam miqdorda chin berishdan foydalaniladi.

Trikotaj buyumlarini loyihalash uchun o'lchov standartlari. Gavda o'lchami ko'krak yarim aylanasi bilan aniqlanadi. O'lchamlar orasidagi farqsizlik intervali 4 sm. farqsizlik intervali deganda-iste'molchining kiyim o'lchamlari orasidagi o'zgarishni sezmaydigan farq tushuniladi. Bundan tashqari har bir o'lcham uchun 3 ta gavda turi berilgan bo'lib, bular gavdaning to'lalilik darajasini belgilaydi. Gavda to'laligi



(ozg'in, o'rtacha va semiz). Bel yarim aylanasi va bo'ksa aylanasi orasidagi farq orqali xarakterlanadi. Gavdaning har bir razmeriga gavda balandligini hisobga olgan holda bir nechta (5ta) bo'ylar belgilangan bo'lib, ushbu bo'ylar orasidagi farqsizlik intervali 6 sm.

Katta yoshdagi kishilar gavdasi ko'krak aylanasi bo'yicha o'lchamlarga bo'y balandligi bo'yicha bo'ylarga guruhlangan. Trikotaj kiyimlarini ommaviy ishlab chiqarishda tipaviy figura o'lchamlari xuddi boshqa matolarning tayyorlanadigan kiyimlardagidek ko'krak aylanasi o'lchami (4 sm farqsizlik) bo'yicha belgilanadi. Bu iste'molchilarda trikotaj hamda mato matolaridan kiyim tanlashda birta nomerdan, o'lchamdan foydalanish imkoniyatlarini beradi. Ammo, aslida farqsizlik intervali kattaliklari trikotaj kiyimlarida boshqa kiyimlardagidan yuqoribo'lib, trikotaj mahsulotlarida birta o'lchamlar ichida to'laliklarga bo'lish qabul qilinmagan. Har bir figura razmeriga 2 ta bo'y 12 sm farqsizlik intervali bilan belgilangan. Bolalar va o'smirlar tipaviy figurasi xuddi shunday ko'krak aylanasi bo'yicha o'lchamlarga bo'lingan, faqat barcha o'lchamlar birta bo'yda ko'rsatilgan. Bolalar figurasidan har bir o'lchami uchun o'zining bo'y o'lchami o'rnatilgan. Chunki bolalar gavdasi o'lchami bola yoshining o'sishi bilan o'zgaradi. Ayollar uchun 7 ta o'lchamdagi (44,46,48,50,52,54,56,58) va ikkita bo'ydagi 16 ta figura turi o'rnatilgan. Bir bo'y 143 dan 155 smgacha (o'rtacha bo'y 149) bo'lgan bo'ylarni, 2 bo'y 155 dan 167 smgacha (o'rtacha 161 sm) bo'lgan bo'ylarni o'z ichiga oladi. Xalq iste'moli buyumlarini ommaviy ishlab chiqarishda asosan odam gavdasi o'lchamlarini belgilari asosiy hisoblanadi.

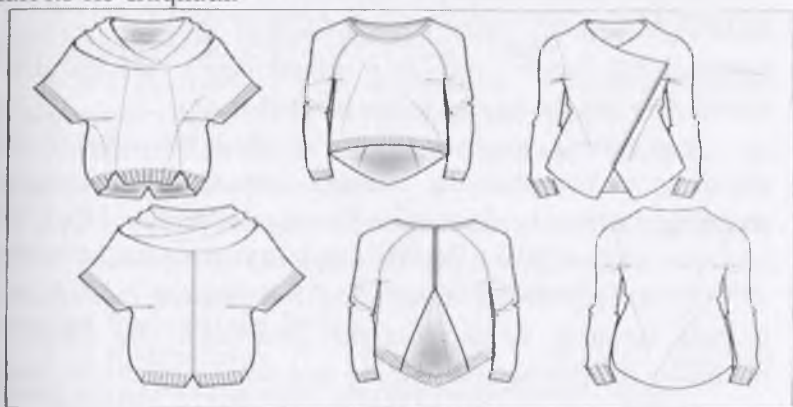
Olib borilgan ishlar natijasida aholining antropologik tiplari aniqlandi. Erkaklar uchun 16 gavda xillari 8 ta o'lchov turlari belgilangan (44,46,48,50,52,54,56,58) va har bir o'lchovning 2 ta bo'y balandliklari mavjud. I bo'yi balandligi bo'yi 155 dan 167 sm (o'rta balandlik 165 sm) bo'lgan erkaklarga tegishli. II-bo'y



balandligi bo'yi 167 dan 179 sm gacha (o'rtacha balandlik 173 sm) bo'lgan erkaklarga tegishli

Trikotaj buyumlarining ishlab chiqarish asoslari. Trikotaj sanoatida ham tikuvchilik sanoatiga o'xshab buyum ishlab chiqarishning uch usuli mavjud: shaxsiy, ommaviy, seriyali ishlab chiqarish. Bu ishlab chiqarish usullarining har qaysisi alohida xususiyatlarga ega. Xususiy ishlab chiqarishi yakka buyumlarni atelye, ustoxona yoki uy sharoitida tayyorlanishidan iborat.

Buyumni xususiy usul bilan tayyorlanishida, buyurtma egasidan o'lchovlarini olib, ushbu o'lchovlar asosida buyum bichiladi. Kiyib ko'rish paytida kiyimning kamchiliklari topiladi va bartaraf etiladi. Mehnat taqsimoti kichik bo'lib ishning alohida usullari ko'rib chiqiladi.



132-rasm. Trikotaj buyumlarini seriyali ishlab chiqarilgan modellari

Buyumni sanoat usulida ishlab chiqarish usuli XVII asrning birinchi yarmiga to'g'ri keladi. Ommaviy tarzda buyum ishlab chiqarish deganda-bir turli buyumlarni ko'p miqdordagi ishlab chiqarishi tushiniladi. Ushbu ishlab chiqarishda mehnat unumdorligi va barcha jihozlarni qo'llanilishi hisobga olinadi.



133-rasm. Trikotaj buyumlarini seriyali ishlab chiqarilgan modellari

Seriyali ishlab chiqarish buyumlarni ketma-ket navbati bilan ishlab chiqariladi, ishlab chiqariladigan buyum bo'ksai bir smenada 500 dan to 2000 (ko'p seriyali)gacha yoki 300 dan 500 (kichik seriyali) donagacha o'zgaradi (133-rasm).

Buyumlarni ommaviy va seriyali ishlab chiqarilishi maxsus jihozlangan korxonalarda amalga oshiriladi. Buyumlarning texnologik ishlov berilishi mexanizatsiyalashtirilgan. Qo'l ishlari umuman qo'llanilmaydi yoki oz miqdorda qo'llaniladi.

Ommaviy ishlab chiqarishda buyumlarni modellashtirish vaqtida umumiy ishlab chiqarish jarayonini shu bilan birga matolarni sarflanishi, mehnatning maksimal mexanizatsiyalanishi texnologik jarayonini alohida operatsiyalarga bo'linishi zarur. Buyumlarni loyihalash jarayoni deganda model yaratish yani eskizni ishlab chiqarishi andazalarini tayyorlashdan to birinchi namunani tayyorlashgacha bo'lgan jarayon tushunilishi kerak.

Nazorat savollari:

1. Trikotaj polotnosi va kiyim haqida izoh bering?
2. Trikotaj libosi stili, modasi va dizayni deganda nima tushuniladi?
3. Trikotaj xom ashyosi, o'rilishi va tarkibi deganda nima tushuniladi?



4. Trikotaj kiyimini konstruksiyalash uchun dastlabki ma'lumotlarni aytib bering?
5. Trikotaj kiyimlarini seriyali ishlab chiqarishga tushuncha bering?
6. Trikotaj kiyimini konstruksiyalash uchun qanday standart o'lchovlar qo'llanadi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellastirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.
2. А. И. Разбаш, Н. А. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.
3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.
4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.
5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.
6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.
7. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.
8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.
9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.
10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Высшая школа", 1986 г.
11. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.
12. Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин М., 1970г.



20- mavzu. Trikotaj libos stili, modasi va dizayni

Reja:

1. Kiyimni konstruksiyalash jarayonida trikotaj polotnosining hisobga olinishi zarur bo'lgan xususiyatlari.
2. Trikotaj xususiyatlarini e'tiborga olgan holda konstruktiv qo'shimchalar tanlash.
3. Trikotajdan erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlarini konstruksiyalashning xususiyatlari.
4. Trikotaj buyumlarni konstruksiyalash uchun dastlabki ma'lumotlar.

Tayanch iboralar: Trikotaj polotnosi, trikotaj buyumlari, tayyorlash texnologiyasi, bichilgan, yarim muntazam, muntazam, yaxlit bichilgan, eng o'mizi, o'lcham, shakl, konstruktiv xususiyatlari, konstruksiyalash, modellashtirish, cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik, texnologik ishlov berish.

Kiyimni konstruksiyalash jarayonida trikotaj polotnosining hisobga olinishi zarur bo'lgan xususiyatlari. Trikotaj buyumini konstruksiyalashda matoning xususiyatlarini inobatga olgandagina trikotaj buyum talab darajasiga javob beradi.

Cho'ziluvchanlik- trikotaj matoning asosiy xususiyatlaridan biri bo'lib, konstruksiyalashda e'tiborga olish zarur. Kuchli ta'sir ostida trikotaj mato cho'ziladi va deformatsiyalanadi, lekin ta'sirdan olganldan so'ng u qisman yoki to'liq o'z shaklini tiklaydi.

Trikotajda egiluvchan deformatsiya qancha ko'p bo'lsa, buyum shuncha gavdaga mos yotadi va o'zining asl holatini saqlab qoladi. Trikotajda qoldiq deformatsiya qancha ko'p bo'lsa, buyum shuncha tez foydalanish davrida asl holatini yo'qotadi va yaroqsiz holga keladi.



Cho'ziluvchanlik va qayishqoqlik xususiyatlari trikotaj polotnning to'qilishiga bog'liq va ipning tolali tarkibiga bog'liq. Jun, kapron, tabiiy ipak, paxta, viskoza, sintetik tolalar qayishqoqlik xususiyatiga ega.

Ko'pgina trikotaj polotnlar bo'ylama va enlama cho'ziluvchan bo'ladi. Eniga cho'zilganda polotnning uzunligi qisqaradi.

Eniga cho'ziluvchanlik darajasiga ko'ra trikotaj matolar 3 guruhga bo'linadi: kam, o'rtacha va juda cho'ziluvchan matolar. Erkaklar va ayollar buyumiga mo'ljallangan har guruh matoga minimal miqdorida eniga tikish haqqi qo'yish tavsiya etiladi.

4-jadval.

Ayollar va erkaklar kiyimiga yeniga tikish haqqi qo'yish

Polotnning cho'ziluvchanlik guruhi	Polotnning eniga cho'ziluvchanligi (% hisobida)	Tikish haqqi (sm hisobida)
I	0 dan 40 gacha	+2
II	40 dan 100 gacha	0
III	100 dan ortiq	-2

Yosh bolalar kiyimining eniga tikish haqqi ko'proq beriladi.

I-guruh cho'ziluvchan polotnolarga asosan rashel va rashel-vertel matolar, aylanafangli dastgohlarida to'qimasi presslangan matolar kiradi.

II-guruhga tekisfangli va aylanafangli dastgohlarida tabiiy tolalardan to'qilgan barcha matolar mansub.

III-guruhga ajurli matolar hamda tekisfangli va aylanafangli mashinalarida sintetik ipdan to'qilgan ko'pgina matolar mansub. Trikotaj matoning cho'ziluvchanlik guruhini aniqlash uchun standartlar asosida sinovdan o'tkazish lozim.

Tortilish trikotaj matosining yana bir muhim xususiyatlaridan bo'lib, buyumni loyihalashda albatta hisobga olinishi zarur. Trikotajning tortilishi deb, bichish yoki tikish paytida mato bo'yiga va eniga nisbatan o'zgarishi tushuniladi.



Trikotaj xususiyatlarini e'tiborga olgan holda konstruktiv qo'shimchalar tanlash. Standartlashtirish so'zi ikki xil tushunchaga ega. Birinchidan, standartlashtirish bu davlat tomonidan buyum sifati, shakli va o'lchamiga qo'yilgan talabdir. Standart bu norma, o'lchov birligi, tipik namuna, qaysiki buyumning o'lchovi, shakli, xususiyati va sifati jihatidan qoniqtiradigan bo'lishi kerak.

Standartlashtirishning ikkinchi tushunchasi, bu buyumlarni belgilangan miqdordagi tipik namunalari bo'lib, buyumlarning xilma-xil turlari haqida ma'lumot beradi va ularni sanoatda ratsionalizatsiyalashtirish maqsadida belgilanadi.

Gavda tuzilishining turlanishiga ko'ra buyum o'lchovlarini standartlashtirish amalga oshiriladi. Buyum o'lchovi uning kengligini belgilab beradi va gavdaning o'lchoviga ya'ni II ko'krak aylanasi teng. O'lchamdan tashqari, buyum tavsifiga odam bo'yiga mos buyumning uzunligi ham belgilanadi.

Davlat standartlari ichki va ustki trikotaj kiyimlar uchun belgilangan. Unda quyidagilar ko'rsatiladi:

- ma'lum assortimentdagi buyumlar turi;
- buyumning o'lchami va uzunligi;
- o'lcham joylari va aniq o'lchamlardagi ayrim yo'l qo'yilgan o'zgarishlar;
- ma'lum buyum turlarini ishlab chiqarishda foydalanadigan trikotaj mato va ip turlari;
- buyumni tikish hollari;
- tayyor buyumlarning uzunlik o'lchovlari.

Bolalarning 24 dan 38 o'lchovgacha bo'lgan trikotaj buyumlari o'rtacha uzunligi ko'rsatilib bir xil uzunlikda ishlab chiqariladi, 40-42 o'lchovlar uchun esa ikkita uzunlikdan foydalaniladi (I va II bo'y).

Katta 44-58 o'lchovlar uchun ham ikkita bo'y belgilangan (I va II). Hamma trikotaj buyumlar o'lchami va uzunligi belgilangan ikkala bo'yicha hamda savdo tashkilotlarining buyurtmasini hisobga olgan holda ishlab chiqariladi. Bu



shkalalar har xil geografik rayonlarda aholining turik gavdalarini albatta hisobga olishi kerak.

Buyumlarni standartlashtirish katta ahamiyatga ega, chunkiu ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish, uni tashkil etishga yordam beradi, ishlab chiqarishni mexanizatsiyalash, avtomatlashtirish va nazorat qilishga imkon beradi.

Trikotajdan erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlarini konstruksiyalashning xususiyatlari. Buyumlarni konstruksiyalash jarayonining mohiyati o'lchovlarni va buyum detallarining shaklini belgilash hamda ularni bir tekislikda yoyib joylashtirishni belgilaydi. Bu vazifani echish uchun buyumning murakkab shaklini alohida qismlarga bo'lib joylashtirish kerak.

Detal yoyilmasini qurishda ko'krak, bel, bo'ksa chiziqlari belgilanishi lozim. Trikotajni yoyib o'lchash uchun bu chiziqlarni tikish chiziqlari va vitochkalar bilan mos o'tkazish kerak. Trikotaj buyumlarining bichilishi, fabo'ksalari turli xil bo'lganligi uchun ham chiziqlari bir xilda bo'lmaydi.

Yangi modellarni ishlab chiqish uchun tipik gavdaga mo'ljallangan kiyim detallari, chok haqlari, vitachkalarining joylanishini, buyumning gavdaga mos yopishib turishini, gavda tuzilishi matoning xususiyatlari va sifati etiborga olinishi kerak.



134-rasm. Qiz bolalar trikotaj buyumlari



Trikotaj buyumlar gavdaga kiyilganda murakkab yuzani hosil qiladi, shuning uchun ularni tekislikda yoyib o'lchash juda qiyin. Murakkabligi yana shundaki, konstruktorga yangi modelning aniq o'lchamlari hali nomalum. Chunki faqatgina modelning eskizi va gavdaning o'lchovlarigina malum. Ammo bu malumotlar aniq yoyib o'lchashni qurish uchun kamlik qiladi.

Bundan tashqari, juda ko'pgina modellar bir-biridan buyumning bel chiziqlarining gavdaga yopishib turish darajasi, yani silueti, shakli, uzunligi, detallarning o'lchamlari bilan farqlanadi. Shuning uchun gavdaning aniq o'lchamlari bo'lishiga qaramasdan chok haqlarini belgilash va kerakli fabo'ksani tayyorlash qiyinlashadi.

Kiyim detallarini konstruksiyalashning asosiy vazifalaridan biri tekis matodan mufassal shakl yaratish. Buyumni kerakli shaklda yaratishda gavda shakli va o'lchamlarga mos keladigan qismlarga bichish hal qiluvchi rolni o'ynaydi.

Buyumni kerakli shaklda yaratishning yana muhim taraflaridan biri bu matoni tikish paytida unning kirishishni etiborga olish lozim. Xuddi shunday orqa qismining bo'rtib chiqqan (kurak qismida) shaklini yaratish uchun old va ort yelka qismlarini ulab tikkanda opt yelka kengligiga 0,7-1,0 smgacha qo'shimcha haq beriladi. Yengni o'mizga o'rnatganda ham polotnoga chin haqi beriladi.

Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, agar mufassal bichimli shakldagi buyumga dazmollash (sutyujska) yoki cho'zib tikish (ottyajka) zarur bo'lsa, unda yuqorida aytilgan usullardan ayrim holatlarda foydalaniladi. Mufassal hajmiy shakldagi ayollarning trikotaj buyumini tayyorlash uchun vitachka va biqin bo'lagiga kam miqdorda chin berishdan foydalaniladi.

Trikotaj buyumlarni konstruksiyalash uchun dastlabki ma'lumotlar. Hozirgi kunda trikotaj ustki va ichki kiyimlarni konstruksiyalashda taxminiy usullardan foydalanadilar. Eng



ko'p tarqalgan usullar bu Moskva va Kiev modellar uyining usullaridir.

Bu modellar uyining usulida tipik gavdalarning o'lchovlaridan foydalangan. Bu o'lchovlar trikotaj buyumlarining konstruksiyasiga mo'ljallangan va buyum tayyorlanadigan matolarning xususiyatlari hisobga olingan. Bu usul orqali tayyorlangan buyumlar gavdada yaxshi turadi.

Matoning cho'ziluvchanlik xususiyatidan tashqari buyumni kiyilganda kengayish orqali hosil bo'ladigan qoldiq deformatsiyalar ham hisobga olingan. Qoldiq deformatsiyalarni hisobga oladigan qo'shimcha haq buyum kengligining AA1 hisobiga kiradi.

$AA1 = Og\ III + Pl + Ps.d + Pdk - Pad;$

Og III -uchinchi ko'krak aylanasi;

Pl -kurak bo'rtmasiga qo'shimcha haq;

Ps.d -erkin harakat uchun qo'shimcha haq;

Pdk -dekorativ konstruktiv qo'shimcha haq;

Pad -qoldiq deformatsiyani hisobga oladigan qo'shimcha haq.

Pod qo'shimcha haqqining qiymati turli xildagi trikotaj matolar uchun belgilangan. Kiyimni konstruksiya chizmasini qurish bazis to'rni qurishdan boshlanadi. Bu to'r gorizontal va vertikal chiziqlardan tashkil topgan chizmadir. Chiziqlar orasidagi masofa gavdaning asosiy o'lchovlari asosida aniqlangan.

Asosiy gorizontal chiziqlar: V-yuqori gorizontal; G-asosiy gorizontal; T-bel chizig'i; B-bo'ksa chizig'i.

Asosiy vertikal chiziqlar: 0-1 orqa bo'lakning o'rta chizig'i; 4-5 orqa bo'lak kengligi chizig'i; 8-9- ko'krak kengligi chizig'i; 12-13 ko'krak o'rta chizig'i.

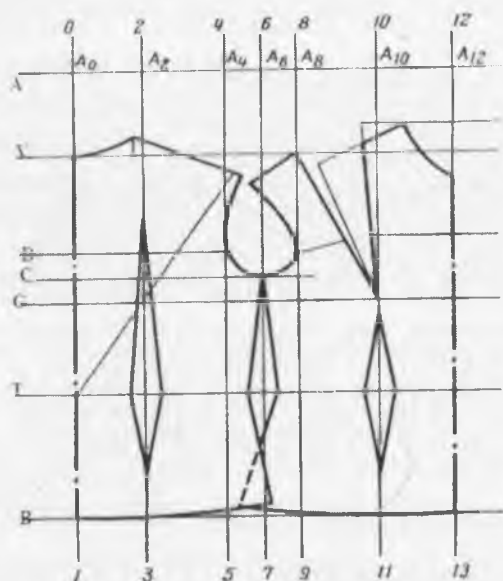
Yordamchi chiziqlar: A,D,S-gorizontal va 2-3, 6-7, 10-11 vertikal chiziqlar kiradi. O'lchamlar asosida buyumning bo'yi va kengligining asosiy o'lchamlarini belgilovchi bazis to'r yasaladi.



Bazis to'rt bir qator vertikal va gorizontal chiziqlardan tashkil topgan.

Ayollar kiyimining konstruksiya chizmasini qurish uchun turli xildagi ustki yoyilmaning yaqinlashtirilgan usullaridan foydalanadilar (135-rasm). Tayyorlangan chizmalar turli o'lchamdagi mos keladigan buyum maketlari yoki gavdaga kiyilib tekshirilgan.

Izlanishlar natijasida kiyimning bazis to'rida turli konstruktiv uchastkalar uchun beriladigan qo'shimcha haqlar aniqlanadi.



135-rasm. Ayollar trikotaj kiyimining konstruksiya chizmasi

5-jadvalda 48-o'lchovli ayollar kiyimining turli xildagi kattaliklar uchun nuqtalar orasidagi masofalar keltirilgan (erkin turish uchun).



5-jadval

**Turli miqdorli erkinlik uchun qo'shimcha haqlarga oid
bazis to'ring nuqtalari orasidagi masofa, (126-rasm)**

Nuqtalar	Qo'shimcha haq (sm-da)							
	-1	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
A ₀ – A ₁₂	46	48	49	50	51	52	53	54
A ₀ – A ₄	17,2	17,8	18,1	18,4	18,7	19	16,3	19,6
A ₄ – A ₈	10,3	10,7	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9
A ₈ – A ₁₂	18,5	19,5	20,5	20,5	21	21,5	22	22,5
A ₀ – A ₂	8,5	8,5	8,7	8,9	9,1	9,3	9,5	9,7
A ₁₀ – A ₁₂	9,3	9,7	9,7	10,1	10,3	10,5	10,7	10,9

6-jadvalda 48-o'lchamli ayollar kiyimining turli xildagi kattaliklar uchun nuqtalar orasidagi masofalar keltirilgan (matoning kirishuvchanligi uchun qo'shimcha haq).

**Kiyimning suvga kiruvchanligi uchun chizmaning bazis
to'riga qo'shimcha haqlar**

6-jadval

Kesmalar	Bo'yi	Suvga kiruvchanlik uchun qo'shimcha haq (%)				
		1	1,5	2	2,5	3
V-D	I	16,3	16,4	16,5	16,6	16,7
	II	17,3	17,4	17,5	17,6	17,7
V-T	I	37,3	37,5	37,7	37,9	38,1
	II	39,7	39,9	40,1	40,3	45
G-T	I	14,2	14,3	14,4	14,4	14,5
	II	15,4	15,5	15,6	15,6	15,7
V-B	I	57,1	57,4	57,7	58	58,3
	II	61,1	61,4	61,7	62	62,3



Nazorat savollari

1. Trikotaj matosini ta'riflang?
2. Trikotaj xususiyatlarini e'tiborga olgan holda konstruktiv qo'shimchalarni ayting?
3. Trikotajdan erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlarini konstruksiyalashning xususiyatlariga izoh bering?
4. Trikotaj tikuv buyumlar xususiyatlariga qo'yiladigan talablarni ayting?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellash. T., Turon- Iqbol, 2006 y.
2. А. И. Разбан, Н. А. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.
3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.
4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.
5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.
6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.
7. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.
8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.
9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.
10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Висшая школа", 1986 г.



11.Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.

12.Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин М., 1970г.

13.Костенко Т.Г. Направление моделирования детской одежды для различных возрастных групп. Швейная промышленность. 1976 г №6 стр 29-33.

14.Конструирование легкого платья и белья. М., 1968 г.

15.Чебышев П.Л. Полное собрание сочинений, т.5, М., 1951г.

21- mavzu. Trikotajdan erkaklar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari

REJA

1. Trikotajdan erkaklar kundalik kiyimlari.
2. Trikotajdan erkaklar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari va unga qo'yiladigan talablar.
3. Erkaklar ustki kiyimini konstruksiyalash xususiyati

Tayanch iboralar: Trikotaj, cho'ziluvchanlik, qayishqoqlik, cho'ziluvchanlik, deformatsiya, yaroqsiz, yaroqli, ipak, to'qilgan, polotno, chok haqqi, taralgan yarim junli, rashelli, silliq junli, paxta lavsanli, kapronli, viskozali, suniy ipak, trikotajning tortilishi, namlab isitib ishlov berish, trikotajga bezak berish jarayoni.

Erkaklar trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash. Moda yo'nalishiga mos holda erkaklar trikotaj kiyimlarini konstruksiyalashda jemperlarda uchun 1—4 sm; jaketlar uchun 2—5 sm; kurtkalar uchun 4—6sm qo'shimcha haq beriladi. Cho'ziluvchan polotnodan ichki kiyimlar to'kislik qo'shimchasi 0 ga teng olinadi yoki manfiy bo'lsa ham bo'lishi mumkin, chunki ekspluatatsiya davrida buyum detallarining kerakli darajada kengayishi polotno cho'zilishi orqali ta'minlanadi. Konstruksiya



uchastkalariaro quyidagicha taqsimlanadigan umumiy qo'shimchaning ko'proq qismi (50—55%) o'miz kengligiga, 25—30% esa moda yo'nalishiga mos holda orqa va old bo'laklar kengligiga ajratiladi.

Erkaklar uchun bo'lgan kuzgi va qishgi assortiment kiyimlarining bo'yin qismi ochiq bo'lmasligi kerak. Jilet va poluver turidagi birinchi guruh kiyimlari yengli yoki yengsiz bo'lishi mumkin, chunki ikkinchi va uchinchi guruh kiyimlarining barchasi uzun yengli bo'lishi shart. Trikotaj matosining rangi, tasviri, kompozitsiyasi va koloriti moda talabiga javob berishi kerak. Yosh erkaklar uchun mo'ljallangan kiyimlar kontrast ranglarda bo'lishi mumkin. Masalan, uzun yengli oq yupqa sviter ko'k jilet bilan bir-biriga mos tushadi. Jaket yoki yengsiz poluver bilan yakrang erkaklar sorochkasi bir-biri bilan kelishgan uyg'unlikda ansambl hosil etadi.

Ich kiyimlar. Erkaklarning ich kiyimlari (136-rasm) ayollarniki kabi fizik, gigienik, ergonomik va ekspluatasion talablarga javob beradigan bo'lishi kerak. Erkaklarning ich kiyimlarining muhim sifatlaridan biri - qayishqoqlik bo'lib, bu ustidan kiyiladigan kiyimlarga ta'sir etmasligi lozim. Erkaklarning ich kiyimi rangi bo'yicha yakrang, yorug' och tusda bo'lishi kerak. Oq, och jigar rang, och-kulrang tuslari avzal ko'riladi. Shakli bo'yicha ich kiyimi sodda, gavdaga yopishib turishi, ilmoqlari iloji boricha kamroq bo'lishi kerak. Qishki ich kiyim avvalombor isitadigan xususiyatlarga ega bo'lishi kerak. Shuning uchun unga jun mato yoki tukli mato tavsiya etiladi. Kiyimni ich kiyim ustidan silliq sirpanishi uchun qoplovchi iplar ishlatilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Qishki ich kiyim assortimentiga uzun kalsonalar, uzun yengli pijamalar va kalta yengli maykalar kiradi.

Kuzgi, bahorgi va yozgi ich kiyim assortimentiga mayka va kolsonalar kiradi. Bunday ich kiyim qayishqoq va nafis bo'lishi kerak, uning rangi faqat ochiq bo'lishi kerak. Ishlatiladigan mato



silliq yoki tursimon bo'lishi mumkin. Ich kiyimlar elastik tasma yoki ziylar bilan ishlov beriladi va pardoatlanadi. Elastik tasma va ziylar ich kiyimni qollash jarayonida uning shaklini saqlash uchun mo'ljallangan.



136-rasm. Trikotajdan erkaklarning ich kiyimlari

Bahor va yoz fasli uchun mo'ljallangan ust kiyim. Bunday kiyimlar g'jimlanmaydigan va engil bo'lishi, yaxshi yuvilishi va tez qurishi, iloji boricha dazmollashni talab etmaydigan bo'lishi lozim (137-rasm). Bahor va yozgi kiyim assortimentiga pidjaklar, jaketlar, jemperlar kiradi. Ularning bezalish misollarini ko'rib chiqamiz. Ko'ylaklar muntazam, yarim muntazam yoki bichilgan bo'lishi mumkin. Ashyo sifatida turli usullar bilan bezalgan, triatsetatli yoki kapron tolalar ishlatilishi mumkin.

Kuzgi va qishgi kiyim. Bu kiyimlar qulay va isitadigan sifatlarga ega bo'lishi kerak. U moda yo'nalishiga mos bo'lishi, ammo shakl va kolorit bo'yicha oddiy bo'lishi kerak. Bunday trikotaj kiyimlariga kostyumlar (jaket va yubka yoki jemper va yubka), ko'ylak, sarafanlar, jaket, jemperlar, jiletlar kirishi mumkin.



137-rasm. Trikotajdan erkaklarning qishgi va kuzgi kundalik ustki kiyimlari

Erkaklar ustki kiyimini konstruksiyalash

Pastda ko'rsatilgan erkaklar jaketining asosiy chizmasi usuli ayollar buyumini chizmasini qurishiga o'xshaydi. Bu usul sanoatda foydalaniladi. Jaketning konstruksiya asosini qurishdan oldin kiyim kengligi, orqa, old bo'laklari, o'mizining kengliklari aniqlanadi. Kiyimning ko'krak balandligi AA₁bo'yicha kengligi teng:

$$AA_1 = O_{III} + P_{sd} + P_{dk} + P_{tex};$$

bunda: Og - ikkinchi ko'krak aylanasi;

Psd-erkin harakat uchun qo'shimcha haq;

Pdk-dekorativ-konstruktiv qo'shimcha haq;

Ptex-texnologik qo'shimcha haq.

Buyum kengligiga umumiy qo'shimcha haq $P_{yummuy} = AA_1 - O_{III}$,

bunda: O_{g II} - 2 chiko'krak aylanasi.

Umumiy qo'shimcha haq konstruksiyadagi qismlarga quyidagicha taqsimlanadi: orqa bo'lakka 30%, o'mizga 40%, old bo'lakka 30%.

Buyumning orqa kengligi Short teng:

$$Short = SH_s + 0,3 P_{yummuy}$$

bunda Short-orqa kenglik o'lchami.



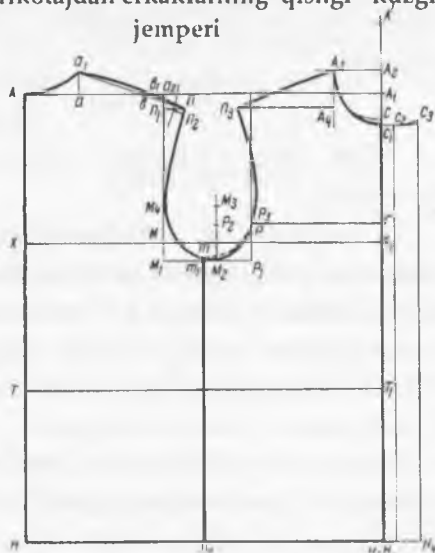
Buyumning o'miz kengligi SHpr teng:

$$SHpr = AA_1 - (\text{Short} + \text{Shold})$$

48 o'lchamli jaketning asosiy chizmasini qurish (138-rasm). A nuqtadan orqa uzunlikka to'g'ri keladigan to'g'ri burchak yasaladi.



138-rasm. Trikotajdan erkaklarning qishgi - kuzgi kundalik jemperi



139-rasm. Jempering orqa va old bo'lak chizmasi



A nuqtadan o'ngga gorizontal chiziq bo'yicha buyumning ko'krak balandligi bo'yicha kengligi AA_1 belgilanadi (AA_1 kattaligi oldindan hisoblanadi). A1nuqtasi bo'ylab vertikal chiziq o'tkaziladi.

AN ga teng bo'lgan buyum uzunligi A nuqtasidan pastga vertikal chiziq o'tkaziladi (AN uzunligi modelga bog'liq). N nuqtadan o'ngga gorizontal chiziq o'tkaziladi va A_1 bilan kesishgan nuqtasiga N_1 belagilanadi. A nuqtadan pastga AN chizig'i bo'ylab orqa o'miziga teng AX bo'lagi va orqa belgacha uzunlikka teng AT bo'lagi belgilanadi:

$$AX=Dp_z, AT=Dt_{cp};$$

X va T nuqtalari bo'ylab o'ngga A_1 N_1 nuqtalarida kesishgan gorizontal chiziq o'tkaziladi. Kesishgan nuqtalar X_1 va T_1 bilan belgilanadi. Orqa kengligi XM bo'lagiga teng bo'lib, XX_1 chizig'i bo'ylab X nuqtadan o'ngga belgilanadi:

$$XM=Short.$$

MR ga teng o'miz kengligi M nuqtadan o'ngga XX_1 chiziqlar bo'ylab belgilanadi.

$$MR=SH_{pr}$$

Short va SH_{pr} ning o'lchamlari oldindan tayyorlangan hisob bo'yicha olinadi.

M va P nuqtalar bo'ylab yuqoriga AA_1 nuqtasiga tutashtirib va 4-5 sm pastga vertikal chiziq ni o'tkaziladi. M va AA_1 chizig'ining tutashgan nuqtasi a_2 bilan belgilanadi.

O'miz chuqurligini aniqlash uchun M va R nuqtalaridan 2,5 sm pastga MM_1 va RR_1 nuqtalari belgilanadi.

M_1 va R_1 nuqtalari to'g'ri birlashtiriladi.

Orqa bo'lak yoqa o'mizini qurish. Orqa bo'lak Yoqa o'mizi kengligi Aa bo'lagi A nuqtadan o'ngga AA_1 chizig'i bo'yicha belgilanadi:



$$Aa=Dshp +1,25 \text{ sm}$$

bunda Dshp-bo'yin ko'ndalang diametri uzunligi.

Orqa bo'lak Yoqa o'miz balandligi aa_1 - a chizig'idan yuqoriga Aa dan perpendikulyar o'tkaziladi.

$$aa_1=0,4 Aa$$

A va a_1 chiziqlari silliq egri chiziq bilan birlashtirilib, orqa bo'lak Yoqa o'mizi chizig'i yasaladi.

Orqa bo'lakning yelka qirqimi chizig'ini qurish. Yelka P nuqtasi zasechka usuli bilan turiladi. Buning uchun a_1 nuqtasidan a_1P radiusli eng kengligi bo'yicha egri chiziq o'tkaziladi.

$$a_1P=SHp$$

T nuqtasidan TP radiusli egri chiziqda zasechka beriladi.

$$TP=Vpk+1 \text{ sm}$$

bunda Vpk-yelka egri balandligining o'lchami.

P nuqtadan a_2M_1 chizig'iga tutashgan gorizontal chiziq o'tkaziladi. a_1 nuqtadan a_1P_2 radiusli belgi P_1P gorizontal chizig'ida belgilanadi:

$$a_1P_2=SHp+Ppos$$

bunda SHp-yeng kengligi.

Ppos-1-2 sm qabul qilingan salqi uchun qo'shimcha haq.

P_2 va a_1 nuqtalari to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi. a_1 nuqtadan a_1P_2 chizig'i bo'ylab yelka qirqimi uzunligining 2-3 qismiga teng bo'lgan a_1v bo'lagi belgilanadi.

Bo'rtma hosil qilish uchun 0,3-0,5 smga teng bo'lgan vv_1 nuqtasi a_1P_2 liniyasidan perpendikulyar belgilanadi.

Orqa qismining yelka qirqimi chizig'i a_1v_1 va P_2 nuqtalarini silliq egri chiziq chizish bilan yasaladi.



Old bo'lakning yoqa o'mizini qurish. T_1 nuqtasidan A_1N_1 chizig'i bo'ylab yuqoriga belgacha uzunlik MT_1A_1 bo'lagi belgilanadi.

$$T_1A_1 = Dtp$$

A_1 nuqtadan pachstga A_1N_1 chizig'i bo'ylab old o'miz uzunligi A_1G va orqa bo'lak yoqa o'miz uzunligi A_1A_2 belgilanadi.

$$A_1G = Dp.p ; A_1A_2 = Dshp + 0,75 \text{ sm.}$$

Asosiy gorizontal chiziqlar: V-yuqori gorizontal; G-asosiy gorizontal; T-bel chizig'i; B-bo'ksa chizig'i.

Asosiy vertikal chiziqlar: 0-1 orqa bo'lakning o'rta chizig'i; 4-5 orqa bo'lak kengligi chizig'i; 8-9- ko'krak kengligi chizig'i; 12-13 ko'krak o'rta chizig'i.

Asosiy chiziqlardan tashqari to'rga yordamchi: A,D,S-gorizontal va 2-3, 6-7, 10-11 vertikal chiziqlar kiradi.

O'lchamlar to'ri asosida buyumning bo'yi va kengligining asosiy o'lchamlarini belgilovchi bazis to'r yasaladi.

Bazis to'r ham bir qator vertikal va gorizontal chiziqlardan tashkil topgan, lekin o'lchamlar to'ridan buyum shakli, matoning xususiyatlari hisobga olinib qo'shimcha haq belgilangan chiziqlar masofasi bilan farqlanadi. Bazis to'riga qo'shimcha chiziq bo'lib buyumning iiuzunlik chizig'i hisoblanadi. G va A_2 nuqtalari bo'ylab chapga gorizontal chiziqlar o'tkaziladi..

Yoqa o'mizining kengligi A_2A_3 orqa bo'lak Yoqa o'mizi Aa uzunligiga teng bo'lgan bo'lak A_2 nuqtadan gorizontal bo'ylab topiladi.

A_2 nuqtadan A_2A_3 radiusli egri chiziq A_1N_1 chizig'i bilan kesishganicha chiziladi. Kesishgan nuqtaga S belgilanadi.

Yoqa o'mizi chuqurligini qurish uchun A_1N_1 chizig'idagi S nuqtadan 1,5 sm pastga SS1 chiziq belgilanadi.

Yoqa o'mizi chizig'ini qurish uchun A_3 va S_1 nuqtalari egri bo'rtma chiziq bilan chiziladi.



Old qism yelka qirqimini qurish. A_3 nuqtadan pastga vertikal A_3A_4 chizig'i tushiriladi.

$$A_3A_4 = aa_1 + T_{1ag}$$

bunda aa_1 va T_{1ag} chizmadan olingan o'lchamlar.

A_4 nuqtadan chapga gorizontaal chiziq o'tkaziladi va unda A_3 nuqtadan A_3P_3 radiusli yelka kengligi o'lchamida zasechka beriladi.

$$A_3P_3 = SHp.$$

Old bo'lak yelka qirqimi A_3 va P_3 nuqtalarini to'g'ri chiziq bilan birlashtirib hoisl qilinadi.

Yeng o'mizi chizig'ini qurish. Yeng o'mizi chizig'ini qurish uchun $M_2 M_3 M_4 R_2 R_3$ nuqtalarining joylashuvi aniqlanadi.

Buning uchun M_1R_1 bo'ylab M_1M_2 bo'lagi belgilanadi

$$M_1M_2 = \frac{M_1R_1}{2} + 1 \text{ sm}$$

M_2 nuqtasidan M_1R_1 chizig'i bo'ylab perpendikulyar o'tkaziladi va unda M_2R_3 va M_2R_2 bo'laklari aniqlanadi.

$$M_2M_3 = M_1M_3 ; M_2R_2 = M_2R_1$$

M_3 nuqtadan M_2M_3 radiusli egri chiziq orqa bo'lak tarafga chiziladi. M_1P_1 bilan kesishgan nuqtasini esa M_4 bilan belgilanadi.

R_2 nuqtasidan M_2R_2 radiusli egri chiziq old bo'lak tarafga chiziladi. R_1R bilan kesishgan nuqtasini esa MR_3 bilan belgilanadi.

Yeng o'mizi chizig'i $R_2 M_4 M_2 R_3$ va P_3 nuqtalarini silliq egri chiziq bilan birlashtirib hosil qilinadi.

Yeng qirqim chizig'ini qurish. Yon qirqim balandligini m nuqtasini o'miz chizig'ida modelga muvofiq konstruktor o'zi joylashtiradi.

Ko'rib turgan holatimizda yon qirqim balandiligini topish uchun M_1 nuqtadan M_1R_1 chizig'i bo'ylab M_1m_1 bo'lagi topiladi:



$$M_1R_1$$

$$M_1m_1 = \frac{\text{-----}}{2} - 0,5 \text{ sm}$$

yon qirqim chizig'i m_1 nuqtadan vertikal o'tadi. Buyumning pastki chizig'i bilan tutashgan nuqtani $N_2 M$ o'mizi bilan to'tashgan joyi - m bilan belgilanadi.

Bort chizig'ini qurish. S_1 nuqtadan o'ngga gorizontal chiziq o'tkaziladi. S_1 nuqtadan o'ngga S_1S_2 bort chizig'i bortining o'lchami belgilanadi:

$$S_1S_2 = 2 \text{ sm}$$

S_2 nuqtadan vertikal chiziq o'tkazilib, buyum pastki chizig'i bilan tutashgan joy N_3 nuqtasi bilan belgilanadi. S_2N_3 ni bort chizig'i yoki jaketning bort chizig'i deb nomlaydilar. Jaket adipi Yaxlit bichimli yoki alohida bichilga bo'lishi mumkin.

Yaxlit bichimli adip qurish uchun S_2 nuqtadan S_1S_2 bo'ylab 4 smga teng bo'lgan S_2S_3 o'lchami belgilanadi. Adip o'lchami S_2S_3 modelga muvofiq o'zgarishi muikn, lekin doimo bort chizig'iga nisbatan 2 baravar katta bo'lishi shart.

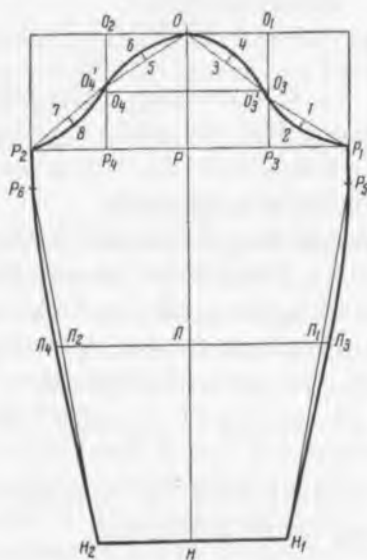
S_3 nuqtadan vertikal chiziq o'tkazilib buyum pasti bilan tutashgan nuqta N_4 bilan belgilanadi.

Yeng chizmasini qurish

Ikkita perpendikulyar chiziq o'tkazilib, kesishgan nuqta R bilan belgilanadi (106-rasm). Yeng kengligi RR_1 formula bo'yicha aniqlanadi:

$$RR_1 = 1,5 MR + 2,5$$

bunda MR -orqa va old bo'lakning chizmasidan olingan o'lchov. MR nuqtadan o'ng va chap tarafga gorizontal RR_1 va RR_2 eng kengligi belgilanadi. Har bir RR_1 va RR_2 bo'lak 2ga teng bo'linib, o'rta nuqtalari R_3 va R_4 bilan belgilanadi:



140-rasm. Jemporning yeng chizmasi

$$\begin{array}{cc} \text{RR}_1 & \text{RR}_2 \\ \text{RR}_3 = \frac{\text{---}}{2}; & \text{RR}_4 = \frac{\text{---}}{2}; \end{array}$$

R_3 va R_4 nuqtalaridan yuqoriga vertikal chiziqlar o'tkaziladi.

Yeng bosh qismi balandligi RO modelga qarab belgilanadi. Hozirgi holda esa $RO=14$ sm.

RO bo'lgan R nuqtadan vertikal chiziq bo'yicha yuqoriga belgilanadi. O nuqtasidan gorizontaal chiziq o'tkaziladi. R_3 va R_4 vertikal chiziqlari bilan kesishgan nuqtalar O_1 va O_2 bilan belgilanadi. R_3O_1 va R_4O_2 bo'laklari ikkiga bo'linib O_3 va O_4 nuqtalari hoisl qilinadi.

$$R_3O_3=O_3O_1; \quad R_4O_4=O_4O_2$$

O_3 nuqtadan pastga O_3R_4 chizig'i bo'ylab O_3O_{13} belgilanadi:



$$O_3R_4$$

$$O_4O_{14}=-----$$

$$10$$

R_1 , O_{13} , O , O_{14} va R_2 nuqtalari navbat bilan to'g'ri chiziq yordamida tutashtiriladi. Har bir chiziq 2 ga bo'linib, ularning o'rtasi 1,3,5 va 7 bilan belgilanadi. Bu nuqtalarga perpendikulyar o'tkazilib, quyidagi bo'laklar belgilanadi:

1 nuqtadan 1,6 smga teng 1-2 bo'lagi; 3 nuqtadan 1,9 smga teng bo'lgan 3-4 bo'lagi, 5 nuqtadan 1,4 smga teng bo'lgan 5-6 bo'lagi, 7 nuqtadan 0,8 smga teng bo'lgan 7-8 bo'lagi belgilanadi.

Yengning bosh qismi R_1 , 2, O_3 , 4, O , 6, O_4 , 8 va R_2 nuqtalarini silliq egri chiziqni o'tkazish bilan hosil qilinadi.

Yeng uzunligi ON bo'lagi O nuqtadan OR bo'ylab pastga belgilanadi.

Yeng pastki kengligi NN_1 va NN_2 ga teng bo'lib, N nuqtadan o'ng va chap tarafga belgilanadi.

$$NN_1=NN_2=11 \text{ sm}$$

Yeng pastki qismining uzunligi va kengligi modelga qarab belgilanadi.

Yeng pastki chizig'i N_1N_2 RN bo'lagi 2 ga teng bo'linadi va o'rta nuqta L bilan belgilanadi. L nuqtasidan gorizontaal chiziq o'tkaziladi.

R_1 va R_2 nuqtalaridan pastga vertikal chiziq bo'ylab R_1R_5 va R_2R_6 belgilanadi.

$$R_1R_5=R_2R_6=4-6 \text{ sm}$$

R_5 nuqtasi N_1 nuqta bilan R_6 esa N_2 bilan birlashtiriladi. Bu chiziqlarning L gorizontaal chizig'i bilan kesishgan nuqtasi L_1 va L_2 bilan belgilanadi.

L_1 nuqtadan o'ngga LL_1 chizig'i bo'ylab L_1L_3 belgilanadi, L_2 nuqtadan esa chapga L_2L chizig'i bo'ylab L_2L_4 belgilanadi.

$$L_1L_3=L_2L_4=0,5-0,7 \text{ sm}$$

R_5L_3 va N_1 hamda R_6 L_4 va N_2 nuqtalari silliq chiziq bilan tutashtiriladi.



Nazorat savollari

1. Trikotajdan erkaklar kundalik kiyimlarini ayting?
2. Trikotajdan erkaklar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlarga nimalar kiradi?
3. Erkaklar ustki kiyimini konstruksiyalash qanday?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellastirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.
2. А. И. Разбан, Н. Л. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.
3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.
4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.
5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.
6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.
7. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.
8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.
9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.
10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Висшая школа", 1986 г.
11. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.
12. Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин М., 1970г.



22- mavzu. Trikotajdan ayollar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari

REJA

1. Trikotajdan ayollar kundalik kiyimlari konstruksiyalash uchun dastlabki hisoblashlar.
2. Trikotajdan 48 -o'lchamli ayollar jaketining konstruksiya asosi chizmasini qurish uchun hisoblashlar
3. Ayollar ustki kiyimini konstruksiyalash.

Tayanch iboralar: Trikotaj, cho'ziluvchanlik, qayishqoqlik, cho'ziluvchanlik, deformatsiya, yaroqsiz, yaroqli, ipak, to'qilgan, polotno, chok haqqi, taralgan yarim junli, rashelli, silliq junli, paxta lavsanli, kapronli, viskozali, suniy ipak, trikotajning tortilishi, namlab isitib ishlov berish, trikotajga bezak berish jarayoni.

Trikotajdan ayollar kundalik kiyimlari konstruksiyalash uchun dastlabki hisoblashlar. Ayollarning ustki trikotaj kiyimlari orasida eng ko'p tarqalgani bu jaket va jemperlardir. Quyida biz ayollar jaketi konstruksiya chizmasini qurish usulini ko'rib chiqamiz (141-rasm).

Bu usulda asosiy chizmani qurishdan oldin buyumning hamma kengliklari, uning asosiy qismlari-orqa, old, o'miz qismlari hisoblab chiqiladi.

Buyumning ko'krak chizig'igacha AA_1 kengligi teng:

$$AA_1 = (O_{g III} + P_1) + P_{sd} + P_{dk} + P_{tex},$$

Bunda:

$O_{g III}$ - 3- ko'krak aylanasining o'lchami;

P_1 - kuraklar bo'rtmasi uchun qo'shimcha haq;

P_{sd} - erkin harakat uchun qo'shimcha haq;

P_{dk} - konstruktiv - dekorativ qo'shimcha haq;

P_{tex} - matoning qalinligi uchun texnologik qo'shimcha haq;

P_1 qo'shimcha haqning kattaligini 1 sm deb qabul qiladilar.



P_{sd} va P_{dk} uchun qo'shimcha haqlar buyum turiga qarab belgilanadi (2-jadvalga qarang). P_{tex} kattaligi esa 3-jadval bo'yicha belgilanadi.

Vitachka oraliq kattaligi $V_{r.v}$ teng:

$$V_{r.v} = (O_{g III} + P_1) - O_{g II}$$

Tayyor bo'lgan vitachka masofasini 1 smga qisqartiradilar, chunki trikotaj buyumlar ko'krak qismida gavdaga yopishmasdan erkin turishi kerak. bu 1 sm umumiy qo'shimcha haq buyum eniga qo'shiladi va P_{rv} deb belgilanadi.

Buyum kengligi bo'yicha umumiy qo'shimcha haq P_1 teng:

$$P_{umumiy} = P_{s.d} + P_{dk} + P_{tex} + P_{r.v.}$$

Qo'shimcha haq P_{umumiy} . Konstruksiyaning asosiy qismlari orasida quyidagicha taqsimlanadi:

old qismiga - 30%, orqa bo'lakka 30%, o'mizga - 40%

shunda old qismning kengligi Sh_{old} teng:

$$Sh_{old} = SH_g + V_{r.v} + 0,3P_{umumiy},$$

Bu erda SH_g -ko'krak kengligining o'lchami.

Orqa qism kengligi Sh_{ort} teng:

$$Sh_{ort} = SH_s + 0,3P_{umumiy}.$$

Bu erda SH_s -orqa kengligi o'lchami.

O'miz kengligi SH_{pr} teng:

$$SH_{pr} = O_{g I} - (SH_g - SH_s) + 0,4 P_{umumiy}.$$

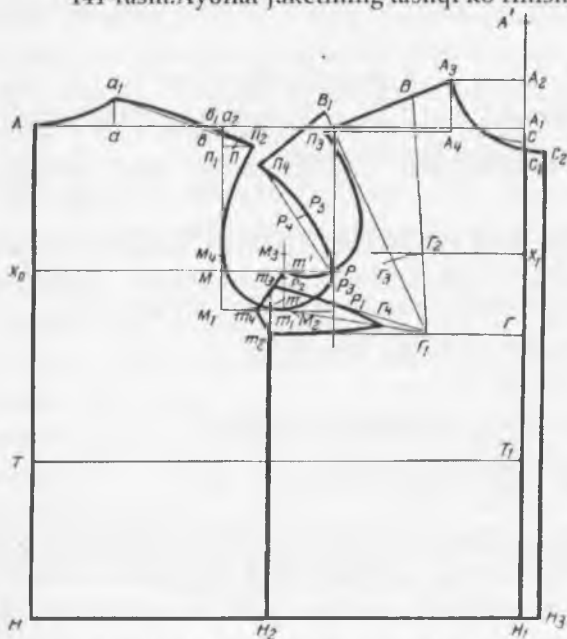
48 -o'lchamli jaketining asosiy chizmasini qurish.

Old va orqa bo'laklarning chizmasini qurish. 7-bo'yin umurtqasidan boshlab, gavdaga mos A nuqtali to'g'ri burchak yasaladi (141-rasm) A nuqtadan o'ng tarafga A1 gorizontal chiziq bo'ylab buyumning kengligi AA1 nuqtasi belgilanadi. A1nuqta bo'ylab chiziq o'tkaziladi.

Buyumning uzunligi A nuqta bo'ylab pastga AN vertikal chiziq belgilanadi. Buyumning uzunligi modelga bog'liq.



141-rasm. Ayollar jaketining tashqi ko'rinishi



142-rasm. Ayollar jaketining old va orqa detallari chizmasi

N nuqtasi bo'yicha o'ngga gorizontal chiziq o'tkaziladi. A₁ chiziq bo'yicha N gorizontal chiziq bilan tutashadigan N₁ vertikal chiziq tushiriladi. A chizig'i bo'yicha vertikal AX₀ va AT nuqtalari belgilanadi.

$$AX_0 = Dp.z; \quad AT = D_{ts}.$$



X_0 va T nuqtalaridan gorizontaal chiziqlar o'tkaziladi. T nuqtasi bo'ylab o'tadigan gorizontaal chiziqning A_1A_1 chizig'ida tutashgan nuqtasi T_1 bilan belgilanadi.

X_0 nuqtasidan o'ngga gorizontaal chiziq bo'ylab X_0M orqa bo'lak kengligi belgilanadi.

$$X_0M = \text{Short.}$$

O'miz kengligi M nuqtadan o'ngga MR nuqtasida belgilanadi.

$$MR = SH_{pr}$$

$Short$ va SH_{pr} ning o'lchami oldindan tayyorlangan hisoblar asosida olinadi.

M va R nuqtalaridan yuqoriga vertikal chiziq o'tkazilib gorizontaal AA_1 chizig'i bilan tutashgan joyidan pastga 5-6 smga belgilanadi. M nuqtasidan o'tib AA_1 ga borib tutashadigan nuqta a_2 bilan belgilanadi.

O'mizni chuqurligini belgilash uchun MM_1 va RR_1 4,5 smga teng bo'laklar belgilanadi.

Orqa bo'lakning yoqa o'mizini qurish. Orqa bo'lakning Yoqa o'mizi kengligi Aa nuqtalari orasida bo'lib, jA dan AA_1 liniyasi bo'ylab o'tadi : M

$$Aa = D_{shp} + 1,3 \text{ sm.}$$

Bunda D_{shp} .-bo'yinning ko'ndalang diametri o'lchovi.

Yoqa o'mizining balandligiga, bo'lagiga teng bo'lib, Aa chizig'iga yuqori perpendikulyar o'tkaziladi:

$$aa_1 = 0,4 Aa$$

Orqa bo'lakning yoqa o'mizi chizig'i botiq egri chiziq bilan A va a_1 bo'laklari birlashtiriladi

Orqa bo'lakning yelka qirqimining chizig'ini qurish. Yelka nuqtasi P belgilash usuli bilan topiladi. Buning uchun yelka kengligi bo'yicha a_1P nuqtalari yoy shaklida chiziq bilan belgilanadi:

$$a_1P = SH_p$$

TP radiusli egri chiziqda zasechka belgilanadi:



$$TP = V_{pk} + 0,5 \text{ sm}$$

bunda V_{pk} -yelka qiya balandligi o'lchovi P nuqtasidan gorizontal chiziq bo'ylab a_2M_2 chizig'ida Mtutashadigan P_1 nuqta belgilanadi. a_1P_2 radiusi bo'ylab P_1P nuqtasiga tutashgan joyga zasechka qo'yiladi:

$$a_1P_2 = SHp + P_{pos}.$$

Bunda P_{pos} - kirishish uchun qo'shimcha haq.M

P_2 va a_1 nuqtalari tekis birlashtiriladi. a_1P_2 chizig'ida yelka qirqimi uzunligining 2 G_3 qismiga teng bo'lgan a_1 nuqtasidan a_1v bo'lagi belgilanadi.

Yelka qirqimining chizig'i a_1 , V_1 , va P_2 bo'ylab egri chiziq bilan belgilanadi.

Old bo'lakning yoqa o'mizi chizig'ini qurish. P nuqtasidan yuqoriga A_1A_1' bo'ylab T_1A_1 old bo'lak Y belgacha uzunlik belgilanadi.

$$T_1A_1 = D_{pt}$$

A_1 nuqtasidan pastga A_1N_1 bo'ylab 7-umurtqadan ko'krak bezlarining nuqtasigacha bo'lgan A_1G bo'lagi belgilanadi, A_1X_1 old o'mizning uzunlik o'lchamiga teng, A_1A_2 orqa o'mizning uzunligiga teng:

$$A_1G = D_g;$$

$$A_1X_1 = D_{sh.p}$$

$$A_1A_2 = D_{sh,p} + 0,8,$$

Bu yerda D_{shp} -bo'yin ko'ndalang diametrining o'lchami.

G , X_1 va A_2 nuqtalari bo'ylab chapga gorizontal chiziq o'tkaziladi.

Old bo'lakning o'miz kengligi orqa bo'lakning yoqa o'mizi kengligiga teng:

$$A_2A_3 = A_a$$

A_2A_3 bo'lagini A_2 nuqtasidan chapga gorizontal chiziq o'tkazib belgilanadi.M

A_2 nuqtasidan A_2A_3 radiusli egri chiziq A_1N_1 chizig'i bilan tutashgan joygacha chiziladi. Kesib o'tgan nuqtani S bilan belgilaydilar. Yoqa o'mizini chuqurlashtirish uchun S nuqtasidan



pastga A_1N_1 bo'ylab 1 smga teng bo'lgan SS_1 bo'lagini belgilaydilar.

Yoqa o'mizi chizig'ini A_3 va S_1 nuqtalari bo'ylab egri bo'rtma chiziq bilan tutashtiriladi.

Old qismning yelka chizig'ini qurish. A_3 nuqtasi bo'ylab pastga vertikal chiziq o'tkazilib, A_3A_4 belgilanadi:

$$A_3A_4 = aa_1 + P_{1a2}$$

aa_2 va P_{1a2} bo'laklarining o'lchamlari chizmadan olinadi. A_4 nuqtasidan chapga gorizontal chiziq o'tkaziladi va unda A_3 nuqtasidan A_3P_3 o'lchamidagi yelka kengligida zasechka belgilanadi.

$$A_3P_3 = SH_p$$

Yelka qirqimining chizig'i A_3 va P_3 nuqtalarini to'g'ri chiziq bilan tutashtirib hosil qiladi.

Ko'krak qismida vitachkani qurish. G nuqtasidan chapga gorizontal bo'ylab ko'krak uchi oralig'idagi M masofaga teng bo'lgan GG_1 bo'lagi belgilanadi:

$$GG_1 = SH_{g1}$$

A_3 nuqtasida yelka qirqimi chizig'i bo'ylab, 5 smga teng bo'lgan A_3V bo'lagi belgilanadi.

Tayyor bo'lgan V nuqtasini G_1 nuqtasi bilan to'g'ri chiziq bilan tutashtiradilar. X_1 nuqtasi orqali tutashgan gorizontal chiziqda VG_1 tutashadigan nuqta G_2 bilan belgilanadi.

G_1 nuqtasidan radiusli G_1G_2 egri chiziq o'tkazilib, unda G_2 dan chapga vitachka kengligini beruvchi G_2G_3 belgilanadi.

$$G_2G_3 = Vr.v$$

G_3 va G_1 nuqtalari bo'ylab to'g'ri chiziq o'tkazilib, unda G_1 nuqtadan yuqori G_1V ga teng bo'lgan G_1V_1 bo'lagi belgilanadi.

V_1 nuqtadan VP_3 ga teng bo'lgan radiusli egri chiziq o'tkaziladi. Bu egri chiziqda G_1 nuqtadan G_1P_3 ga teng bo'lgan masofada zasechka beriladi. Kesishgan nuqtani P_4 bilan belgilaydilar. V_1 va P_4 nuqtalarini to'g'ri chiziq bilan belgilaydilar.

O'miz chizig'ini qurish. Yeng o'mizini qurish uchun M_2 , M_3 , M_4 , R_2 , R_4 , R_5 yordamyai nuqtalar topiladi.

Buning uchun M_1 nuqtadan o'ngga M_1R_1 chizig'i bo'ylab M_1M_2 belgilanadi:



$$M_1M_2 = \frac{M_1R_1}{2} + 1 \text{ sm}$$

M_2 nuqtasiga perpendikulyar M_1R_1 o'taziladi. Bu perpendikulyardan M_2 nuqtasidan yuqoriga quyidagi bo'laklar belgilanadi:

$$M_2M_2 = M_1M_2 \quad \text{va} \quad M_2R_2 = M_2R_1$$

M_3 nuqtasidan M_2M_3 radiusli egri chiziq orqa bo'lak tarafga qarab belgilanadi. Bu egri chiziqning M_1P_1 vertikal chiziq bilan kesishgan nuqtasi M_4 belgilanadi.

R_2 nuqtasidan M_2R_2 radiusli egri chiziq old bo'lak tarafga qarab belgilanadi. Bu egri chiziqning R_1R vertikal chiziq bilan kesishgan nuqtasi R_3 belgilanadi.

P_4 nuqtasi R_3 nuqtasi bilan birlashtiriladi. P_4R_3 bo'lagi ikkiga bo'linib, o'rtasi R_4 nuqtasi bilan belgilanadi. R_4 nuqtasiga P_4R_3 ga perpendikulyar o'tkazilib bu perpendikulyarda R_4 dan yuqoriga 08-1,2 smga teng bo'lgan R_4R_5 belgilanadi.

$P_2M_4M_2R_3R_5$ va P_4 nuqtalar egri botiq chiziq bilan birlashtirilib eng o'mizi chizig'i belgilanadi.

Yon qirqim chizig'ini qurish. Yon qirqim joylashish balandligini modelga qarab konstruktor belgilaydi.

Bu chizmada M_1 nuqtadan M_1R_1 chizig'i bo'ylab o'ngga M_1m_1 belgilanadi.

$$M_1m_1 = \frac{M_1R_1}{2} - 0,7 \text{ sm}$$

Yon qirqim chizig'i M_1 nuqtasidan vertikal o'tkaziladi. Pastki chiziq bilan kesishgan nuqta N_2 , o'miz chizig'i bilan kesishgan nuqta m bilan belgilanadi.

Vitachkani yon qirqimga ko'chirish. Yon qirqim chizig'ida m nuqtadan 3 sm pastga mm_2 bo'lagi belgilanadi. M_2 nuqtasi G_1 nuqtasi bilan tutashtiriladi.

Yelka vitachkasi bilan yon qirqimga G_1m_2 $m_1R_3P_4V_1$ old bo'lak nuqtalarining G_1 nuqtasi atrofida aylantirilib, V_1 nuqtasi V_m $3G_1$ m_2 nuqtalari birlashtirilib, vitachka yon qirqimga o'tkaziladi.



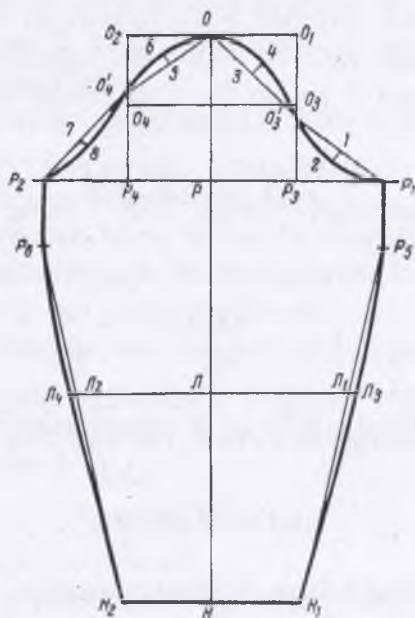
M_3 va G_1 nuqtalari birlashtiriladi. m_3G_1 bissektrisa burchagidan yuqoriga $G_1G_4=3,5$ sm belgilanadi. G_4 nuqtasi egri botiq chiziqlar yordamida m_2 va m_3 bilan birlashtiriladi. m_1m_3 yon qirqimi bissektrisa burchagi m G_4 m_3 bilan kesishgan joyigacha davom ettirib m_4 nuqta belgilanadi. m_4 nuqtasi m_2 nuqtasi bilan to'g'ri chiziq yordamida birlashtiriladi.

Ayollar jaketining yeng detali chizmasini qurish.

Ikkita perpendikulyar chiziq o'tkaziladi. Unda kesishgan nuqta R bilan belgilanadi. Yeng kengligi RR_1 quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi.:

$$RR_1 = 1,5 MR + 0,5 P_{pos},$$

bu yerda MR -orqa va old qism chizmasidan olingan bo'lakning uzunligi. P_{pos} - qo'shimcha haq. R nuqtadan gorizontaal chiziq bo'ylab o'ng va chapga RR_2 va RR_2 bo'lak yana 2 ga bo'linadi va o'rtasi R_3 Xva R_4 bilan belgilanadi:



143-rasm. Ayollar jaketining yeng detali chizmasi



$$\begin{array}{cc} RR_1 & RR_2 \\ RR_3 = \frac{\text{---}}{2}; & RR_4 = \frac{\text{---}}{2}; \end{array}$$

R_3 va R_4 nuqtalaridan yuqoriga vertikal chiziqlar o'tkaziladi. Yeng bosh qismining balandligi RO quyidagicha aniqlanadi.

$$RO = a_2M - 5,5 + \frac{MM_1}{2};$$

bunda a_2M va MM_1 - orqa va old qism chizmasidan olingan bo'lakning uzunligi.

RO - bo'lagi vertikal chiziq bo'ylab R nuqtasidan yuqoriga belgilanadi.

O - nuqtasidan gorizontal chiziq o'tkaziladi. Bu chiziqning R_3 va R_4 vertikal chiziqlari bilan kechishgan nuqtalari O_1 va O_2 bilan belgilanadi. R_3O_1 va R_4O_2 bilan belgilanadi. R_3O_1 va R_4O_2 bo'laklarini teng 2 ga bo'lib, o'rta nuqtalari O_3 va O_4 bilan belgilanadi:

$$R_3 O_3 = O_3 O; \quad R_4 O_4 = O_4 O_2$$

O_3 nuqtasidan pastga O_3R_3 chizig'i bo'ylab O_3O_{13} belgilanadi:

$$\begin{array}{c} O_1R_3 \\ O_3O_{13} = \frac{\text{---}}{10}; \end{array}$$

bunda O_1R_3 -berilgan chizmadan olingan uzunlik. O_4 nuqtasidan yuqoriga R_4O_2 chizig'i bo'ylab $O_4O'_4$ belgilanadi:

$$\begin{array}{c} O_2R_4 \\ O_4O'_4 = \frac{\text{---}}{10}; \end{array}$$

bunda O_2R_4 -berilgan chizmadan uzunlik.

R_1 , O_3 , O_1 , O_{14} va R_2 nuqtalari to'g'ri chiziq bilan tutashtiriladi.



Har bir tayyor bo'lgan bo'laklarni 2 ga teng bo'lib, o'rtasini 1,3,5 va 7 nuqtalari bilan belgilanadi. Bu nuqtalarda perpendikulyarlar o'tkazilib, ularda 1 nuqtadan 1,5 smga teng 1-2 bo'lagi, 3 nuqtadan 1,8 smga teng 3-4 bo'lagi 5 nuqtadan 1,3 smga teng 5-6 bo'lagi, 7-nuqtadan 0,8 smga teng 7-8 bo'lagi belgilanadi.

Yeng bosh qismi R_1 , 2, O_{13} , 4,06, O_{14} , 8, R_2 nuqtalaridan o'tadigan egri chiziq bilan belgilanadi.

Yeng uzunligi ON ga teng bo'lib, O nuqtadan pastga OR nuqtada belgilanadi. N nuqtadan gorizontal chiziq o'tkaziladi.

Yeng pastki qismining kengligi NN_1 va NN_2 ga teng bo'lib, N nuqtadan o'ng va chap tarafga qarab belgilanadi.

$$NN_1 = NN_2 = Oks - 1,8 \text{ sm};$$

bu yerda Oks-panja aylanasing o'lchami.

Yeng pastning chizig'i N_1N_2 bo'ylab o'tadi. RN chizig'i 2 ga teng bo'linib, o'rtasi L bilan belgilanadi. L nuqtasi bo'ylab gorizontal chiziq o'tkaziladi.

R_1 va 2 nuqtalaridan pastga vertikal R_1R_5 va R_2R_6 bo'laklari belgilanadi:

$$R_1R_5 = R_2R_6 = 6,4 \text{ sm}$$

R_5 nuqta N_1 nuqtasi bilan, R_6 esa N_2 nuqtasi bilan to'g'ri chiziq yordamida tutashtiriladi. Bu chiziqlarning L chizig'i bilan kesishgan nuqtalari L_1 va L_2 bilan belgilanadi.

L_1 nuqtadan chiziq bo'ylab o'ngga 0,6-0,7 smga teng bo'lgan L_1L_3 belgilanadi.

R_5L_3 va N_1 nuqtalari hamda R_6L_4 va N_2 nuqtalari silliq egri chiziq bilan tutashtiriladi.

Nazorat savollari

1. Trikotaj matosini ta'riflang?
2. Trikotaj xususiyatlarini e'tiborga olgan holda konstruktiv qo'shimchalarni ayting?
3. Trikotajdan erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlarini konstruksiyalashning xususiyatlariga izoh bering?



4. Trikotaj tikuv buyumlar xususiyatlariga qo'yiladigan talablarni ayting?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellastirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.

2. А. И. Разбаш, Н. Л. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.

3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.

4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.

5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.

6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.

7. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.

8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.

9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.

10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Висшая школа", 1986 г.

11. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.



23- mavzu. Trikotajdan bolalar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari

REJA:

1. Trikotajdan bolalar kiyimlarining assortimenti.
2. Katta maktab yoshidagi bolalar kiyimi.
3. O'rta maktab yoshidagi bolalar kiyimi
4. Kichik maktab yoshidagi bolalar kiyimi
5. Maktabgacha tarbiya va yasli yoshdagi bolalar kiyimi
6. Trikotajdan bolalar kiyimini konstruksiyalash xususiyatlari.

Tayanch iboralar: Trikotajdan bolalar kiyimi, assortiment, katta maktab yoshi, o'rta maktab yoshi, kichik maktab yoshi, maktabgacha tarbiya va yasli yoshi, trikotaj polotnosi, trikotaj buyumlari, tayyorlash texnologiyasi, bichilgan, yarim muntazam, muntazam, yaxlit bichilgan, eng o'mizi, o'lcham, shakl, konstruktiv xususiyatlari, konstruksiyalash, modellastirish, cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik, texnologik ishlov berish.

Bolalarning kiyimini loyihalashda uning tarbiyaviy ahamiyatiga etibor berish lozim. Bunday kiyim avvalo qulay, gigienik, dekorativ, bola mashgulotlariga halaqit bermaydigan bo'lishi kerak. Gavdaning yoshga nisbatan o'zgarish xususiyati kiyim shakli, silueti va uning proporsiyasini aniqlaydi. Modellastirish nuqtai nazaridan bolalar kiyimi quyidagi guruhlariga bo'linadi: yasli, maktabgacha tarbiya, kichik maktab yoshi, o'rta maktab yoshi va katta maktab yoshi.

Bolalar kiyimida zamonaviy modaning mavzu va obrazlari keng qo'llanadi. Bolalar kiyimiga funkcionallik, sportga moyillik sezilib turadi. Bolalar kiyimini yaratishda ish kiyimi, bashang kiyim va tarixiy milliy kiyim elementlaridan foydalaniladi. Bolalar qishki va mavsumbop kiyimlari to'plami sportiv xarakterga ega bo'lib, ular ish kiyimiga o'xshab ketadi. Masalan qalin junli trikotaj qishki va mavsumbop kurtkalar, yarimpalto va kombinezonlar shumlasidandir.



Junli trikotaj kurtkalar va yarimpaltolar to'g'ri siluetli, sodda shakli bo'lib, ularning kompozitsiyasidageometrik chiziqlar hukumronlik qiladi. Yoqalar tepagacha taqiladigan yoki "shalka" turilagi Yoqalar, yenglar o'mizga o'tkazma, yelka qismi kengaytirilgan. Kiyimda emblemalar keng qo'llaniladi.

Yozgi dam olish kiyimi sifatida kombinezonlar, yarimkombinezonlar va turli uzunlikdagi keng shimlar yoki yubka-shimlar va kalta futbolka, bluzkalardan iborat to'plamlar tavsiya etiladi. Bezak sifatida turli ornamentdagi to'qilishlar va kontrast ranglar qo'llanishi mumkin.

Yasli yoshidagi bolalar kiyimiga uch yoshgacha bo'lgan bolalar kiradi; maktabgacha tarbiya yoshiga- 6 yoshdagi bolalar; kichik maktab yoshiga - 11 yoshgacha bo'lgan bolalar ; o'rta maktab yoshiga - 15 yoshgacha bo'lgan bolalar; katta maktab yoshiga - 18 yoshgacha bo'lgan bolalar kiyimi kiradi. Har bir guruh kiyimi uzining rangli gammasi, tasviri va mato usuli bilan tavsiflanadi.

Katta maktab yoshidagi bolalar kiyimi. O'sish jarayonida qizlar va o'gillarning bellari aniq shakllana boshlaydi. Tana proporsiyasi katta qishining tana proporsiyasiga yaqinlashadi. Kiyim assortimenti mehnat, sport va dam olish uchun mo'ljallangan kiyimlar hisobidan kengayadi. Kiyimning tashqi ko'rinishi katta ahamiyatga ega bo'ladi (144-rasm)



144-rasm. Katta maktab yoshdagi bolalar ustki trikotaj kiyimlari



O'rta maktab yoshidagi bolalar kiyimi. Bu yoshdagi bolalar uchun quyidagi gavda o'zgarishlari ro'y beradi: qizlarda bo'ksalar va boldirlar kattalashib kengayadi, ko'krak o'sib chiqadi, bel aniq bo'ladi. O'gil bolalarda esa yelkalar kengayadi, taz kichrayadi. Qo'l va oyoqlar uzunlashadi gavda bebo'ksaaqay ko'rinadi. O'rta maktab guruhi kiyimini modellashtirishda proporsiyalar va chiziqlardan chetlatib o'tish lozim (145-rasm).



145-rasm. Katta maktab yoshdagi bolalar ustki trikotaj kiyimlari



146-rasm. Kichik maktab yoshdagi bolalar ustki trikotaj kiyimlari

Kiyimlar uchun ishlatiladigan matolar juda xilma-xil: turg'un va qayishqoq bir rangli va guldor tuqilgandir. Polotnining usuli va rasmi ravshan kursatilgan bo'lmasligi kerak. Asosiy rang-baranglikni kiyimni o'zi shakllantiradi, uning



tavsifi rangining va uslubining bog'lanishini ifodalaydi, eng ko'p uchraydigan kiyim ikki predmetli kiyim hisoblanadi.

Qizlar kiyimlarining asosiy siluettari - to'g'ri, tanaga qisman yopishib turadigan va trapetsiya shaklidir. Ikkala siluetda ham kiyilgan kiyimda bel poyas bilan ajralib turishi mumkin. Trapetsiya shaklidagi siluet ikki variantda bo'lishi mumkin: etak qismi kengaytirilgan va yelka qismi kengaytirilgan.

Kichik maktab yoshidagi bolalar kiyimi. Bu yoshdagi bolalar gavdasi ixcham bo'ladi, qorin yoqoladi, bosh shakli kichikayib o'zgaradi (147-rasm).





147-rasm . Kichik maktab yoshidagi bolalar kiyimi

Maktab boshlanishi bilan bolalarda yangi mashg'ulotlar va burchlar paydo bo'ladi. O'yinlar elementlari kiyimlardan yoqolib, chaqqonlik, sportga moyillik paydo bo'ladi. Kiyim assortimenti o'sha holicha qoladi, ammo uning harakteri yanada sportcha bo'lib boradi. Bu yosh guruhi uchun matoning chidamligi, yorqin ranglarga, o'rtacha kattalikda yon bosiladi. Geometrik rasm katta o'rin egallaydi. Qizlar uchun uch xil siluet tavsiya etiladi: kengaygan, to'g'ri va belga yopishib turadigan. O'g'il bolalar uchun ikki xil siluet: to'g'ri va belga yopishib turadigan.

Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalar kiyimi. Bu guruhga jaket, kurtka, sarafan kiyimlari mansub. Bu yoshdagi bolalar boshi ancha katta, qorin chiqib turadigan, ammo ular ko'p harakatchan bo'ladi. Qizlar kiyimi singari, o'g'il bolalar kiyimida ham eng ko'p uchraydigan ochiq ranglar gammasi qo'llanadi.





148-rasm. Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalar kiyimi

Matoning bezagi va rasmlari o'yin elementlariga ega. Rasmning mashtabi katta emas, o'zi esa bajarilishi bo'yicha sodda bo'lishi lozim. Bu yosh uchun tavsiya etilgan matolar, yumshoq, qayishqoq shaklni yaxshi saqlaydigan bo'lishi kerak. Bunday matolardan tikilgan kiyimlar oson yuvilishi va imkon boricha dazmollashsiz kiyiladigan bo'lishi lozim.

Qizlar va o'gillar kiyimi protporsiyalari bel chiziqlarini pasaytirish yoki yuqori ko'tarishga asoslangan bo'lishi shart. Ammo, agar o'gil bolalar kiyimida bunday bo'laklarshlar faqatgina kiyim qismlarini birlashtirish natijasida erishilsa, qizlar kiyimida qo'shimcha konstruktiv va dekorativ chiziqlar hisobiga erishiladi. Bu yoshdagi bolalar kiyimini bezashda rezinka, kashta, krujiva, aplikatsiyalar as kotishi mumkin.

Yasli guruh bolalar uchun kiyim. Yasli guruh bolalari uchun kiyimni ko'krak bolalar va yuradigan bolalarga bo'lish mumkin. Ko'krak bolalar kiyimiga raspashonkalar, koftochkalar, polzunkalar, konvertlar taaluqlidir. Yura oladigan bolalar kiyimiga maykalar pijamalar, jemperlar, retuzlar, shimlar, yubkalar, palto, kombenzonlar taaluqlidir. Yasli guruhi kiyimi nozik, toza rangli bo'lsada yuradigan bolalar uchun ravshan rangli kiyimlar taqiqlanmagan (149-rasm)



149-rasm. Yasli yoshdagi bolalar kiyimi



150-rasm. Yasli yoshdagi bolalar kiyimi

Sport va dam olish uchun mo'ljallangan kiyimlar. Bizning zamonamizda sport va dam olish uzluksiz tushunchalardir. Dam olish bu - turistik sayoxatlar, piyoda va changida sayrlar, suzish va tennis o'yinlaridir. Sport va dam olish uchun mo'ljallangan kiyimlar qulay, gigienik, ko'rkam va yil fasliga mos ravishda bo'lishi lozim (151-rasm).

Sport va dam olish uchun mo'ljallangan liboslar assortimenti xilma-xil. Biroq shimlar, sviterlar, kurtkalar ayollar, erkaklar va bolalar uchun umumiy kiyim hisoblanadi. Yozgi kiyimlar assortimenti ichida cho'milish va plyaj uchun kerakli bo'lgan kiyimlar katta o'rin egallaydi. Ayollar va qizlar chumiladigan kiyimlar bu - to'liq kupalnik, "bekini", erkaklar uchun esa shortik va plavkalar.



151-rasm. Sport va dam olish uchun mo'ljallangan kiyimlar

Dam olish va sport uchun kiyimlarni modellashtirishda shuni yodda tutish kerakki, bu kiyimlar ularni bezatish nuqtai nazaridan dekorativligi bilan bir-biridan farq qilishi zarur.

Bolalar ustki kiyimini konstruksiyalash

Quyidagi bolalar jaketining asosiy chizmasi keltirilgan bo'lib, chizmani qurishdan oldin buyumning kengligi va uning asosiy bo'laklari aniqlanadi.

Buyumning AA_1 ko'krak kengligi teng:

$$AA_1 = O_{gII} + P_{sd} + P_{dk} + P_{tex}$$

Bunda: O_{gII} -ko'krakning ikkinchi aylanasi;

P_{sd} -erkin harakat uchun qo'shimcha haq;

P_{dk} - dekorativ konstruktiv qo'shimcha haq;

P_{tex} - texnologik qo'shimcha haq;

P_{sd} , P_{dk} va P_{tex} o'lchamlari umumiy qo'shimcha haq P_1 obshiydan olinadi. U quyidagicha taqsimlanadi: orqa bo'lakka 30%, o'mizga 30%, old bo'lakka 40%.

Shunda orqa kenglik Short teng:

$$Short = SH_s + 0,3P_{yumiy}$$

Old bo'lak kengligi Shold teng:



$$Shold=(SHg+1)+0,4P_{ymumiy}$$

O'miz kengligi Shpr teng:

$$SHpr=AA_1-(Short+Shold)$$

Bolalar kiyimining asosiy chizmasini qurish

Orqa va old bo'lagini qurish. A nuqtali to'g'ri burchak yasaladi. Buyum kengligi AA_1 bo'lagi. A nuqtadan o'ngga gorizontal chiziq bo'ylab belgilanadi. A_1 nuqtadan vertikal chiziq o'tkaziladi.

ANga teng buyum uzunligi A nuqtadan pastga vertikal chiziq bo'ylab belgilanadi. (AN model bo'yicha) aniqlanadi. N nuqtadan o'ngga gorizontal chiziq o'tkaziladi va A_1 vertikal chiziq bilan kesishgan nuqta N_1 bilan belgilanadi.

A nuqtadan pastga orqa o'miz uzunligiga teng AX_0 bo'lagi belgilanadi va orqa bo'lak belgacha uzunlikka teng AT bo'lak belgilanadi:

$$AX_0=Dpz;$$

$$AT=Dsp.t.$$

X_0 va T nuqtalaridan o'ngga gorizontal chiziqlar o'tkaziladi. A_1N_1 chiziqlari bilan kesishgan nuqtalari X M va T_1 bilan belgilanadi.

Orqa kengligi X_0M bo'lagi X_0 nuqtadan o'ngga X_0X bo'ylab belgilanadi:

$$X_0M=Short$$

O'miz kengligi MR bo'lagi M nuqtadan o'ngga X_0X bo'ylab belgilanadi:

$$MR=SHpr$$

Short va SHpr oldidan tayyorlangan hisob bo'yicha olinadi M

M va R nuqtalaridan vertikal yuqoriga AA_1 chizig'i bilan tutashgan joygacha, pastga esa 3-4 sm ga chiziladi. AA_1 bilan M nuqtaning kesishgan joyi a_2 bilan belgilanadi.

O'mizni chuqurligini belgilash uchun M va R nuqtalaridan pastga MM_1 va RR_1 -2,5 sm ga teng bo'lgan bo'laklar belgilanadi.

M_1R_1 nuqtalari to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi.



Orqa bo'lak yoqa o'mizini qurish. Orqa bo'lak yoqa o'mizi Aa bo'lagi A nuqtadan o'ngga to'g'ri dAA₁ bo'ylab belgilanadi.

$$Aa = 1/3 Osh + 0,2 \text{ sm}$$

Bunda Osh-bo'yin aylanasi.

Yoqa o'mizining balandligi aa₁ bo'lagi a nuqtadan yuqoriga aA chizig'iga perpendikulyar belgilanadi.

$$aa_1 = 0,4 Aa$$

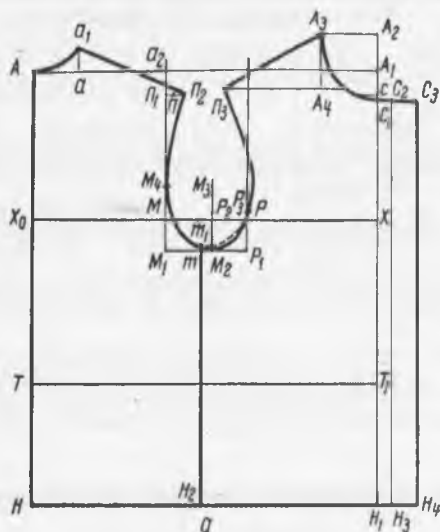
a₁ nuqtalari silliq egri chiziq bilan tutashtirilib orqa bo'lak Yoqa o'mizi chiziladi. Orqa bo'lak yelka qirqimining chizig'ini qurish. Yelka P nuqtasi belgilash usuli bilan topiladi. h

Buning uchun a₁P radiusli yelka kengligi egri chiziq bilan belgilanadi:

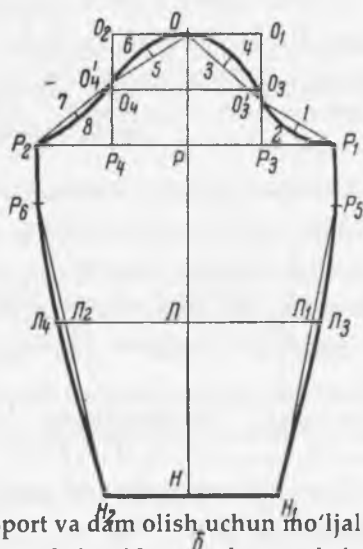
$$a_1P = SHp$$



152-rasm. Sport va dam olish uchun mo'ljallangan kiyimlar



153-rasm. Sport va dam olish uchun mo'ljallangan jaketning konstruksiyasi jaketning old va ort detallari



153-rasm. Sport va dam olish uchun mo'ljallangan jaketning konstruksiyasi b- yeng konstruksiyasi



Nazorat savollari

1. Trikotajdan bolalar kiyimlarining assortimenti nimalardan iborat?
2. Trikotajdan bolalar kiyimini konstruksiyalash xususiyatlarini aytib bering?
3. Trikotaj maxsulotlarini konstruktiv modellash haqida izoh bering?
4. Trikotajdan kiyim uzellarini konstruksiyalash usullarini aytib bering?
5. Trikotaj tikuv buyumlarini ishlab chiqarishni konstruktiv texnologik jihatdan tayyorlashga qo'yiladigan talablarni aytib bering?
6. Trikotajdan bolalar kiyimlarining qanday turlari ishlab chiqariladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellashtirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.
2. А. И. Разбаш, Н. Л. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.
3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.
4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.
5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.
6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.
7. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.
8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.



9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.

10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Висшая школа", 1986 г.

11. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.

12. Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин М., 1970г.

24- mavzu. Trikotaj tikuv buyumlariga qo'yiladigan talablar

1. Trikotaj tikuv buyumlariga qo'yiladigan talablar
2. Turli mo'ljaldagi trikotaj buyumlarini modellashtirish
3. Ayollar kiyimini modellashtirish
4. Erkaklar kiyimini modellashtirish tashqi formalar uchun forma talablari

Tayanch iboralar: Trikotaj naqshlari, ranglar proporsiyasi, bolalar kiyimlari, moda, syujet, kiyim, naqshlari, frontal va profil siluetlar, moda, modellash, trikotaj polotnosi, trikotaj buyumlari, tayyorlash texnologiyasi, bichilgan, yarim muntazam, muntazam, yaxlit bichilgan, eng o'mizi, o'lcham, shakl, konstruktiv xususiyatlari, konsruksiyalash, modellashtirish, cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik, texnologik ishlov berish.

Trikotaj tikuv buyumlariga qo'yiladigan talablar

Avvalo ichki va ustki trikotaj kiyimlar gigienik talablarga javob berishi kerak. Ular gidroskopik yuvishga chidamli bo'lishi kerak. Ekspluatatsion talablar kiyim shaklining turg'unligini,



foydalanish qulayligini, xizmatning yetarlicha davomiyligini ta'minlaydi, bu esa trikotaj buymlarning eskirishga chidamliligi bilan bog'liq (GOST 16486-93). Sifatli trikotaj kiyimlar to'g'ri shaklli va belgilangan o'lchamlarga ega, mustahkam va bir tekisda rangga bo'yalgan, detallari to'g'ri va mustahkam tikilgan bo'lishi kerak.

Ustki trikotaj matolari uchun quyidagi talablar qo'yiladi. Trikotajdan tayyorlangan mahsulotlar yetarlicha yuqori issiqlik saqlovchi xususiyatlarga ega bo'lishi, ekspluatatsiyada bardoshli bo'lishi va shakli o'zgarmasligi kerak. Bundan tashqari, ustki kiyim uchun matolar chiroyli va yorqin bo'lishi kerak. Trikotaj polotno turli xil naqsh va ranglar bilan rang-barang ravishda ishlab chiqariladi. Bu holda, buyum rangning ob-havo ta'siriga, ter va yuvishlar ta'siriga chidamliligiga yuqori talablar qo'yiladi. Asosan, ustki kiyim ishlab chiqarish uchun trikotaj mato yuqorida sanab o'tilgan talablarga javob beradi. Trikotaj ustki kiyim burishmaydi, oson tozalanadi va yuviladi. Yumshoqlik, yaxshi drapirovkalanishi, elastikligi, yetarlicha yetarli barqarorlik bilan birgalikda, kiyimni kiyishga qulay qiladi. Shu bilan birga, toza jun matolardan kiyimlar tayyorlashda, ayniqsa jakkard va bir-biriga bog'langan to'qimalarda, yuvish va kimyoviy tozalashdan so'ng chiziqli o'lchamlarini o'zgartirishi mumkinligini esda tutilishi lozim. Pike toqilishda ishlab chiqarilgan matolar shakli kam o'zgaradi. Nam-issiqlik bilan ishlov berish usullari ustki trikotajning shakli va o'lchamining barqarorligiga katta ta'sir ko'rsatadi.

Trikotaj polotnolarning ustki trikotaj kiyim uchun zararli tomoni ularning matolarga nisbatan katta vaznga ega ekanligi bilan ham bog'liq. Nozik iplar va yuqori samarali dastgohlardan foydalangan holda, shuningdek, bir polotnoda bir nechta xom ashyo turlarini aralashtirganda, uning sifatini pasaytirmasdan 1 m² polotno uchun xom ashyo sarfini kamaytirishga erishish mumkin.

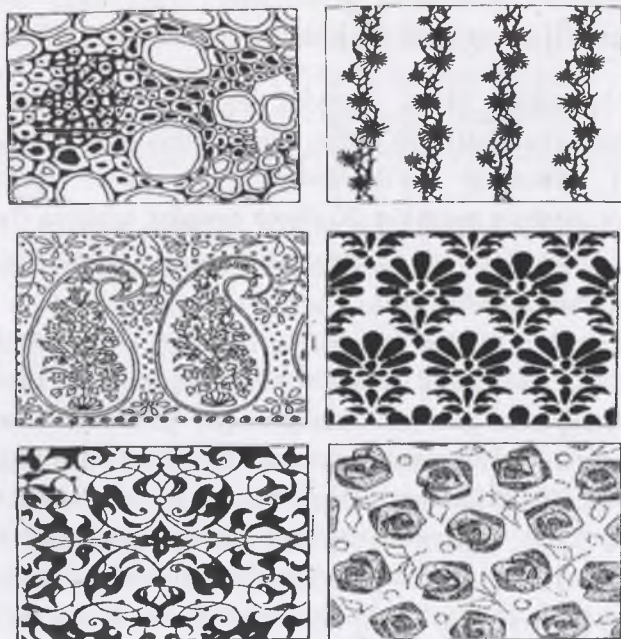


Turli mo'ljaldagi trikotaj buyumlarini modellashtirish

Trikotajdagi rasm. Trikotaj buyumidagi rasm o'zining funksiyasi (vazifasi) bo'yicha naqsh rolini bajaradi. Syujet bo'yicha trikotajda qo'llaniladigan rasmlarni mavhum va aniqlarga ajratish mumkin. Konkret rasmlar tabiatni (hayvonot, o'simlik dunyosi, odamlar, quyosh) geometrik shakllarni (kublar, uchburchaklar) tasvirlaydi.

Abstrakt rasmlarda tasvir haqida konkret tasavvur berilmaydi. Ularning ifodalanishi kompozitsiya hisoblanadi. Konkret, asbtrakt rasmlar ham chiziqlar yoki tekisliklar, grafik yoki tasvir bilan, rang yoki faktura bilan, relef bilan ifodilangan bo'lishi mumkin. Rasm xarakteri singari uni ifodalash texnikasi sanab o'tilgan variantlar bilan chegaralanmagan. Masalan, rasmning o'sish shakli geometrik bilan mos kelishi, grafik ifodalash-tasvir bilan, rang faktura bilan bir-biriga mos kelishi mumkin.

Kuponli rasm-takrorlanmaydigan yoki o'zgartirilgan ko'rinishini takrorlaydigan rasm. U predmet yoki kiyimning bir qancha yoki birta qismini ajratish uchun ishlatiladi. Masalan, yubka osti, eng uchi, paypoqning yuqori qismi, sharf chetlari va boshqalar. Trikotajdagi rasm asosan to'qilish texnologiyasi bilan bog'liq bo'lib, ammo tayyor matoga gul bosish yo'l bilan qisish va boshqa uchsullar bilan ham ko'chirilishi mumkin.



153-rasm. Trikotaj matosidagi naqishlar

Trikotajni to'qishda rangli pishiq to'qilgan rasm turli xil rangdagi iplarni qo'shishishi natijasida hosil bo'ladi. To'qilishning turli xususiyatlari tufayli har xil qalinlikda, hajmda o'tqazish nofis turli va bo'rttirilgan rasmlar paydo bo'ladi.

Bir vaqtini o'zida rasm rangli (ikki yoki undan ko'p rang) va tekis; bir xil rangda va bo'rttirilgan yoki nafis to'ri; rangli va bo'rttirilgan yoki nafis to'ri; bo'rttirilgan yoki nafis to'ri; qisish yo'li bilan bo'rttirilgan bo'rtiq rasm hosil bo'ladi. Urchuqli mato bu hasharda ishlatiladi.

Ranglar proporsiyasi. Koloristik yechimda ranglar proporsiyasi (rangli tekisliklarning masshtabli nisbati) katta o'rin tutadi. Nisbatning ikki turi mavjud: har xil masshtabli va bir xil masshtabli. Bunda har bir rang o'zining masshtabligini o'zgartirishini yodda tutish lozim.



154- rasm. Trikotaj buyumlarida ranglar proporsiyasi

Masshtab xususiyati fazoviy kontrast hodisasiga asoslangan bo'lib, bunda bo'rtib chiqqan ranglar yaqin va katta ko'rinib, bo'rtib chiqmagan ranglar esa- uzoq va kichik ko'rinadi. Masalan, qora fonda oq rasm kattaroq ko'rinadi va aksincha och fonda to'q rasm kichikroq ko'rinadi (taqqoslash: qora fonda oq no'xat va oq fonda qora no'xat). Trikotaj buyumlarini rang tasvir bezaklarida trikotajning yorug'likni singdirish, aks ettirish xususiyati katta rol o'ynaydi.

Ayollar kiyimini modellashtirish

Ayollar ich kiyimlari mavsum bo'yicha va kechki va tungilarga bo'linadi. Xalat ertalabki va kechki pardozlash uchun mo'ljallangan kiyim kabi o'zining kompozitsion yechimi bo'yicha u kiyiladigan ich kiyim bilan bog'liq bo'lishi kerak.

Kuz va qishga mo'ljallangan kiyim isitish sifatga ega bo'lishi lozim, yupqa va elastik bo'lishi mumkin. Juda yupqa yanada qayishqoq ich kiyimlari yopishib turadigan siluetga ega bo'lishi kerak. Bunday kiyimlarga ko'ylak, mayka, kalta yengli futbolcalar va uzun pantolonlar kiradi. Trikotaj buyumlar va matolar rangli tolalar to'qilishi bilan tasvir hosil etuvchi yoki rangli tasvir bilan bezalishi mumkin.



Trikotaj bezagi sifatida bezakli tasvirli to'qilgan matolar tayyor kiyimlar esa rangiga mos keladigan zeyaklar mayin krujiva va bezak tasmalar bo'la oladi.

Kuz va qish uchun bo'lgan ich kiyimi uchun mo'ljallangan mato tiniq tusdagi ochiq va qoramtir rangli bo'lishi kerak, lekin ularning rangi yorqin bo'lmasligi kerak.

Kuzgi va qishgi ich kiyimiga ko'ylak va pijamalar kiradi. Bunday kiyimlar konstruksiyasi insonning tavsifi, erkinligini ta'minlashi kerak. Uyqu uchun mo'ljallangan ich kiyimlar bichilgan bo'ladi. Ularni juda yupqa nafis matodan, silliq yoki naqshli to'qilgan, yorug' nozik tuslarda tayyorlashadi. Bunday kiyimlar uchun ingichka va keng beykalar, yoki asosiy mato tusida, ba'zida kontrast tusdagi krujivalar ham pardoqlashda qo'llanadi. Modellash-tirishda qishki uyqu ich kiyimining yoqa o'mizi ko'p ochmaslik lozim, ular uzun yengli bo'lishi shart.

Bahorgi va yozgi kiyimlarni yengil va mustahkam matolardan tayyorlaydilar. Ularning silueti tanaga qisman yopishib turadigan yoki to'g'ri siluetli bo'lishi mumkin. Bahorgi va yozgi ich kiyimlarni asosan silliq trikotaj matodan, bezakli, gulli, shaffof va aksincha, yakrang pishiq to'qilgan va nihoyat zichlangan matolardan bichish usuli bilan tayyorlanadi. Shakllar juda turlicha bo'lishi mumkin. Yelka va ko'krak chiziqlari toraytirilgan kiyim ko'krak shaklini aniq takrorlashi va tanaga yopishishib turishi kerak.

Ular ingichka va keng bretelli, aylana yoki o'tkir qirkimli yoqa omizli bo'lishi mumkin. Bunday kiyimlarni bezash uchun turli xil beykalar, krujivalar (tor

va keng), ryushlar, dekorativ va to'rli rezinkalar qo'llanadi. Bunday kiyimlarni shaffof bo'lmagan kiyim tagidan kiyishadi. Ich kiyim juda och, to'k, to's yumshoq yoki juda yorug' ranglarda bo'lishi mumkin



154-rasm. Ayollarning kechki va ertalabki pardozlash ich kiyimlari

Kundalik ust kiyimlar bichish usuli bilan tayyorlanadi. Kundalik ust kiyimlarga ko'ylak, sviter, jaket, yubka va shimlar kiradi. Bu kiyimlar moda yo'nalishiga mos, koloristik yechimi va shakli bo'yicha tiniq bo'lishlari kerak. Bunday kiyimlar qulay bo'lishi va tanaga issiqlikni ta'minlovchi bo'lishi kerak.

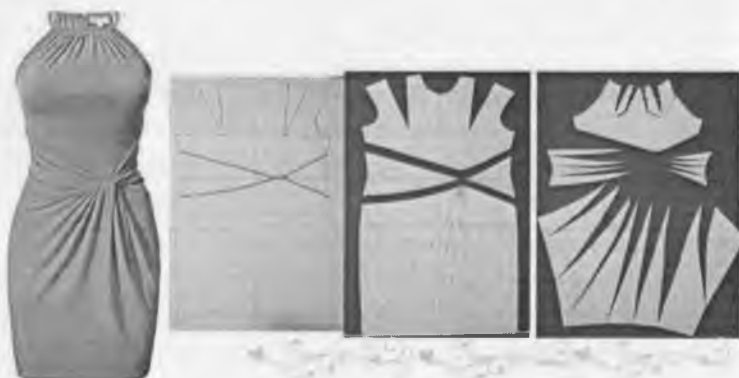


155-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellashirish: vitochkalarni oddiy ko'chirish

Keyingi yillar modasi tanaga yopishib turadigan, elastik trikotajni tavsiya etadi. Bu buyumlarning ichki choklari titilmaydi, chunki to'qilgan polotno umuman titilmaydi. Bezaklar sifatida shamsho'laklar, ingichka, charm va zamsh tasmalar, metallik zanjirlar, ziyak va applikatsilar keng qo'llaniladi (rasm 155 a,b).



156-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellashtirish: detallarni parallel kengaytirish

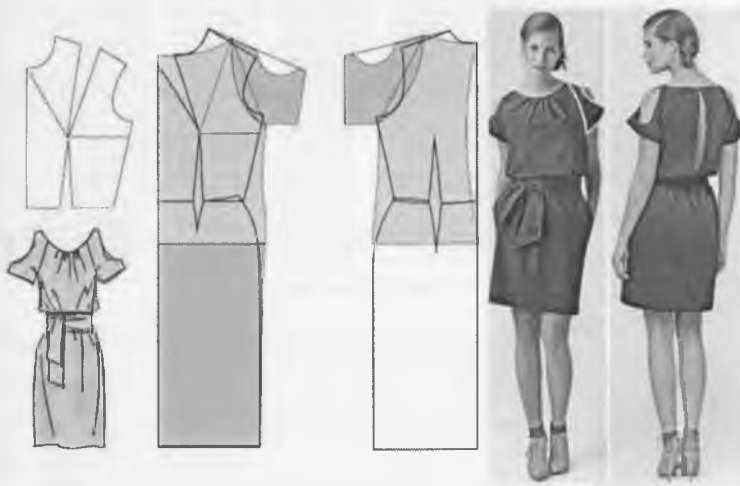


157-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellashtirish: detallarni konussimon kengaytirish

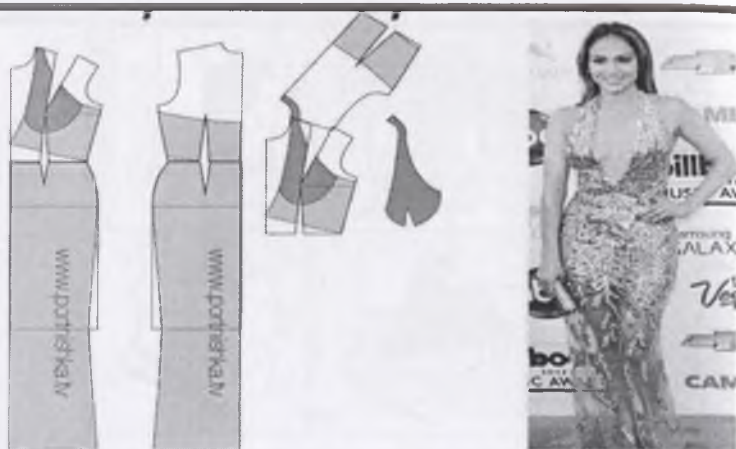
Kuzgi va qishgi ayollar kiyimlari qulay va yuqori sifatli bo'lishi kerak. U moda yo'nalishiga mos bo'lishi, ammo shakl va kolorit bo'yicha oddiy bo'lishi kerak. Bunday trikotaj kiyimlariga kostyumlar (jaket va yubka yoki jemper va yubka), ko'ylak, sarafanlar, jaket, jemperlar, jiletlar qirishi mumkin.



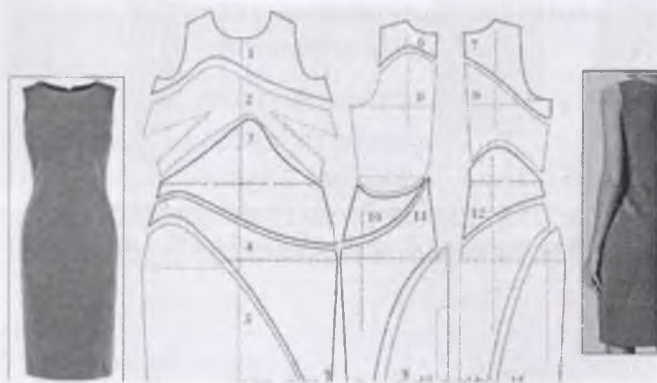
158-rasm. Trikotajdan ayollar kiyimini modellashtirish: detallarni konussimon kengaytirish

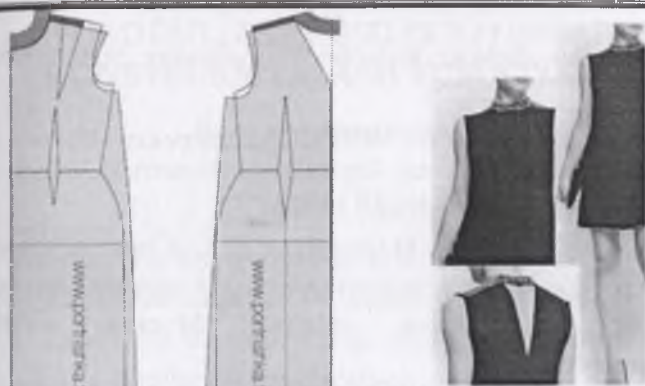


159-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellashtirish: murakkab kesma va drappirovkalarni loyihalash



160-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellashtirish





161-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellash tirish



162-rasm. Trikotajdan ayollar ko'ylagini modellash tirish

Nazorat savollari

1. Trikotajdan ayollar kiyimlarining assortimenti nimalardan iborat?
2. Trikotajdan ayollar kiyimini konstruksiyalash xususiyatlarini aytib bering?
3. Trikotaj maxsulotlarini konstruktiv modellash haqida izoh bering?
4. Trikotajdan kiyim uzellarini konstruksiyalash usullarini aytib bering?
5. Trikotaj tikuv buyumlarini ishlab chiqarishni konstruktiv texnologik jihatdan tayyorlashga qo'yiladigan talablarni aytib



bering?

6. Trikotajdan bolalar kiyimlarining qanday turlari ishlab chiqariladi?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellashtirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.

2. А. И. Разбаш, Н. Л. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.

3. Н.А.Архангел'ский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.

4. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.

5. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.

6. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.

7. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.

8. А.И.Черемних. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.

9. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.

10. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Висшая школа", 1986 г.

11. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.



7- MODUL. ZARDO'ZLIK KIIYIMLARINI KONSTRUKSIYALASH XUSUSIYATLARI

25- mavzu. Zardo'zlik buyumlari turlari

REJA:

1. Zardo'zlik san'atining rivojlanish tarixi.
2. Zardo'zlik naqshlari va ularning tuzilishlari.
3. Zardo'zlik buyumlarining konstruksiyasining har xil xududlarda rivojlanish xususiyatlari.
4. Zardo'zlik tikuv buyumlarini konstruksiyalashga qo'yiladigan talablar

Tayanch iboralar: Zardo'zlik san'ati, zardo'zlik buyumlari, naqshlar, kashtalar, to'n, chopon, bosh kiyim, zardo'zlik buyumlarining konstruksiyasi.

Zardo'zlik san'atining rivojlanish tarixi. XIX asr va XX asr boshlaridagi Buxoro zardo'zlik yodgorliklarini to'rt guruhga ajratish mumkin.

1. XIX asrning 30-60 yillari;
2. XIX asrning 70-80 yillari;
3. XIX asrning 90-yillari, XX asrning birinchi o'n yilligi;
4. XX asrning ikkinchi o'n yilligi.

Birinchi davrga oid zardo'zlik yodgorliklari, eng avvalo, o'zining odmiligi va mukammal uslubga ega ekanligi bilan diqqatni tortadi. Ularda aks ettirilgan islamiy kompozitsiyalar qanchalik oddiy bo'lsa, kashta gullari ham shunchalik ravon va jozibadordir. Kashtalar u qadar yirik bo'lmay, aksariyat hollarda butun maydonni bir tekisda to'ldirib turadi. Gazlamaning ma'lum qismiga kashtalar tiqilib, buyumga ortiqcha zargarlik bezaklari va taqinchoqlar bilan zeb berilmagan. Zardo'zlikda ko'pincha yigirilgan zar va kumush iplar, buyumning ayrim qismlari uchun esa eshilgan zar (kumush) ip qo'llanilgan. Bu



davrga oid buyumlarning chok kashtalari uchun juda oddiy bo'lgan naqshlar tanlangan (mavjud yak ro'ya va mavji du ro'ya, bulbulko'z, mavji chor dar chor).

Xom ashyo taqchilligi tufayli usta zardo'z bu kashtalarni o'ta mahorat va nozik did bilan ado etgan. Gul bosishdagi rang turlari g'oyat cheklangan sharoitda tikishlarning turli-tuman kombizatsiyalaridan barakali foydalangan va nur va soyalar o'ynoqiligini kuchaytirish maqsadida qator texnik usullarni qo'llagan holda zardo'zlar buyumlarga chuqur badiiy ma'nodorlik bag'ishlashga muvaffaq bo'lganlar. Material sifatida sidirg'a rang silliq barqut, ayrim hollarda atlasni tanlagan zardo'zlar o'zlarini yuksak badiiy sezgirlikka ega ekanliklarini namoyon etganlar. Olovrang qizildan tortib nopormon qizilgacha bo'lgan o'nglab tusda tovlanuvchi bunday barqut eng maqbul material deb hisoblangan. Goh-gohida nopormon barqut bilan moviy atlas ham ishlatilgan.

Turli ko'rinishlarda tasvirlanuvchi butador va darham yo'lidagi gullar, darhami daraxt yo'lidagi engil kerkin kompozitsiyalar, yoxud asosan 30-40 yillarda keng rasm bo'lgan guli chinni – xrizontema kashtalarini zardo'zlar o'z ishlarida bajonudil qo'llaganlar. Bu davr zardo'zligida jiyaklar so'nggi davrga oid buyumlardagidek hali ancha taraqqiy topmagan edi. Jiyaklar nisbatan ensiz, oddiy bo'lsada, kashtalari hamisha nafis tikilgan: u islimiy – nozik o'simlik novdasi, goho islimiy du raftora – ikki yo'ldan iborat o'simlik novdasi ko'rinishida ifodalangan. Jiyak qirg'oqlari ensiz silliq yo'l – oba yoki bo'rttirib tikilgan obi lo'la tikishi bilan aylantirib chiqilgan. Bunday jiyakning ikki qirg'og'i bo'ylab kungura nusxa yo'l o'tkazilgan (163-rasm).



163-rasm.Zardo'zlik choponlarini qadimiy ko'rinishlari

Dastlabki davr uslub xususiyatlarini deyarli butunlay saqlab qolgan bo'lsa-da, 70-80 yillar zardo'zligi o'zining xos xususiyatlariga ham egakim, bu hol uni alohida guruhga ajratishni taqozo etadi. Butador (uning turlaridan biri butadoriy tavqnok) xilidagi kompozitsiyaga ega bo'lish, sidirg'a rang mayin barqutlardan foydalanish, odmi tikish usullarini qo'llash, islimiy xildagi jiyaklarning mavjudligi 70-yillar kashtalariga xos bo'lgan uslub xususiyatlaridan tashqari buyumning bejirimligiga, tantanavorligiga va bo'yoqlarning yorqinligiga erishish uchun bo'lgan intilishni ko'ramiz. Ranglar yorqinligiga, birinchidan, zardo'zlik tikishida rangdor shoyidan ko'proq foydalanish va unga barqutni «edirish», ikkinchidan ranglarni ochadigan bir qancha yangi tikuv yo'sinlarini qo'llash orqali erishilgan. Kashtaning ayrim qismlari uchun qo'llanadigan va unga g'oyat yarashib turadigan, bundan tashqari gullarning girdini aylantirib chiqishda ishlatiladigan zar ip yoki zar almashtirilib eshilgan ipak ipdan foydalanish diqqatga sazovordir. Kashtalarni ma'lum darajada mayinlik bag'ishlab rangini ochib yuboradigan rangli ipak erishlar ham (pushti, to'q qizil, moviy, yashil, nopormon) bu davrga xos bo'lgan asosiy belgilardandir. Zardo'zi birishimdo'ziy deb nomlangan murakkab texnikali zardo'zlik o'ziga xos turi ham aynan shu davrga taalluqlidir.



Dastlabki davr kashtalarida gul butoqlari ancha real ifodalansa, bu erda turli ko'rinishdagi xurmo yaproqlari, salib ko'rinishidagi girih va hokazo vositalar orqali talqin etiladi. Kashtalar hajmi jihatidan «o'sa» boshlaydi. Dastlabki davrga xos bo'lgan yaproq nusxa kashta halqasi bilan qurshalgan maydagul girihlarni naqshli yirik halqalar siqib chiqaradi (diametri 30-40 sm).

80-yillar oxirida esa ancha murakkab yangi kashtalar yuzaga keldi. Tagzamindagi oraliq bo'sh joylarni ikkinchi darajali elementlar bilan to'ldirishga intilish paydo bo'ldi. Kashta gullari – ayrim shaxobchalarga ajralib ketdi. Dastlabki davrga oid bo'lgan islimiy kashtali ensiz, odmi jiyaklar hiyla murakkablashdi. Uchinchi davr zardo'zlik yodgorliklari uchun taalluqli bo'lgan keng «ochiq» jiyak turlari bunyodga keldi.

Uchinchi davr (1890-1910 yillar) zardo'zligi tikishning haddan ortiq mo'lligi, detallarining ko'pligi, ko'pincha ishining zargarona o'ta nozikligi bilan ajralib turadi. Turli ko'rinishdagi bo'rtiq girihlar, yulduzchalar va shunga o'xshagan boshqa bezaklar buyumga o'zgacha zeb berib turgan, ular a'lo sifatli zar sim bilan tiqilib, rangli shoyi iplarda g'oyat hafsala bilan jilo berilgan. Butun kashta yuzasi yuo'ylab sochilgan bunday bezaklar qimmatbaho zargarli taqinchoqlarini esga soladi. Gazlamaning ochiq joylari qo'shimcha elementlari bilan zich qilib to'ldirilganidan gazmolning rangi g'ira-shira ko'rinib turgan. Jiyak kashta hoshiyasini to'ldirish bilan barobarida uning salmog'ini ham oshirib yuboradi. Milliy naqshlar islimiy elementlarining uslublashuvi va geometrik shakllar kasb etishi tobora takomillashib boravergan.

Butador xilidagi butoqlar kashtasi ancha ilgari mumkin qadar real narsa deb talqin qilinar edi, 1890-1910 yillar buyumlarida esa ular ichida mayda islimiy uslublashtirilgan naqshlarga to'la yirik-yirik cho'zinchoq doiralar, kvadratlar, halqalar va hokazo ko'rinish kasb etgan. Milliy naqshlar ichida



davqur kompozitsiyasi alohida o'rin tutadi. Bu davr zardo'zligida paydo bo'lgan rango-rang gulli barqutlar aynan shu turdagi liboslar tikishda foydalanilgan. Unda gazmolning ancha-muncha qismi kashta gullardan xoli qilib, a'lo barqut o'zining qiymatini yo'qotmagan. Ayrimlari 25-27 sm enlikdagi «ochiq» maydonlar ham xuddi shu milliy naqshlardan andoza olib tikilgan.

O'rta Osiyoning mohir ustalari qo'lida barq urib gullagan Buxoro zardo'zlik san'ati o'zining badiiy qiymati bilan muhim o'rin tutadi. Necha asrlar davomida usta zardo'zlar tikishning eng ajoyib yo'llarini topdilar va uni takomillashtirdilar.

Ranglardagi nazokatni chuqur his etilgan holda aniq ochiq rangli shoyilar zardo'zlikka tadbiiq etila boshladi. Milliy naqshlarning ayrim elementlari va kompozitsion tuzilishlari beqiyos xayolot maxsuli ekanligi aslo sir emas. An'anaviy talqinlarning keng miqyosda qo'llanilishi va an'anaviy kompozitsion sxemalarning mo'lligiga qaramay, bunda qotib qolgan andaza yoki shablondan asar ham ko'rmaymiz. Bular hammasi ustalarning O'zbekiston xalqlari madaniy merosi xazinasiga bebaho hissa bo'lib qo'shiladigan chinakam san'at durdonalari yaratishiga imkon beruvchi qizg'in ijodiy mehnatdan darak berib turibdi.

Zardo'zlik naqshlari turlari. Zardo'zlik san'atida qo'llaniladigan naqshlarning mutlaq ko'pchiligi islamiy bo'lib, geometrik va shunga o'xshagan naqshlar undan keyingi o'rinda turadi. Islimi naqshlar turli-tuman dastagullar, yaproqlar, butoqlar, daraxtlar, shoxlar, gulli guldonlardan iboratdir. Meva shakllaridan tuzilgan naqshlarda biz marvarid, turunj, anor, olcha, uzum (164-rasm)larni ko'ramiz. Odam va hayvonot tasvirini inqilobdan oldingi Buxoro zardo'zligida sira uchratmaymiz. Bunday naqshlar faqat inqilobdan so'nggi davrlarda, u ham bo'lsa ayollarning uy ichida kiyadigan buyumlarida, xususan, do'ppilarda paydo bo'ldi. Masalan, bunday do'ppilarning tepa qismida tovus, ba'zilarining girdida

qator qilib o'rdaknamo qushlar tasviri tushirilgan. Bunday buyumlar faqat maxsus buyurtma asosidagina tiqilib, bozorda sotuvga chiqarmaganligini zardo'zlarning o'zlari qayd etadilar.

Buxoro zardo'zligida o'ziga xos va puxta ishlangan atamalar bo'lib, ular zardo'zlik sharoitining ayrim bosqichlarini anglatishdan tashqari bu san'atning uzoq davrlik taraqqiyot jarayondan ham darak berib turadi. Gullar turidagi nashlar uchun gul atamasi, barglar turidagi naqshlar uchun barg atamasi nom bo'lib qolgan. Bir qancha naqshlar guruhi uchun umumlashtiruvchi bo'lib xizmat qiladigan bunday atamalardan tashqari gul turidagilarga alohida, barg turidagilarga alohida mansub bo'lgan, aynan shularning o'zi uchun xos hisoblangan yana bir qancha nomlarni uchratishimiz mumkin. Masalan, guli chorbarg – to'rt yaproqli gul, guli shishbarg – olti yaproqli gul, guli hashtbarg – sakkiz yaproqli gul, lolagul va hokazolar. Yaprog'i sakkiztadan ortiq bo'lgan gullarni guli sadbarg – yuz yaproqli gul yoki guli kshg'ariy - qarqargul deb atalgan. Keng hajmdagi gullar guli kosagul yoki guli g'al'agi degan nomlar bilan yuritilgan.

Barg turidagi naqshlar quyidagilarga bo'lingan: dona-dona yaproqlar – yakkabarg, juft-juft yaprog' - dubarg, uchtalik yaproqlar – se barg, majnuntol yaprog'i – bargi majnunbed va hokazolar.

Aksariyat ornamental gul turlari o'zlarining uzoq davomli rivojlanishlarida shu qadar ko'p uslublarga va geometrik ko'rinishlarga ega bo'lganki, hatto ularning dastlabki islimiy shakllarini ilg'ab olish mushkul. Zamonaviy ustalar, ularni xohlagan maqomda talqin qila boshlaganlar. Masalan, to'rt yaproqli gul naqshi xuddi ana shunday o'zgarishni boshidan kechirib, endilikda u kungirador peshtoqni eslatuvchi chor madohil (to'rt darvoza) deb atala boshlandi (165-rasm). Agar bitta yaproqli gul naqshi ikkinchisiga ustma-ust qo'ndirilgan bo'lsa, uni chor madohili durun ba berun deyilgan (madohil arabcha –

kirish degani). Bunday gullar ko'pincha islmiy naqshlar bilan tiqilib, eng uchida har ikki tomonga qarab turgan ikki dona yaproq tasviri bo'lgan. Odatdagidek, bu o'rinda ham islmiy naqsh o'zi uchun mutlaqo yot bo'lgan nom bilan atalgan. Zardo'zlikda keng rasm bo'lgan, chekkalar xiyol yuqoriga qayrilgan nozik yaproq naqshi bargi shullukiy – zulukbarg yoki qisqacha shullukiy deb ataladi-yu, baribir u yaproq shaklini o'zida saqlab qolaveradi. Islmiy naqshlar o'z navbatida boshqa tur naqshlarga ham ta'sir qilgan deb taxmin qilish mumkin. Masalan, yaproqlari nur yo'nalishida joylashgan ko'p bargli gul naqshidan nishon deb ataluvchi tamg'a belgisi bilan qo'shib yuboriladi. Bu atama XIX asrning so'nggi o'ttiz yilligida yuzaga kelgan bo'lishi mumkin.

Kelib chiqishi turlicha bo'lgan gul turlaridagi bunday o'zaro bog'liqlik islmiy naqsh va ularning atamalaridagi o'ziga xos xususiyatlarning yo'qolib ketishiga sababchi bo'lgan. O'rta Osiyo chorvador qabilalari milliy naqshlariga keng tarqalgan qo'chqor shohi tagalak, aftidan, bir qancha o'troq-dehqon xalqlar san'atidagi islmiy naqshlariga kuchli ta'sir qilgan. Natijada novdalaridan biri yangi nom bilan o'ziga xos uslublashuvga ham ega bo'lgan, ba'zi hollarda u haqiqatdan ham qo'chqor shohining shakliy tasvirini eslatadi. Zardo'zlikda tagalak usuli kashtalarning orasidagi bo'sh qolgan tagzaminni to'ldirishga foydalaniladi. U o'rama ko'rinishida, ba'zan bir juft shoxning bir-biriga o'ralib turganiga o'xshagan bo'lsa, boshqa bir joyda u (ko'pincha katta-katta joylarni to'ldirganda) xuddi uzum zangidagi naychani eslatadi.

Bunga misol tariqasida ancha aniq qilib tikilgan islmiy naqshli XVIII asr etiklarini keltirish mumkin. Tagalak yo'lidagi naqshlarni ham shunda yaqqol ko'ramiz. Gullarning qirg'oqlarini aylantirib tikilgan ipda zardo'z bira to'la tagzaminni ham tagalak nusxa kashta bilan to'ldirib chiqqan. Chinnigul va qashqargul singari kashtalar nomi qanday kelib chiqqanligi haqida aniq

mulohazalar mavjud. Bunga, aftidan, Xitoy chinnisidagi rasmlar asos bo'lgan bo'lsa, ehtimol. Xitoy chinnilari O'rta Osiyoga keltirilar va g'oyat qadrlanar edi. Hatto, XIX-XX asrlarda Buxoroning shahar boylari uyida ular keng rasm bo'lgan edi. Kalak (ayollarining poyabzalinining tovoniga taqiladigan nag'al) guli ham Xitoy chinnilaridagi naqshlardan olingan deb taxmin qilinadi.

XIX asrning so'nggi 30 yilida zardo'zlik gullarining nusxasi O'rta Osiyoga ko'plab olib kelingan rus zavod gazlamalaridan olingan. Sharq xalqlariga mo'ljallab to'qilgan gazlamalar o'zlarining chiroyli ko'rinishi, bo'yoqlarining yorqinligi va puxtaligi bilan ajralib turgan. Ular tezda xaridorgir bo'lib ketgan va Afg'oniston orqali keltiriladigan hind gazlamalari bilan bemalol bas boylashar edi.



164-rasm. «Bodom» nusxasining turlari: 1,7,8,12-bodom; 4,10,11-qo'shbodom; 2,3-qo'shbodomi xazonok; 5,6-bodomi xazonok; 9-bodomi nalnok



165-rasm. «Majnunbed» va «shulluk» nusxalarining turlari: 4-majnunbed; 1,5,6,9-bargi majnunbed; 7,8-shulluk; 2,3,10,11-bargi shullukiy



166-rasm. «Turunj» va «anor» nusxalari turlari: 1,5,7-anorning zardo'z ustalari «gul» deb ataluvchi uslublashtirilgan meva shakli; 2,6,8-turunj; 3,9,10-turunji xazonok; 4-turunji nalnok



167-rasm. «Turunj» va «anor» nusxalari turlari: 1,5,7-anorning zardo'z ustalari «gul» deb ataluvchi uslublashtirilgan meva shakli; 2,6,8-turunj; 3,9,10-turunji xazonok; 4-turunji nalnok

Gazlamalardagi yirik-yirik gullar zardo'zlikka ham ko'chib o'tgan va ularni nomlaridan bilib olsa bo'lardi. Guli qal'agiy (qal'a so'zidan) nomi zardo'zlarga yaxshi tanish bo'lib, ular nusxasi Orenburgdan keltiriladigan rus gazlamalaridagi guldan olingan. Buxoro savdogarlari chegarasi posbonlari bilan qo'riqlanadigan bu shaharga mol olgani borar edilar.

Rang-barang naqshli, sirkor me'moriy yodgorliklar, ulardagi turli-tuman geometrik naqshlar, zardo'zlik gullari va kashtalarini ijodiy jihatdan boyitishdagi boy materiallar bo'lib xizmat qiladi. Shu singari, kiruvchi mehrob naqshi odatda uchli ark ko'rinishiga ega, kitoba naqshi yuzasiga chiroyli qilib arabcha yozuv bitilgan qator cho'zinchoq halqachalar bo'lib, ular turar-joy binolarining, masjid-madrasalarning devor bilan shifti tutashgan erida joylashgan bo'ladi. Qadimgi Buxoro me'morchilik yodgorliklari ham koshin degan gulning kelib chiqishiga sababchi bo'lgan. Zardo'zlik kashtalarini tikuvchi gulbur ustalar boshqa namunalarga ko'r-ko'rona taqlid qilmay, atroflicha o'ylab



ko'rganlar. O'z kasb-hunarlarining an'analari va spetsifik xususiyatlari asosida ijodiy qayta ishlaganlar.



**168-rasm. Zardo'zlik kashtalari tikilgan erkaklar choponlari:
guldo'zi texnikasi**

Zamindo'ziy va guldo'ziy tarzida bajarilgan daxram kompozitsiyasi chopon, poyabzal va jullardan boshqa zardo'zlikka oid hech bir buyumda qo'llanilmaydi. Bu xildagi san'at namunalari bizgacha g'oyat oz miqdorda etib kelgan. Yuza bo'ylab bir tekisda har tomonda yoyilib turgan bir dasta gul aks ettirilgan choponlarni butador deb atalgan. Gulning o'zini esa buta deyilib, unda gulning poyasi va yaproqlari, majnuntol novdalari, xurmo shoxlari, turli katta-kichiklikdagi girihlar, qo'sh bodom va hokazolar ifodalangan bo'lishi mumkin.



**169-rasm. Zardo'zlik
kashtalari tikilgan erkaklar
choponlari: guldo'zi texnikasi**



170-rasm. Zardo'zlik kashtalari tikiladigan korcho'p

Bu tur kompozitsiyaga yana butadori tavqnok deb atalgan to'n ham kiradi. Bunday to'nlarning butun yuzasi buta naqshi bilan to'ldirilib, faqat yelkasida - tavq (arabcha halqa) deb atalgan chiroyli gardishli turunji bo'lgan. Butadori chilyolak yoki jomi chilyolak deb atalgan to'nlr shular sirasidandir. Ularning tikiladigan butun yuzasi bir tekisda chilyolak degan halqachalar bilan to'ldirilgani uchun shunday nom bilan ataladi. Butadori daraxt kompozitsiyasi ham butador tipidagi guruhga mansub bo'lib, aslida darhami daraxtning variantlaridan biri hisoblanadi. Darhami daraxtdan uning birgina farqi shundaki, bunda ma'lum bir oraliqda tik joylashgan daraxt tanasi to'xtovsiz takrorlanaveradi. Buta tikiladigan yuza bo'ylab to'g'ri-to'g'ri qatorlarga aksar holda shaxmat ko'rinishida joylashgan bo'ladi. Butador kompozitsiyasi ayollar libosida g'oyat noyob usul hisoblanib, u ko'proq katta yoshlardagi erkaklar va bolalar buyumida qo'llanilgan. Bu kompozitsiyaning butadori tavqnok, butadori chilyolak va butadori daraxt deb atalgan turlari nisbatan kam, shunda ham katta yoshdagi erkaklar va bolalar liboslarida qo'llanilib, ayollar libosida mutlaqo qo'llanilmagan.

Davqur (davri qur - hoshiyalangan so'zining buzib aytilishi) deb nomlangan to'nlr g'oyat keng ko'lamda qo'llanilgan. Bunday to'nlarning eng uchlari, barlari va quyi qismlari qur hoshiyasi bilan aylantirib tikilgan, to'n yelkasiga esa turunj



naqshi tushirilgan. Eng keng rasm bo'lgan bu kompozitsiya yo umumiy markazga ega halqanamo kashta gullar bilan yoki oralari islmiy naqshlarga to'la olti burchak qatlamlari bilan to'ldirilib chiqilgan. Naqshlarning har bir qismi mayda gul, yaproq, butoq va xurmo barglari shaklida tikilgan. Yulduzli halqaning pastki qismida kashta bilan tikilgan yarim oy nusxasi deyarli har ikki buyumdan bittasida uchrab turadi.

Zardo'zlik buyumlarining konstruksiyasining har xil xududlarda rivojlanish xususiyatlari. Kulucha morsagi zardo'zlik bezaklarining tuzilishi jihatidan ikki guruhga bo'lingan: butadori chilyolak va davqur. Butadori chilyolak xilidagi mursaklarning faqat beligacha oldi va orqasidan kashtalar bilan bezatilgan. To'ndan farqli o'laroq davqur mursaklarining turunji ham yelkadan, ham ko'krakdan tikilgan. Bunday mursaklarning chap barida, quyiyoqda, ko'ndalang bo'lib gul yoki butoq shaklida kashta bo'lgan. Mursaklar keng zardo'zli chorvorlar (poyjomalar) bilan kiyilgan. Ularga lampasga o'xshash kashtalar tikilgan, bu kashtalar ikki yon tomonga yirmochlar bilan poyjomaning pochchasini qamrab olgan. Old tomonning quyi qismida butoq, gul yoki turunj joylashgan. Mursakning belidan osma bezakli feruza qadamali, ba'zan qimmatbaho toshlar, sirlar bilan bezatilgan vazmin to'g'ali belbog' taqilgan. Amir va uning amaldorlari bunday liboslarni shahardan tashqariga chiqqan kezlarida va turli tantanali marosimlarda zardo'ziy o'kchali etik va oppoq zardo'ziy salla bilan kiyganlar. Harbiy amaldorlar esa bunday libosni salla o'rniga chetlariga mo'yna solib tikilgan zardo'ziy telpak bilan kiyganlar.

Erkaklar zardo'ziy poyabzali barqutdan tiqilib, ular bir qancha turlarga bo'lingan. Shulardan biri kavushi mirzoiy yoki kavushi xatirchigiy kavushlari bilan kiyiladigan mahsidir. Bunday mahsi-kavushlar bir xil rangdagi barqutdan tiqilib, bir xil gulda bezatilgan. Yana poyabzal turlaridan biri mo'za: tagcharmli, o'kchasi past, o'rtacha yoki baland bo'lgan. Mo'za



bilan mahsining yozgi-tobistoniy, qishki-zimistoniy turlari bo'lgan. Yozgi mahsilarga jaydari yarim shoyi mato – adrasdan astar qo'yilgan, qishkilariga mo'ynadan astar qo'yilgan, o'kchasi past bo'lgan. Zardo'ziy poyabzalining uchinchi turi - qo'nji uzun, o'kchasi baland mo'zi xatirchigiy bo'lib, ularni asosan suvoriylar, ovchilar, chavandozlar kiyganlar.

Ayollar va bolalar poyabzali ancha oddiy girih va halqalar bilan bezatilib, ularning oralari yaproq nusxalar yoki tagalak gajaklari bilan to'ldirilgan. Bodom kashtasi kompozitsiyasi juda ko'p uchraydi, ayollar va bolalar poyabzali faqatgina guldo'zi tarzida ado etilsa, katta yoshdagi erkaklar poyabzali ham guldo'ziy, zamindo'ziy tarzida tikilgan (171-rasm).

Erkaklar va ayollarning quyidagi buyumlari ham zardo'ziy usulda tikilgan: salla, kuloh, ayollar do'ppisi, peshonaband. Buxoro ayollar 40-46 yoshdan boshlab kiyadigan kultapo'shak – bosh libosi, sarandos va rido – ro'mollari, miyonband – erkak va bolalar belbog'i, ayollar ko'ylagi o'mizi (yoqasi), girdini bezaydigan yo'l – zei kurta, eng uchlari – no'gi ostin, ayollar kamzulining Yoqasi, paranjining peshak va dumi – parangi kashtalari, chashmband – yuz niqobi, qopchuq - hamyoni, shona xalta – taroq xaltasi, jildi soat – soat xaltasi, shaxsiy muhrini solib qo'yadigan muhrdon va boshqalar.

Erkaklar zardo'ziy to'nlari odatda zardo'ziy kuloh ustidan zardo'ziy salla bilan kiyilgan. Kuloh to'ni rangidagi barqutdan tiqilib, islimiy naqshlar bilan oro berilgan. Bu naqsh uncha katta bo'lmagan butoq yoki guldun, ba'zan o'simlik mevasi – bodom yoki zirkning badiiy uslublashtirilgan ifodasidan iborat bo'lgan. Qimmatbaho toshlar bilan bezatilgan, to'nlar bilan kiyiladigan kuloh ham shunga munosib bo'lgan. Sallaning umumiy uzunligi 24 gaz (1 gaz – 78 sm) bo'lib, undan uchdan biri – sakkiz gaziga zardo'ziy bezak berilgan. Bir tomondan qirg'og'i bo'ylab 8-10 sm enlikda juda qalin qilib zardo'ziy kashta tikilgan. Salla ikkinchi uchi – fachi salla 20-25 sm uzunlikda bodomnusxa yoki shunga



o'xshagan biron gul naqshi bilan bezatilgan. Sallani kuloh ustidan shunday o'ralganki, kashtasiz qismi kashtalik hoshiya tagida qolib ketgan. Uning ikkinchi uchi fachi salla namoz o'qiyotgan paytda chap tomondan tushirib qo'yilgan.

Kallapo'shi zardo'ziy – erkaklar bosh libosining yoshroq odamlar, o'smirlar kiygan. XIX asr oxiri va XX asr boshlarida yasalgan bunday cho'qqinamo bosh libosi ayollar kallapo'shidan tagining ancha baland ko'tarilib turishi bilan farqlanib turgan. Ayollar do'ppisi ham, erkaklar do'ppisi ham sidirg'a rang barqutga tagidan zamindo'ziy, guldo'ziy tarzi bilan yaxlit gullar berib tikilgan. Ancha yengil va nafis bo'lganligi uchun ko'proq guldo'ziy tarzidagi gullar ishlatilgan. Do'ppilariga boshdan-oyoq islmiy kashtalar bilan ham, turli ko'rinishdagi geometrik shakllar bilan ham oro berib chiqilgan. Geometrik shakllar 6 va 8 qirrali shakllar bo'lib, ko'pincha ular bir-biriga qalashtirib tikilgan va oralari gul va yaproq nusxa naqshlari bilan to'ldirilgan. Chorgul naqshi ham erkaklar, ham ayollar do'ppisida baravar ishlatilgan. Chorgul kompozitsiyasida zargarlikka yoki zardo'hlikka oid qubba – bo'rtma taqinchog'i qo'llanilib, har bir butoq yoki gulga uch donadan qo'yib tikilgan. Bunday do'ppilar chorguli duvozda qubba (o'n ikki qubbali to'rtgul) deb atalgan.

Katta yoshdagi erkaklar va bolalar belbog'i shoyi va atlasdan tiqilib, sarandozdagidek kashtalar bilan bezatilgan, faqat o'rtadagi doira bo'lmagan xolos. Kashtalarning jimjimadorlikdan xoliligi va tarhlarining oddiyligi ularni ro'moldan farqlab turgan.

Ayollar bayram liboslari uchun uni 7 dan 10 sm gacha bo'lgan zei kurta – yoqa tikilgan. Bunday yoqalarning uzunligi tizzagacha tushgan. Ba'zan undan ham uzunroq bo'lgan. Unga tikilgan gul va kashtalar o'zlarining rang-barangligi, serbezakligi bilan diqqatga sazovordir. Zardo'ziy zei kurtalarning haddan ortiq jimjimador kashtalari zardo'zlikdan tashqari yana bosma islmiy naqshlar tushirilgan yupqa zarrin kumush qoplamalari



bilan ham bezatilgan. Ayollar ko'ylagi engining no'gi ostiniy alohida tiqilib, uni boshqa har qanday bayram liboslariga ko'chirib o'tqazish mumkin bo'lgan.

Buxoro shahri ayollari mehmonga borayotib, bir nechta ko'ylakni ustma-ust kiyib olganlar. Ularning himarilgan uzun englaridan nechta va qanaqa ko'ylak kiyganlari yaqqol ko'rinib turgan. Badavlat bo'lmagan ayollar bunday zardo'ziy ko'ylak o'rniga eng taqishgan. Englarni asosan shoyiga tikkanlar, kashtalari enli jiyak ko'rinishida oddiygina islimiy naqshlargina to'ldirib bezatilgan.

Xuddi englar singari kamzullarning Yoqasi ham alohida tiqilib, boshqa kamzullarga ko'chirib o'tqazish mumkin bo'lgan. Yoqalar silliq sidirg'a rang barqutga tikilgan. Paranjining faqatgina ko'krak qismidagi (har bir tomonidan bittadan) peshakka uncha katta bo'lmagan bodom nusxa zardo'ziy kashta tikilgan. Yolg'on yenglar – dumi paranjining uchlarini biriktirib turadigan ensizgina yo'lga ham xuddi shunday kashta tikilgan. Ot yoli parda – chashmbandning pastki qismidan 8-10 sm enlikdagi zardo'ziy jiyak islimiy tarzidagi kashtalar bilan to'ldirib chiqqan. Chashmband ham yuza qismidan, ham ochib yurilganda ko'rinib turgani uchun ichki qismidan kashtalar bilan bezatilgan. Tagzamin o'rnida nopormon barqutdan foydalanilgan.

Pul, taroq, muhr, cho'ntak, soatlar singari buyumlarni solib yuradigan turli xaltachalar bir xil rangdagi silliq barqutdan tikilgan. Bunday xaltachalarga islimiy ko'rinishdagi butoqcha, bodomcha nusxa kashtalar bilan bezak berilgan. Hamyonlar har ikkala tomonidan, qolgan barcha buyumlarni faqat bir tomonidan kashtalar tikilgan.

Buxoro shahri aholisining turmush tarzini belgilovchi zardo'zining hozirgi kunda ham o'zining tutgan o'rni bor. Bular hammasi ustalarning Buxoro madaniy-merosi xazinasiga bebaho hissa qo'shadigan chinakam san'at durdonalarini yaratishga imkon beruvchi ijodiy izlanishdir.



Nazorat savollari:

1. Zardo'zlik san'atining rivojlanish tarixi haqida izoh bering?
2. Zardo'zlik naqshlari va ularning tuzilishlarini aytib bering?
3. Zardo'zlik buyumlarining konstruksiyasining har xil xududlarda rivojlanish xususiyatlarini aytib bering?
4. Zardo'zlik tikuv buyumlarini konstruksiyalashga qo'yiladigan talablarni aytib bering?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Гончарова Т. История золотошвейного искусства Бухары. Т., 1989.
2. А.Г.Абдуллаев Одежда узбеков Т., 1956.
3. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи Т. «Ўзбекистон», 2002.
4. Zardo'zlik texnologiyasi. D. Jabborova . G'afur G'ulom Toshkent – 2004
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T., «Moliya», 2003.
7. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
8. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
9. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
10. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.



26-mavzu. Erkaklar milliy zardo'zik libosi va uning tarkibiy qismlari

REJA

1. Erkaklar milliy zardo'zik libosi
2. Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarining bichimi
3. Zardo'zi erkaklar kiyimlarini to'ldiruvchi elementlari

Tayanch iboralar: Zardo'zi erkaklar kiyimlari, milliy kiyimlar, chopon, to'n, oyoq kiyimlar, bosh kiyimlar, konstruktiv modellash, naqsh, zar tikish, paxtali qavima to'n, i chopon, kaviqsiz yaxtak, avra to'n, qo'lda to'qilgan movut, chakmon, avrasiz po'stin, pochka po'stin, sarpo.

Erkaklar milliy zardo'zik libosi. Mahalliy millat erkaklarining kiyimlari o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Ularning mintaqalarga qarab farqlanishi va xususiyatlari esa matosining rangi va kiyinishi bilan belgilanadi. Erkaklar milliy kiyimi tarkibiga ko'ra ichki (ichdan kiyiladigan) va ustki kiyimlarga bulinadi. erkaklarning ustki kiyim-kechaklari bir necha xil bo'lgan paxtali qavima to'n yoki chopon, kaviqsiz yaxtak yoki avra to'n, qo'lda to'qilgan movutdan chakmon, avrasiz po'stin, pochka po'stin va hokazolar. Boshdan-oyoq sarpolar tarkibiga qo'lbola ip-gazlama va nimshoyidan tikilgan qavima (olacha, beqasam) to'n chopon kiyilgan.

Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarining bichimi. Odatda ko'ylak ustidan albatta oldi ochiq chopon kiyib yurilgan, bular ikki xil bichilgan. Biri — yaxlit mato bo'lagidan tiqilib, oldi-orqasi va yelka qismi choksiz bo'lgan. Yeng o'tkaziladigan urni kiyilmagan, yenglari uzunasiga — to'g'ri yoki eng tomon uchlari toraytirib tikilgan (162-rasm). Choponning kultik osti qismiga deyarli xammavakt qulfak-xishtak, yonlariga pona shaklidagi mato ulangan, bular yotik tarafi bilan choponning gavda qismiga tikib qo'yilgan. Boshqa bir bichimda binoan tikilgan choponlarda gavda qismi biri-biriga ulab choklab qo'yilgan bir xil enlikdagi

ikki mato bo'lagidan iborat bo'lib, mazkur bulaklar o'rtasi choklanib, choponning old va ort qismini tashkil etadi. Yenglarning yukorisi matoning bir parchasini pona shaklida o'yib-kesib olish bilan yuzaga keladi. Etak qismi esa, ikki-tomonidan kirkib, chet lari baxyalab /kuyiladi, bu bemalol odim otib yurish imkonini bergan.

Erkaklar choponi – mavsumga qarab, uch turga bo'lingan: joma – astarti qavilgan kundalik chopon, chakmon – jun matodan tikilgan qishlik chopon, yaktak – baxyasiz yozgi kiyim (171-rasm). Buxoro choponlari uzun, enli bo'lib, yengi bilakka qadar torayib kelgan. Mazkur turdagi choponlar bilan bir necha kiyim kiyilgani tufayli ular keng qilib tikilgan. Bayramga mo'ljallangan choponlar yorqin rangli bo'lgan. Marosim choponlari yorqin va yirik gulli xonaki shoyi yoki Xitoy va Rossiyadan keltirilgan beqasaba nimshoyi matodan, adras yoki zarbof matodan tikilgan.



171-rasm Erkaklarning milliy zardo'zlik to'nlari

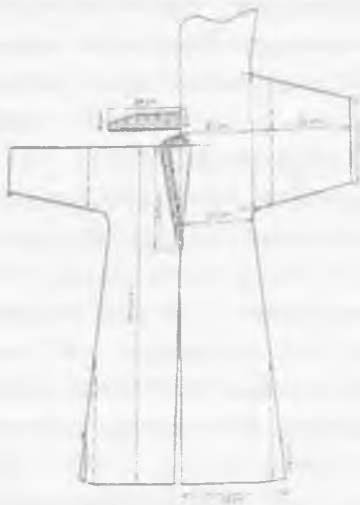
Erkaklarning ichki ko'ylagi – kurta yoshga qarab vertikal (kurtai mardona) yoki gorizontal bo'yin qismiga ega bo'lgan. Buxoroda erkaklar ko'ylagi tuzilishining o'ziga xosligi ikki tomonlama bichilishi bilan bog'liq edi. Buning natijasida markaz bo'ylab bo'ylamasiga tikilgan va keng bo'lgan. Qadimda mazkur ko'ylaklar tizzadan pastga qadar tushib turgan. Keyinchalik esa uzunligi belgacha qisqartirilgan. Har kuni kiyiladigan ko'ylaklar



xonaki ip gazlamadan tikilgan. To'y marosimlariga mo'ljallangan ko'ylaklar shoyidan tayyorlangan. O'zbekiston muzeylarida erkaklar ko'ylaklari saqlanib qolmagan. Chunki libosning ushbu turi qolganlariga qaraganda tez yirtilgan.



172-rasm Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarining bichimi



173-rasm Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarining bichimi



Erkaklar shimi (ezor) – Ezorning oʻrta qismi ikkita uchburchak shaklida tikilgan ogʻdan iborat boʻlib, unga toʻpiqqacha tushadigan keng pochalar ulangan. Yuqori chet qismi qayrilib tikib chiqilgan. Undan bogʻich oʻtkazilgan. Ezor asosan ip gazlamadan, amir va zodagonlar kiyadigan shimlar boʻrtma gulli, zarbof matolar yoki baxmaldan tikilgan. Shimlarning pastki qismiga zar yoki moʻyna urilishi mumkin edi. Pochalarning pastiga va yon tomonlariga jiyak tikilgan. Jiyak nafaqat bezak, balki himoya vazifasini ham oʻtagan.

Erkaklar bosh kiyimi – mato va moʻynadan tayyorlangan turli shakldagi telpak, doʻppi va salladan iborat edi. Matodan tayyorlangan bosh kiyimi uch tur – qalpoq, araqchin va kulohdan iborat boʻlgan. Qalpoq astari mustahkam, konussimonsimon va qavilgan, keng gardishli bosh kiyimi edi. Boshga yopishib turadigan araqchinning oq matodan astari va kashtalari boʻlmagan. U asosan qimmatbaho doʻppi yoki moʻynali telpak ostidan kiyilgan. Kuloh toʻrtta uchburchakli segmentdan tashkil topib, gardishsiz edi. Kulohni asosan darvish-qalandarlar kiygan.

Telpak Samarqandda ham Buxoroda boʻlgani kabi qorakoʻldan tayyorlangan. Telpak yon tomonlari qunduz yoki suv qunduzi moʻynasidan qilingan. Astari tulki yoki qoʻy terisidan tayyorlangan. XIX asr ikkinchi yarimigacha salla asosiy bosh kiyimi sanalgan. Keyinchalik salla faqat koʻchaga chiqilganda kiyilgan. Bora – bora u kundalik bosh kiyimi sifatida emas, balki “sallabandon” deb nomlashuvchi marosimlardagina kiyilgan.

Erkaklar oyoq kiyimi – Erkaklar tizzagacha boʻlgan, qattiq tagcharmli muza deb nomlangan etik va malla zamshdan tayyorlangan, uchi qayrilgan moʻkki etik kiygan. Moʻkkini asosan qishloq aholisi kiygan. Etik paytava bilan kiyilgan. Paytavaga oddiy naqshlar tikilgan.

Zardoʻzi kostyum qoʻshimchalari ham bichimi jihatidan toʻgʻri chiziqli boiib, ular bir-biridan yuza qismining hajmi bilan



farq qiladi. Bu hajm oichovi ularning zardo'zi kostyum tarkibidagi bajaradigan vazifalaridan kelib chiqqan

1. O'kchali oyoq kiyimlari — tuzilishiga ko'ra tagcharm, patak va o'kchadan iboratdir. Tagcharm tovon tuzilishi va oichamlariga mos boiib, ilgari charmdan, hozir esa rezinadan tayyorlanadi. Patak ham tovon tuzilishi va oichamlariga mos boiib, mol terisidan yoki kigizdan qilingan. O'kcha esa charm, movut yoki barqutdan bichilgan. Oyoq kiyimlarining o'kchasi past yoki baland boigan. Qadimda etikdan tashqari barcha oyoq kiyimlari poshnasiz boigan. Hozirda hamma turdagi oyoq kiyimlariga turlicha ko'rinishdagi poshnalar o'matiladi. Ular yog'och yoki plastmassadan tayyorlanadi. Zardo'zi kavush va popushlar ana shunday bichilgan.

2. Qo'njli oyoq kiyimlari. Qo'njli oyoq kiyimlarida o'kchadan yuqoriga qo'nj ulanadi. Qo'nj uzun yoki qisqa boiishi mumkin. Qo'nj o'kcha bilan bir xildagi charm yoki matolardan bichilgan. Zardo'zi mahsi va mo'zalar shunday bichilgan. Faqat mo'zaga, albatta, poshna o'rnatilgan.

3. Dastaksiz oyoq kiyimlari. Bunday oyoq kiyimlari bizga XX asrda kirib kelgan. Ular tagcharm, patak va oyoqni ushlab turadigan tasmalardangina iborat bo'ladi. Zardo'zi shippaklar ana shunday tayyorlanadi.

Nazorat savollari:

1. Erkaklarning qadimgi oyoq kiyimi turlarini aytib bering?
2. Erkaklarning qadimgi bosh kiyimi turlarini aytib bering?
3. Erkaklarning qadimgi ust kiyimlari turlarini aytib bering?
2. Erkaklarning qadimgi ust kiyimlarida qanday zardo'zlik naqshlari qo'llangan?
3. Zardo'zlik buyumlarining konstruksiyasining har xil xududlarda rivojlanish xususiyatlarini aytib bering?
4. Zardo'zlik tikuv buyumlarini konstruksiyalashga qo'yiladigan talablarni aytib bering?



Adabiyotlar ro'yxati

1. Гончарова Т. История золотопшвейного искусства Бухары. Т., 1989.
2. А.Г.Абдуллаев Одежда узбеков Т., 1956.
3. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи Т. «Узбекистон», 2002.
4. Zardo'zlik texnologiyasi. D. Jabborova . G'afur G'ulom Toshkent – 2004
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T., «Moliya», 2003.
7. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
8. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
9. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
10. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellastirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.

27-mavzu. Ayollarning qadimiy zardo'zik libosi va uning tarkibiy qismlari

Reja:

1. Ayollarning an'anaviy milliy libislari
2. Ayollarning an'anaviy milliy kiyimlarining bichimi
3. Ayollarning milliy libislarini to'ldiruvchi elementlar

Tayanch iboralar: Zardo'zlik kiyimlari, milliy kiyimlar, chopon, to'n, oyoq kiyimlar, bosh kiyimlar, modellashtirish, naqsh, zar tikish, kaltachai zardo'zi, kamzuli zardo'zi, ichiki zardo'zi, kurtai zardo'zi, zardo'zi lozim.

Ayollarning an'anaviy milliy libislari. O'zbek milliy kiyimlari halqimiz tarixi bilan uzviy bog'liq bo'lib, u moddiy-ma'naviy yodgorliklar ichida xalqlarning milliy o'ziga xosligini



aks ettirib, etnik belgilari bilan ajralib turadi. O'zbek xalqining kiyimlari juda xilma-xil, rang-barang va jozibalidir. Ular — erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlaridan iborat bo'lib, inson umrining fasllariga qarab ham ajratilgan: yoshlar, o'rta yoshlilar, keksalar uchun. Shuningdek, hududlar bo'yicha ham o'ziga xoslikni tashkil qiladi. Kiyimlarda insonning ijtimoiy mavqei, u yashagan joy va zamon, hayotidagi quvonchli yoxud qayg'uli voqealar ham namoyon bo'ladi.

Zardo'zi kiyimlar — kaltachai zardo'zi (zardo'zi kaltacha), kamzuli zardo'zi (zardo'zi kamzul), ichiki zardo'zi (zardo'zi nimcha), kurtai zardo'zi (zardo'zi ko'ylak), poychai zardo'zi (zardo'zi lozim).

Zardo'zi bosh kiyimlari — kultapo'shaki zardo'zi (zardo'zi kultapo'shak), kallapo'shi zardo'zi (zardo'zi kallapo'sh), peshonabandi zardo'zi (zardo'zi peshona-band), telpaki zardo'zi (zardo'zi telpak), ro'moli zardo'zi (zardo'zi ro'mol).

Zardo'zi oyoq kiyimlari — kavushi zardo'zi (zardo'zi kalish), popushi zardo'zi (zardo'zi tufli), mahsi zardo'zi (zardo'zi mahsi).

Qo'shimchalar: kamarbandi zardo'zi (zardo'zi tasma), ro'molchai zardo'zi (zardo'zi dastro'molcha).

Kostyumni modellash tirish hamda bichish texnologiyalari ularni insonning xulq-atvori va amaliy faoliyatida tutgan o'rni, bajaradigan vazifalariga asoslangan holda shakllandi va rivojlandi. Kostyum o'z taraqqiyoti jarayo-nida Insoniyat tarixida juda ko'plab vazifalarni bajardi va unga katta xizmat ko'rsatdi. Bu vazifalarni ularning mohiyatidan kelib chiqqan holda bir necha guruhlariga ajratish mumkin:

- insonni atrof-muhitning salbiy ta'sirlaridan asragan;
- uning amaliy faoliyati va dam olishi uchun qulay shart-sharoit yaratgan;
- jamiyatdagi tabaqalanish holatini aks ettirib, Insonlarning ijtimoiy mavqeini ko'rsatib turgan;
- insonlarning diniy hamda turmush marosimlarida o'ziga



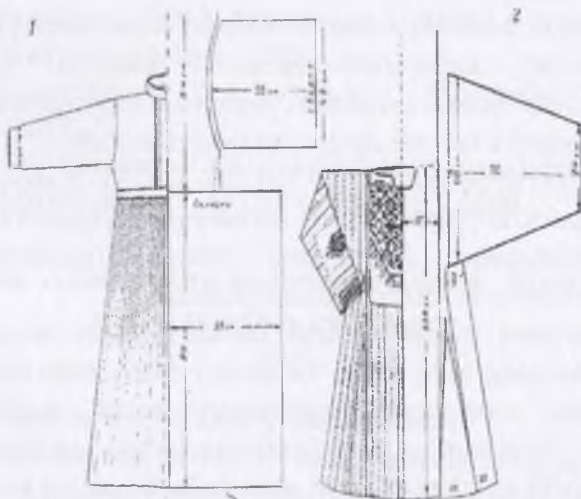
xos ritual bo'lib xizmat qilgan;

—ularning estetik g'oyalarini amalga oshirish uchun qulay vosita bo'lib xizmat qilgan;

—tarixdan kelajakka axborot tashish vazifasini bajargan.

Har qanday kostyum o'z tarixida yuqoridagi vazifalarni bir vaqtning o'zida baravariga bajarmagan, aksincha, kostyum taraqqiyotida ularning o'rnini almashib turgan.

Ayollarning an'anaviy milliy kiyimlarining bichimi. Ayollarning milliy kiyim-kechaklaridagi an'anaviylik kuprok keksa avlodga mansub xotin-qizlar orasida, shuningdek, ayrim yosh ayollar liboslarida xam saklanib kol- movda. Marosim kiyimlari xam o'zgarishsiz saqlangan.



175-rasm. Ayollarning an'anaviylik milliy kiyimi-ko'ylak

Mazkur kiyimlarning tarkibi, bichim-andazalari turli yoshdagi kishilar guruxlari uchun turlicha bo'lib, keyingi o'n yilliklar mobaynida bu sohada turfa o'zgarishlarni kuzatish mumkin.

Ayollarning an'anaviy kiyim-boshlari ko'ylak, lozim, chopon, mursak, to'n, peshmat, kamzul, nimcha, paranji-



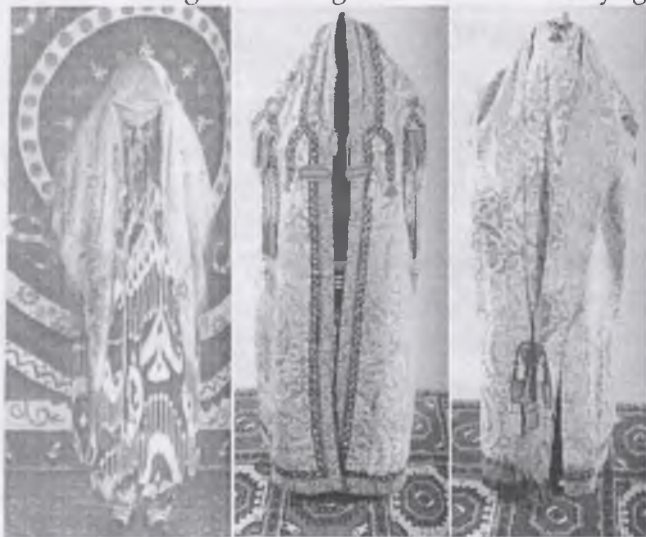
chachvon (shaxarlik ayollarning majburiy ustki kiyimi xisoblanib, ko'chaga chiqqan paytlarida ularni boshga yopinib yurganlar)lardan xamda, xilma-xil rumollar, rang-barang do'ppilar dan iborat bo'lgan. Poyafzallar esa maxsi, boshmoq kabi charmdan qilingan hamda rezinadan quyilgan kalishlardan tashkil topgan. Ayollar kiyim-kechagining nafisligi, ularning xilma-xil va go'zal bo'lishiga moxir o'zbek zargarlari tomonidan tayyorlangan zeb-ziynatlar yanada ko'rk qo'shgan.

O'tmishda xotin-qizlarning asosiy an'anaviy ichki kiyimi uzun ko'ylak hamda lozimdan iborat bo'lgan. Ko'ylakning etagi to'ppiqqacha tushib, etak qismi kengayib borgan. Qizlar kiyadigan ko'ylakning yokasi yotik bo'lib, chetlari boshqa rangdagi mato bo'agidan mariz bilan tikib bezatilgan. Yoqani ikki tomonidan brg'ich o'rnatilib, bog'lab yoki tugma bilan qadab kuyilgan. Turmush ko'rgan ayollar libosining Yoqasi ko'krak o'rtasida taxminan 25 santimetr uzunlikda kiyik olingan yirmoch shaklida bo'lib, ikki tarafi bog'ichlar bilan borlab, yoki bir tomoniga tugma yoxud o'rtasida to'g'nag'ichqadab yurilgan. Buxoro va Samarkand viloyatlarida bunday yokalarning chetlariga zar iplar bilan tikilgan jiyak (zexi ko'rta) tikilgan. Ko'ylak englari tug'ri uzun olinib, bilaklar ustiga tushib turgan. Englari uzun va tor tikilgan ko'ylaklarning, eng davomiga aloxida tirsakdan to bilakkacha bo'lgan qismiga kashta bilan bezatilgan bo'lagi tiqilib kuyilgan. Kadimda ko'ylakning mana shu joyi ish paytida olinib yoki shimarilib kuyilgan. Bu ostin deb atalgan.

Ilgari ayollar uy xolatida bitta, kish paytida esa ustma-ust ikkita ko'ylak kiyib yurishgan. Paxtali qavima choponlar ayollar ustki kiyimining bir turi bo'lib, ular erkaklar choponidan farqli o'larok bichimi uzunrok, yokasi ochiqroq va kengroq bo'lgan. Ayollar choponining yenglari erkaklar choponi engiga nisbatan kaltaroq va kengroqqilib tikilgan. Xorazm ayollarining paxtalik choponlari o'ziga xosligi bilan ajralib turadi. Ular ustki qismi kulda kavilmay, tikuv mashinasida mayda yul-yul Qilib

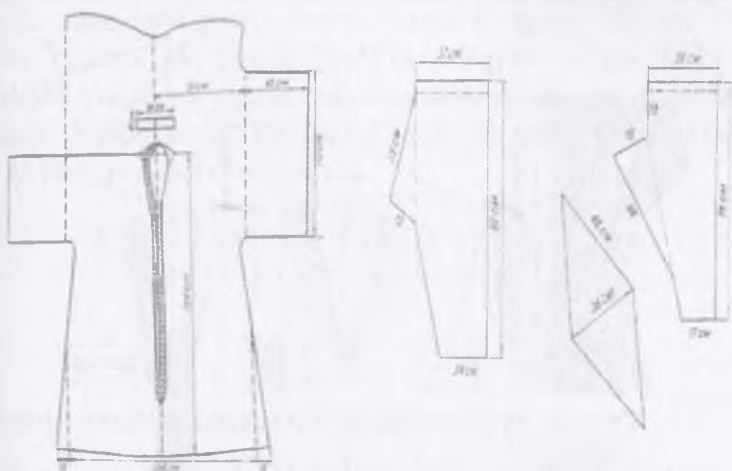


baxyalangan, tirsak qismida esa qo'lni chiqarib yuvmoq uchun 7 — 10 sm. hajmda yurmoch qoldirilgan. Ish paytida eng xalaqit berib, iflos bo'lmasligi uchun eng uchlari shimarib kuyilgan.

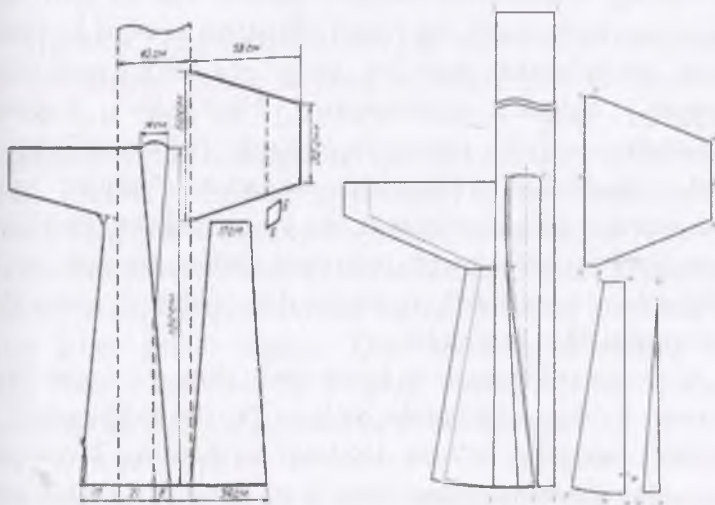


176-rasm. Ayollarning an'anaviylik milliy kiyimlari: ko'ylak-lozim va paranji

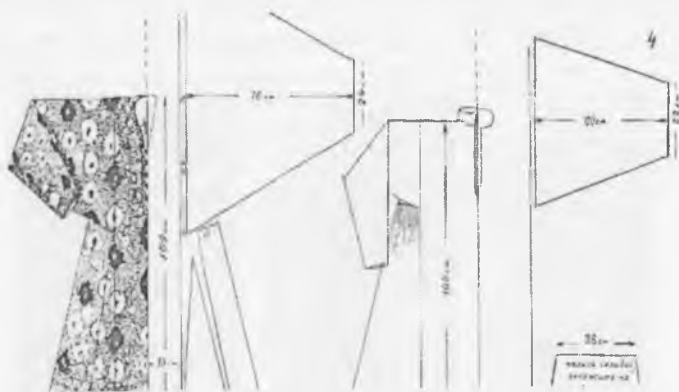
Ayollar an'anaviy libosi (176-rasm) koylak, lozim, ustki kiyimlar: "munisak", "paranji", chopon", bosh kiyim va poyavzaldan iborat bo'lib, kundalik va toy- marosimlarda kiyiladigan liboslar tiqilishi jihatidan bir hil bo'lgan. Ular orasidagi birdan bir farq marosim kiyimlarining rangi, matosi va bezakdorligida edi. Ayollar koylagining yoqasiga kashtalangan yoki bezatilgankeng tasma tikilgan. Buxoroda qimmatbaho kiyimlarga tilla ipda to'qilgan jiyak tikilgan. Ko'pchilik joylarda yoshi katta ayollar oddiy jun chilvir yoki qoramtir yo'l – yo'l mato parchasini jiyak qilib ishlatgan. O'tgan asr boshlarida bunday ayol koylaklari kam saqlangan. Turkiston o'lkasida dastlab shahlarda, keyinroq qishloqlarda tik yoqali yigirmochi koylak moda bo'la boshlagan. Qadimiy ko'ylak namunalari hozirgacha, asosan, qariyalar va yosh bolalar kiyimida saqlangan.



177-rasm. Ayollarning an'anaviylik buxorcha "peshkurtali" milliy ko'ylagi va lozimi



178-rasm. Ayollarning an'anaviylik buxorcha "kaltacha" milliy ustki kiyimi bicimlari



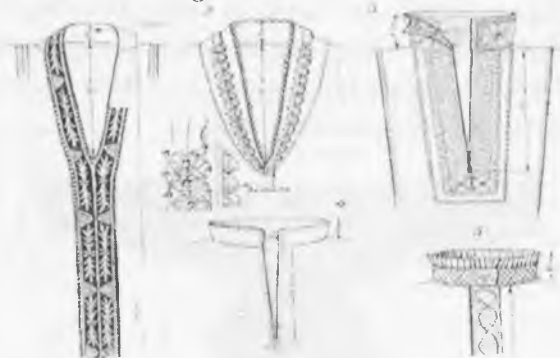
179-rasm. Ayollar milliy ko'ylaklarining an'anaviy bichimi

Ayollar o'zlariga libos tanlashda albatta matoning rangiga ahamiyat berishgan. Qizlar ko'proq qizil rangli matolardan tikilgan liboslarni yoqtirishgan. Ko'pgina xalqlarda qizil rang muhabbat, xursandchilik ramzi sanalgan. O'rta yashar ayollar ko'k tusdagi matolardan tikilgan liboslar xos bo'lgan. Keksa ayollar esa, ko'k-yashil, oq rangli liboslarni ma'qul ko'rishgan. Qadim zaminlardan beri oq rang pokizalik, gunohlardan poklanish belgisi hisoblangan. Najmiddin Kubroning takidlashicha, so'fiylik tariqatida oq rang "poklanish" ramzidir. Murid poklanishga erishgandan keyingina "tariqat" yo'liga kirishi mumkin bo'lgan. Ehtimol, shu bois ham keksa kishilarning oq rangli libos kiyib yurishi ularning narigi dunyoga xotirjam ketishi uchun avval barcha gunohlardan poklanish lozim degan tushunchalar bilan bog'liqdir.

Xotin-qizlar koʻylagining boʻyin qismi doimo oʻzgarib brogan (89-rasm). Qadimgi bichimda tikilgan “kurtai peshkusho” (oldi oʻmizidan belgacha boʻlgan taqilma) koʻylakning boʻyin qismi belga qadar tikkasiga yirmochli boʻlgan. U yoqasiz boʻlib, koʻylak oldi tugma bilan qadalgan (avval ip tasma bilan bogʻlangan). XX asr 30 – yillarida peshkusho koʻylakni faqat kekxa ayollar kiyishgan. Bu hildagi koʻylaklar kundalik hayotda isteʼmoldan



chiqqach, uzoq payitgacha marosimlarda kiyilgan. XIX asr 90-yillarida baland tik yoqali (bo'g'ma) koylak urfga kirgan. Keyinchalik yoqaning yuqori qismi burmalab yoki mayda qatlab bezatilgan. Samarqandda XX asr 20-yillarga qadar shu hildagi yoqali koylaklar rusum bo'lgan edi.



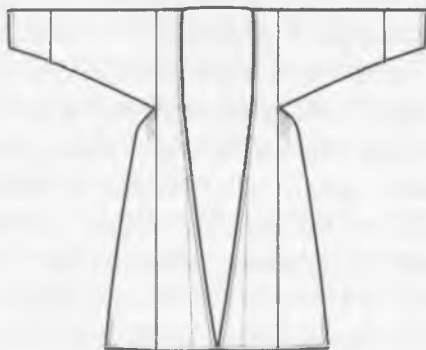
180-rasm. Ayollar milliy ko'ylaklarining zardo'zlik "peshkurta" va yoqa ko'rinishlari

"Munisak" (munisak, mursak) (181-rasm) ustki liboslarning o'ziga xos turidir. Uning bichimi an'anaviy to'n va koylakniki bilan deyarli bir xil bo'lsa-da, undan yoqa bo'lmaydi. Munisakning qo'ltiq ostidagi yon qismlari qat-qat yig'ilib turadi. Munisak hamma joyda ham kiyilmagan. U Samarqand, Buxoro, Toshkent, Farg'ona vodiysi va Xorazmda ham keng tarqalgan edi. Samarqand munisaklari (ayrim joylarda kaltacha deb nomlangan) boshqa joylardagi munisaklardan qo'ltig'i ostidagi burmalarning ko'pligi bilan ajralib turgan. Ular xatto, munisakning orqa qismiga ham o'tgan bo'lib, bunday bichim ayollar qomatini yanada nafis ko'rsatib, o'ziga xos ko'rk baxsh etgan.

Avvalari munisak toy, bayramlar libosi sanalgan hamda XIX asr oxirlaridan u aza libosi sifatida kiyilgan. Toshkentda esa u endi libos sifatida emas, balki marhumaning tobuti ustiga yopiladigan yopinchiq sifatida xizmat qilgan. Shu tariqa u o'z vazifasini yoqotib, boshqa vazifa bajara boshlagan. L.Undareva



liboslar vazifasining bu xilda o'zgarishini quyidagicha izohlaydi: "Liboslar ba'zi hollarda oddiy kundalik buyumdan diniy marosim buyumiga aylangan. Ularga moddiy narsa emas, g'oyaviy hodisa deb qaralgan. Liboslar shu tariqa ma'naviy qadriyat darajasiga ko'tarilagan. Muayyan marosimlar – bayram, urf – udum, oilaviy tantanalar ta'sirida liboslarga munosabat o'zgarib borgan". Xar bir xalqning etnik o'ziga xosliklari xotin-qizlar an'anaviy liboslarining ajralmas qismi hisoblangan bosh kiyimlarida yorqin namoyon bo'ladi.

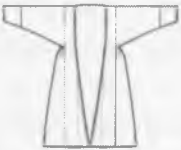
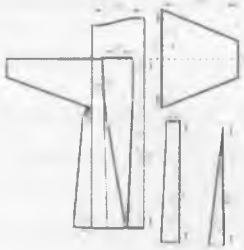
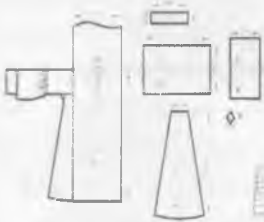


181-rasm. Ayollar milliy ustki kiyimi "Munisak" (munisak, mursak)ning ko'rinishlari



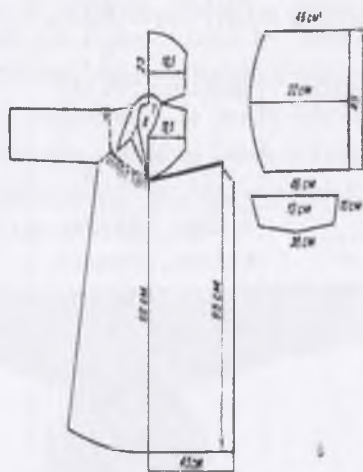
7-jadval

Ayollar an'anaviy milliy kiyimining bichimlarining tasnifi

№	Milliy kiyim eskizi	Bichimi	Nomi	Asosiy detallar andazalari eskizi
1	2	3	4	5
1		Milliy bichim	Ayollar choponi	
2		Milliy bichim	Ayollar ustki kiyimi "Mursak"	
		Milliy bichim	Ayollar milliy ko'ylagi	



XX asrning boshlarida “ko’krak burma” ayollar ko’ylagi keng tarqaldi (182-rasm).



182-rasm. “Ko’krak burma” ayollar ko’ylagining bichimi

Ayollarning milliy libislarini to’ldiruvchi elementlar

Ayollar bosh kimi - XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Ota Osiyoning boshqa hududlarida bo’lgani singari Samarqandda ham “do’pi” va “ro’mol” asosiy bosh kiyim sifatida kiyilgan. Ammo qadimshunoslik qazilmalari guvohlik berishicha, qadimda bu erda “dastor” (salla)ga o’xshagan bosh kiyimi kiyilgan. U “loki” deb yuritilgan. Loki bir necha qismdan tashkil topgan bo’lib, avval boshga zar iplar bilan tikilgan kaltapo’shak deb nomlangan bosh kiyimi kiygan. U old gardish, chuqur va to’g’ri burchakli uzun, ikki tomoni ochiq qopchiqdan iborat edi. Qopchiqdan soch o’tkazilgan. Kultapishikning ustidan ro’mol tashlangan. Ro’mol ustidan o’simliklar va geometrik shaklli zarhal naqshlar tushirilgan peshonaband bog’langan. Peshonaband ustidan esa zar bilan to’qilgan shoyi rido ro’moli tashlangan.



Peshonaband barqutga, shoyi, guldor atlasga, ayniqsa zavodda to'qilgan atlas ro'mollarga tikilgan. Keksa zardo'z ustalar XIX asrning 80-yillarida qizil alvon (alvoni surx) zardo'ziy peshonandlar tikish rasm bo'lganini eslaydilar. Peshonabandlar ensizgina bo'lib, kashtalar qator qilib terilgan besh yoki ettita halqachalardan (chilyolak) iborat bo'lgan. Bizgacha saqlanib qolgan peshonabandlar, asosan, XIX asrning oxiri va XX asrning boshlariga taalluqlidir. Kashta 8 dan 11 sm gacha enlikdagi yo'l bo'lib, chorsi ro'molda ko'ndalang tarzda joylashgandir. Ro'molning ikki qarama-qarshi burchaklari bitta qilib buklanib, oldindan tayyorlab olingan tarh asosida kashtalangan, qolgan burchaklari esa boshqa orqasiga bog'lash uchun qoldirilgan. Peshonabandlar kashtasi zamindo'ziy va guldo'ziy tarzida ado etilgan. Manjunbed (majnuntol) kashtasi peshonaband uchun eng sevimli mavzu hisoblangan, moh yarimoy kompozitsiyasi ham tez-tez uchrab turadi (183-rasm). Moh peshonabandi zargarlik to'g'nog'ichlari bilan bezatilgan.



183-rasm. Zardo'zlik kashtali yollar bosh kiyimi –peshinaband



Peshonaband (183-rasm) aslida zardo'ziy do'ppi ustidan o'ralgan. XIX asr boshlarida ayollar zardo'ziy do'ppilarinning ikki xili mavjud bo'lgan. Xiyla eskiroqlari cho'qqinamo bo'lib, uni do'ppi kavushnok deyilgan, keyinroq, 90-yillarning so'ngiga kelib paydo bo'lgan, usti yassi va gardishi baland do'ppilarni do'ppi taqsimiy deyilgan.

Soch o'rimlarini qoplab turadigan uzun «dum»li kultapo'shak bosh libosini yoshi katta ayollar kiyganlar. Sochlar har tomonga yoyilib ketmasligi uchun «dum»ning tagidan 2-3 joyiga tugma ham qadalgan. Bosh qismining sirtiga guldo'ziy tarzidagi islimiy naqshlar bilan sidirg'a bezak berilgan. Gardishning old qismi va «dum»ning qirg'oqlari islimiy yoki ishkandar peshak kashtalari yo'sinida qilib engilgina gullar tikilgan.

Chorsi sarandoz ro'moli ham zardo'shlik kashtalari bilan bezatilib, to'g'ri ikki buklanlan holda boshga tashlab yuborilgan. Bunda ro'molning to'rttala uchi ham orqaga tushib turgan. Sarandozni do'ppining ustidan, peshonabandning ostidan taqilgan. Uchburchak rido ro'moli esa peshonabandning ustidan tashlab, bir uch orqaga, ikki uchi ko'krakka tushirib taqilgan. Sarandoz ro'mollari popukli kattakon zavod atlaslaridan qilingan. Ular kashtalarining g'oyat oddiy va Yaxlit tuzilishlari bilan ajralib turadilar, o'rtacha enlikdagi jiyak (hoshiya) bilan aylantirilib, islimiy naqshlar bilan to'ldirib chiqilgan, to'rttala burchagida bitta kashtasi, o'rtada umumiy markazga ega bo'lgan halqalardan iborat kattakon doira bo'lgan. Qalin to'qilgan, shoyi matodan qilingan ridolarga burchaklarida bodom kashtasi va o'rtasidan yarim doira nusxasi tikilgan.

Nazorat savollari

1. Zardo'zi ayollar kiyimlarini aytib bering?
2. Ayollarning qadimgi oyoq kiyimi turlarini aytib bering?
3. Ayollar rning qadimgi bosh kiyimi turlarini aytib bering?
4. Ayollar ning qadimgi ust kiyimlari turlarini aytib bering?



5. Ayollarning qadimgi ust kiyimlarida qanday zardo'zlik naqshlari qo'llangan?

6. Zardo'zlik buyumlarining konstruksiyasining har xil xududlarda rivojlanish xususiyatlarini aytib bering?

7. Zardo'zlik tikuv buyumlarini konstruksiyalashga qo'yiladigan talablarni aytib bering?

8. Zardo'zi ayollar kiyimlarini konstruktiv modellash usullarini ayting?

9. Zardo'zi ayollar kiyimlariga naqshlarning joylashtirish qanday?

Adabiyotlar ro'yxati

1. Гончарова Т. История золотопшвейного искусства Бухары. Т., 1989.

2. А.Г.Абдуллаев Одежда узбеков Т., 1956.

3. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи Т. «Узбекистон», 2002.

4. Zardo'zlik texnologiyasi. D. Jabborova . G'afur G'ulom Toshkent – 2004

5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001

28-mavzu. Bolalarning milliy zardo'zik kiyimlari

REJA

1. Bolalar milliy kiyimlarining tarixi.

2. Bolalar milliy kiyimlari turlari

3. Bolalarning milliy zardo'zlik kiyimlari

4. Bolalarning milliy zardo'zlik kiyimlarida qo'llangan naqshlar

Tayanch iboralar: Chilla ko'ylak, yoqasiz, yoqali, zardo'zi, bolalar kiyimi, konstruktiv, modellash, nimcha, kamzul, bahor, qavima paxtali to'n, guppicha, jun astarli ko'ylaklar, «qozoqi ko'ylak», «oshxo'rak».

Yangi tug'ilgan chaqaloqning umrida birinchi kiyimi «chilla ko'ylak» deb nomlanib, u ip gazlamadan tikilar va qirq kun mobaynida, ya'ni go'dakning chillasi chiqqunga qadar kiydirilgan.



Chilla ko'ylak yoqasiz (yoqalilari oz bo'lsa-da, uchrab turadi), o'ng yoki chap yelka tomoni qiyilgan bo'ladi. Chaqaloqning nozik badaniga zarracha shikaet yetkazmaslik uchun etagi va yenglari choklanmaydi. Undan tashqari odatga ko'ra, shunday ko'ylakcha kiygan farzand ketidan yana boshqalari tug'iladi, degan irimga rioya qilinadi, so'ng duolar o'qiladi. Chaqaloqning chillasi chiqqach, unga avvalgisi kabi yaxlit mato bo'lagidan tugmasiz yaxtakcha kiydiriladi, buning ham yenglari to'g'ri va keng qilib bichiladi, oldi tarafi butunlay qiyilgan bo'ladi. Ko'pchilik oilalarda bolaning boshi sig'adigan darajada, yotiq va uchburchak shaklida yoqa qiyiladi. Yenglari yaxlit tarzda bichilib, qo'ltiq osti va yelka qismlari hammavaqt bus-butun mato bo'lagidan tikiladi, ya'ni choki bo'lmaydi.

Uch-to'rt yoshdagi o'g'il, qiz bolalarning ko'ylakchalari bir xil bichiladi. Yoqasi tik turadigan «qozoqi ko'ylaklar» tikiladi. Bularning yelka qismi uzunasiga to'g'ri bichilib, choklanib, yenglari uchi tomon torayib boradi, yoqasi qo'shib tikilib, yotiq shaklda yirmochi bo'ladi, unga mag'iz qilinadi.

Yetti-sakkiz yoshlaridan boshlab bolalar kattalar kiyimiga o'xshatib bichilga kiyim-kechaklarni kiya boshlaydilar. Qiz bolalar odatda etagi to'piqqacha tushadigan ko'ylak va uzun ishton kiyadilar. Bolalar ishtoni quyi qismigacha, taxminan boldir o'rtasigacha keng bichilib, pastki qismiga bog'ich o'tkaziladi. Qiz bolalarning ustki va ichki kiyimlari ko'pincha bir xil, qizil yoki to'q qizil tusdagi gazlamalardan iborat bo'lgan. Bosh kiyimi — do'ppi esa kashtalar bilan chiroyli qilib bezatilgan.

O'g'il va qiz bolalar o'n yoshdan oshganlaridan keyin yoqasi yotiq qiyilgan kiftaki ko'ylaklarda yurganlar, ularni o'g'il bolalar o'n olti — yigirma yoshgacha, qiz bolalar esa to turmushga chiqqunlariga qadar kiyishgan. Bolalar issiq kiyimi sirasiga kiradiganlari orasida nimcha bilan kamzulni alohida ko'rsatib o'tish joizdir. Nimcha bilan kamzulni bahor, kuz oylarida asosan kechqu run lari va qish faslida kiyishgan, shuningdek, kaltaroq qavima paxtali, guppicha hamda yoqasi yotiq, jun astarli ko'ylaklar ham raem bo'lgan. Buning ichidan esa gazlamadan tikilib, tizzagacha



tushib turgan ko'ylak kiyishgan, u guppicha uchun o'ziga xos astarlik kiyim sanalgan. Guppicha ustidan paxtali qavima to'n yoxud astarli, yoqasi ochiq to'n ham kiyishgan. Bo'yi o'sganda ham kiysin, deb to'nni bolaning bo'yi- bastidan uzunroq bichishgan, dastlabki vaqtda u oyoqlarning ustini yopib turgan. Bola etakchechak qila boshlagach, ko'ylagi yoki biron-bir ustki kiyimi ustidan belbog' bog'lab qo'yishgan. Ustki kiyimlarni iflos bo'lishdan saqlash uchun 3 — 4 yoshgacha bolalar bo'yniga «oshxo'rak» deb atalgan va ko'prok ko'krakni yopib turadigan fartuklar kiydirishgan.

Qavima paxtali do'ppi (taxya), ukparlar, popuklar bilan bezatilgan qalpoqcha(do'ppi), bolalar bosh kiyimlari sirasiga kiradi. XX asr boshlarida qizlar kiyadigan kamzul va astarli nimcha — kamzulchalar rasm bo'la boshlaydi. Ularning yuqori qismi baxmal yoki duxobadan, ba'zan ipak, beqasam yoki odmi ip gazlamalardan tikilgan. Usti nafis gazmoldan tiki lgan lari esa yupqa yumshoq paxta bilan qavilgan. Bu larning yelka qismi choklanib, o'yma o'mizi hamda barlarida tugmalar va o'yma ilmoqlar bo'ladi. Qavima to'n yoki chopon bolalar qishda kiyadigan ustki kiyimlardir. Bu faslda ular boshlariga qavima qalpoq (tumoq), mo'ynali telpak kiyganlar yoxud do'ppi lari ustidan qiyiqcha va belqars bog'lab olganlar. Kavush, etik, mahsi va hokazolar qishki poyafzal hisoblanib, qo'lbola, bachkana mahsilar qizil, jigarrang teridan tayorlangan.

Qiz bolalar zardo'zi kostyumi va uning tarkibiy qismlari:

Bolalar modasining rivojlanish tarixi 200 yildan ortiq vaqtni tashkil qiladi. 18-asrning oxirigacha bolalar kiyimlari kattalar uchun mo'ljallangan kostyumning kichik nusxasi edi. Kichkina qizlar o'zlarining onalari kabi bir xil soch turmagi, kiyini va hokazo.



184-rasm. Qiz bolalar zardo'zlik nimchasi

Qiz bolalar uchun zardo'zi kiyimlar — kamzo'li zardo'zi (zardo'zi xalat), kaltachai zardo'zi (zardo'zi kaltacha), paltuni



zardo'zi (zardo'zi palto), kurtai zardo'zi (zardo'ziko'ylak), poyjomai zardo'zi (zardo'zi lozim). Qiz bolalar uchun 13 yoshlik muchal to'yiga zardo'zlik kiyim tiktirish urfga kirgan. Qizlar uchun nimcha, yengsiz xalat, yengli xalat va ko'ylak-lozim ko'rinishdagi milliy zardo'zlik liboslari tikiladi. 174-rasmda aynan shundaynimcha ko'rsatilgan.

Zardo'zi bosh kiyimlari — kallapo'shi zardo'zi (zardo'zi do'ppi). Zardo'zi oyoq kiyimlari — kavushi zardo'zi (zardo'zi kalish), mahsi zardo'zi (zardo'zi mahsi). Qo'shimchalar: miyonbandi zardo'zi (zardo'zi belbog'), kamarbandi zardo'zi mardona, ro'molchai zardo'zi (zardo'zi dastro'molcha).

O'g'il bolflar zardo'zi kiyimlari — jomai zardo'zi mardona (zardo'zi chopon), kaltachai zardo'zi mardona (zardo'zi kaltacha), paltuni zardo'zi mardona (zardo'zi palto), kurtai zardo'zi mardona (zardo'zi ko'ylak), poyjomai zardo'zi (zardo'zi ishton). O'g'il bolalar uchun sunnat to'yida va 13 yoshlik muchal to'yiga zardo'zlik kiyim tiktirish urfga kirgan. 175-rasmda aynan shunday o'g'il bolalar choponi ko'rsatilgan.

Zardo'zi bosh kiyimlari — kallapo'shi zardo'zi (zardo'zi do'ppi), sallai zardo'zi (zardo'zi salla), telpaki zardo'zi mardona (zardo'zi telpak). Zardo'zi oyoq kiyimlari — kavushi zardo'zi (zardo'zi kalish), mahsi zardo'zi (zardo'zi mahsi), mo'zi zardo'zi (zardo'zi etik). Qo'shimchalar: miyonbandi zardo'zi (zardo'zi belbog'), kamarbandi zardo'zi mardona (zardo'zi qayish),



185-rasm. O'g'il bolalar
zardo'zlik choponi

ro'molchai zardo'zi (zardo'zi dastro'-molcha), poytobai zardo'zi (zardo'zi poytoba). Bolalar kiyimini loyihalash jarayoni konstruktordan ularning psixologiyasi, jismoniy rivojlanishi, fiziologiyasi va h.k. sohalar to'g'risida maxsus ma'lumotlarga ega bo'lishni talab qiladi. Bolalar kiyimi modelning shakli va hajmiga, chiziqlari hamda detallariga mos



tanlangan gazlama va bezaklari, ularning rangi hamda tuzilishlari bilan ko'zni quvontirib, bahri-dilni ochishi kerak.

Birinchi navbatda bolalar kiyimi yengil, qulay, pishiq bo'lishi kerak. Kiyimning tarbiyaviy ahamiyati ham ma'lum kuchga ega. Chiroyli kiyim bolani ozodalik, batartiblik, saranjom-sarishtalikka o'rgatadi va uning badiiy didini rivojlantiradi.

Bolalar kiyimi loyihalalar ekan, o'sish davri tanatuzilishida, muta- nosibligida, tashqi qiyofasida, harakatlarida, odatlari va qiziqishlarida birin-ketin kuzatiladigan o'zgarishlar hisobga olinadi. Bola katta bo'lgan sari kiyimlarining koniplekti va bezaklari o'zgarib boradi.

Bolalar kiyimining shaklini, siluetini va bo'linish chiziqlarini tanlashda birinchi navbatda bolalar qomatining mutanosibligi (boshi va tanasi uzunligining nisbati) o'rganiladi. Bolalar kiyimini loyihalash jarayonida buyum uzunligini to'g'ri tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Buyum uzunligi bolalarning har yosh guruhiga mansub bo'lgan tananing proporsiyasiga va oyoqlari uzunligiga bog'liq holda tanlanadi, chunki kalta buyum faraziy holda oyoqlarni uzunroq, qomatni xushbichimroq ko'rsatadi. Bolalar kiyimining uzunligini asosan moda yo'nalishi hal etadi.



186-rasm. O'g'il bolalar zaminaviy zardo'zlik kiyimlari



Bolalar kiyimi materiallari, shakli va bo'linish chiziqlarining ko'p xilligi bilan ajralib turadi. Ularga yopishib turadigan, trapetsiyasimon va to'g'ri siluetlar tavsiya etiladi. Koketkalar, vertikal bo'rtma choklai va bezak choklar keng qo'llanadi. Yenglari o'tqazma, reglan va vaxlit bichilgan. Qizlar kiyimining uzunligi modaga mos holda tizzadan tepada tushishi ham mumkin, bel chizig'i tabiiy holda, biroz pastroq yoki teparoq joylashadi. Kiyimlar to'r, tasma, yog'och furnitura, gulh' mayda taxlamalar, kashta, applikatsiya va turli belgilar yordamln badiiy bezatiladi.

Bola kiyimining asosiy konstruksiyasi kattalar kiyimlarining hisoblashlari asosida quriladi. Lekin har bir muayyan guruhga xos tipaviy figura- larning tuzilishi va proporsiyalari hisoblash formulalarining erkin had hamda koeffitsientlarida va konstruktiv uchastkalarining qo'shim- chalarida o'z aksini topgan. Bolalar kiyimining konstruksiyasini qurishda qo'shimchalar qiymati model xususiyatlariga, siluetiga, tanlangan materiallarga bog'liq holda kattaroq olinadi.

O'g'il bolalar uchun sunnat to'yda kiyadigan zardo'zlik choponlar bugungi kunda urfga kirgan. Bollalar choponlarini tikishda asosan guldo'zi texnikasidan foydalaniladi. Zardo'zlik naqshlardan barg o'g'il bolalar choponida ko'p qo'llanadi.

Barg turidagi naqshlar quyidagilarga bo'lingan: dona-dona yaproqlar-yakka barg, se barg, majnuntol yaprog'i bargi majnuntol va hokazolar. Gul turlari uzoq davomli rivojlanishlarida shu qadar ko'p uslublarga va geometrik ko'rinishlarga ega bo'lgan. Masalan, to'rt yaproqli gul naqshi ana shunday o'zgarishi sababli, endilikda u kungitador peshtoqni eslatuvchi chor madohil (to'rt darvoza) deb atala boshlandi. Agar bitta yaproqli gul naqshini ikkinchisiga ustma-ust qo'ndirilgan bo'lsa, uni chor madoxili durun-badurun deyilgan (madoxil arabcha-kirish degani). Bunday gullar mayda islimiy naqshlar bilan tiqilib, eng uchida har ikki tomonga qarab turgan ikki dona yaproq tasviri bo'lgan.



187-rasm. Bolalarning zaminaviy va milliy uslublar uyg'unlashgan kiyimlari

Rang-barang naqshli sirkor me'moriy yodgorliklar ulardagi turli-tuman geometrik naqshlar zardo'zlik gullari va kashtalarini ijodiy jihatdan boyitishdagi boy materiallar bo'lib xizmat qiladi.

Nazorat savollari

1. Bolalar kiyimlarini loyihalashda ular psixologiyasini qanday o'rin tutadi?

2. Bolalar kiyimini loyihalashda to'g'ri tanlangan materialning ahamiyatimalarda ko'rinadi?

3. Bolalar kiyimlarini konstruksiyalashda qanday usullardan foydalaniladi?

4. Bolalar kiyimlarini konstruksiyalashning o'ziga xos xususiyatlarini ayting?

5. Naqshlarni geometrik to'rsimon joylashtirish usuli qanday?

6. Naqshlarni kvadrat to'rsimon joylashtirish usuli qanday?



Adabiyotlar ro'yxati

1. Гончарова Т. История золотошвейного искусства Бухары. Т., 1989.
2. А.Г.Абдуллаев Одежда узбеков Т., 1956.
3. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи Т. «Ўзбекистон», 2002.
4. Zardo'zlik texnologiyasi. D. Jabborova . G'afur G'ulom Toshkent – 2004
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2001
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T., «Moliya», 2003.
7. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
8. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
9. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
10. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.

29-mavzu. Zardo'zlik va kashtachilik naqshlarni zamonaviy libos dizaynida qo'llanishi

REJA

1. O'zbek milliy kiyimlarida milliy an'analarining tiklanishi
 2. Ayollar zardo'zlik kiyimini konstruksiyasini hisoblash va qurish
 3. Ayollar zardo'zlik kiyimini modellash
 4. Ayollar zardo'zlik kiyimida naqshlarning joylashuvi
- Tayanch iboralar:** naqsh, kompozitsiya, zardo'zlik, gul, moda, zardo'zlik kiyimlar, bichim, yangicha ko'rinishlar, modern, loyihalash, ijodiy jarayon, dizayn, uslub, sifat, xususiyatlar,



buyum, qonuniyat, kategoriyalar, shakl, uzviylik, yaxlitlik, mutanosiblik, marom, hajmlilik, ranglar uyg'unligi, vositalar.

O'zbek milliy kiyimlarida milliy an'analarining tiklanishi.

O'zbekiston mustaqillikka erishilgach, unitilayozgan qadimgi milliy an'analarimizni, qadriyatlarimizni tiklash imkon tug'ildi. O'zbek milliy kiyimlari xalqimiz tarixi bilan uzviy bog'liq bo'lib, u moddiy-ma'naviy yodgorliklar ichida xalqlarning milliy o'ziga xosligini aks ettirib, etnik belgilari bilan ajralib turadi.

Milliy kiyimlarda, biron-bir el-elat tarixiga borib taqaladigan an'analar, ijtimoiy munosabatlar, ma'rifiy, din va estetik shakllarning ayrim unsurlari ifodalanadi, unda xalqimizning didi, go'zallik to'g'risidagi ideallari, xo'jalik yuritishning o'ziga xos jihatlari hamda oilaviy turmushning ba'zi tomonlari ham ko'zga yaqqol tashlanadi. O'zbekiston halqiga milliy o'zligini anglatish, uning qadimdan to hozirgacha bo'lgan an'anaviy, betakror kiyimlarini ko'rsatish va ularning davomiyligini anglatishdan iboratdir.

Klassik loyihalashtirishda buyum jiddiy ravishda o'zgartirilmasdan, uning ko'rinishi qandaydir darajada takomillashtiriladi, xolos. Bunday loyihalashtirishga asos qilib, uning prototipi, ya'ni uning oldingi avlodlari olinadi va ana shu prototip (lotincha «proto» — «ajdod») negizida loyihalashtiriladi. Masalan, zardo'zlik buyumlarini klassik loyihalashtirishda ko'pincha uning zardo'zlik naqsh kompozitsiyalarigina o'zgartirilishi mumkin. Lekin ulardagi bichim va boshqa qismlar o'zgarmasdan qolaveradi. Bunday loyihalashtirish jarayonida zardo'zlik buyumlaridagi gul nusxalari tuzilishi va joylashish tartibini o'zgartirishda, albatta, zardo'zlik naqsh kompozitsiyalari qurish va ularni joylashtirishning klassik usullariga amal qilinadi.

Modern (inglizcha — «yangi, yangicha») loyihalashda buyum butunlay yangicha loyihalanadi. Bunday loyihalashdan maqsad, buyumni zamonaviy qiyofaga kiritishdir. Davrning hamda davr bilan birga odamlar didi va ehtiyojlarining o'zgarib



borishi ana shunday loyiha-lashtirishni talab etadi.

Model loyihalashtirishda zardo'zi buyumlardagi naqsh kompozitsiyalaridagina emas, balki ularning bichimlarida, bezaklarning tuzilishi va tiqilishida ham butunlay yangicha uslub va ko'rinishlar tanlanadi. Bunday loyihalashtirishda fan-texnika yutuqlari yoki boshqa sohalaridagi o'zgarishlar katta ta'sir etadi. Bundan tashqari, amaliy san'atning boshqa turlaridagi o'zgarishlar, misol uchun, naqqoshlikda turli-tuman yangi naqsh kompozitsiyalarining vujudga kelishi ham zardo'zlik gul kompozitsiyalarining butunlay o'zgarishiga olib kelishi mumkin. Kiyimlar modasidagi o'zgarishlar ham zardo'zi kiyimlar bichimida yangicha ko'rinishlarni yuzaga keltirishi mumkin. Rassom-dizayner ana shu o'zgarishlarni modern loyihalashtirish orqali zardo'zlik buyumlarida aks ettirishga intiladi. Bunday loyihalashtirish zardo'zlikning davr bilan hamohang qadam tashlashiga va doimo rivojlanib borishiga imkoniyat yaratadi.

Zardo'zlik buyumlarini loyihalashtirish asoslari kompozitsiya qonuniyatlariga asoslanadi. Kompozitsiya ijodning boshqa sohalariga ham taalluqli bo'lib, dizayndagi kompozitsiya ham o'z uslubiyati hamda terminologiyasiga ega. U, avvalo, loyihalashtirilayotgan asarning zarur sifatlariga yoki dizaynerlik xususiyatlariga tayanadi. Bu sifat va xususiyatlar buyumlarni idrok etish qonuniyatlariga asoslanadi va kompozitsiya kategoriyalari deb ataladi. Biz ulardan eng asosiylarini: shaklning uzviyligi va yaxlitligi, mutanosiblik va marom, ko'lam-lilik, hajmlilik, rang va ranglar uyg'unligini ko'rib o'tamiz. Bu kategoriyalarning har birini aniq maqsad sifatida qarab, bu maqsadga qanday vositalar yordamida erishish mumkinligini bilib olish zarur.

Ayollar milliy zardo'zlik libosini konstruksiyalash va modellashtirish. Hozirgi zamon kiyimlarida milliy an'analar bilan Yevropa uslubi chog'ishib ketgan. Chunki milliy kiyimlarimiz bizning hayot tarzimizga va iqlimimizga



moslashgan, shu bois, erkak va ayollarning xonaki kiyimlarida ham an'anaviy liboslarda o'z davomiyligini saqlanib kelinmoqda.

Ayollar yengsiz xalatini konstruksiyalash (189-rasm). Milliy bichimlar birmuncha qulayliklarga egaligi bilan ham ajralib turadi. Inson tanasiga ham noqulayliklar keltirmaydi. Quyida o'zbek ayollarning milliy yengsiz xalatini konstruksiyalash va modellashtirilishi keltirilgan. Ushbu libos to'g'ri bichim asosida loyihalashtirilgan. To'g'ri bichim asosida lohalashtirilgan yengsiz xalat yahlit old va ort bo'laklardan iborat. Konstruksiya qurish uchun kerakli ma'lumotlar tanlangan konstruktiv usuldan kelib chiqib yig'iladi.

Ayollarning tipoviy jussa o'lchamlari

Razmer 164-96-104

8- jadval

№	O'chamlar nomi	Shartli belgilar	Qiymati, sm
1	2	3	4
1	Bo'y	R	170
2	Ko'krak aylanasi uchinci	Og ₃	88
3	Bel aylanasi	Ot	66
4	Bo'ksa aylanasi	Ob	96
5	Orqa kenglik	Shs	33,4
6	Ko'krak kengligi	Shg	31,2
7	Yelka qiyaligi kengligi	Shp	12
8	Bo'yin aylanasi	Osh	36
9	Old o'mizining balandligi	V(prp)	40
10	Ko'krak balandligi	V(g)	27
11	Oldning bel chizig'igacha balandligi	D(tp)	
12	Orqa o'miz balandligi	V(prz)	3
13	Orqa bel chizig'ining uzunligi	D(ts)	40.5
14	Ko'krak kengligi	Sh(gb)	40
15	Ko'krak orasidagi masofa	S(g)	20
16	Orqa kenglik	Sh(s)	34



Erkinlik haqlarining asoslanishi: Erkinlik haqi moda yo'nalishi, kiyim silueti, mo'ljallanishi va konstruksiyalash usuli bilan bog'liq.

9- jadval

Asosiy konstruksiyani qurishi uchun qo'shimchalar
Razmer 164-96-104

№	Qo'shimcha haq beriladigan konstruktiv qism nomi	Shartli belgisi	Qiymati, sm
1	Old bo'lakga qo'shimcha haq	Psh.p	2
2	Ort bo'lakga qo'shimcha haq	Psh.s	4
3	Yeng o'miziga qo'shimcha haq	Psh.pr	4

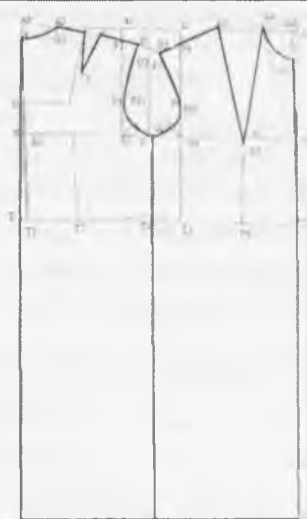
10- jadval

Ayollar milliy xalatini konstruksiyasini hisoblash va qurish Razmer 164-96-104

№	Belgilanishi	Nomlanishi	Qiymati
1	D _{iz}	Buyum uzunligi	118
2	Sh _{sp}	Ort kengligi	40
3	Sh _{pol}	Old kengligi	40
4	D _{szadi}	Ort uzunligi	90
5	D _{pered}	Old uzunligi	90
6	Sh _{pl}	Yelka kengligi	20
7	Sh _{gsp}	Bo'yin ort o'mizi kengligi	7
8	Sh _{gp}	Bo'yin old o'mizi uzunligi	40



189- rasm. To'g'ri siluetli
ayollar yengsiz xalati



190- rasm. To'g'ri siluetli
ayollar yengsiz xalatining
konstruksiya asosi chizmasi

Birinchi galda to'g'ri siluetli, o'rta xajmli, o'tqazma yengli kiyim konstruktsiyasi asosini (189-rasm) qurish ma'qul. Keyin shu konstruktsiya asosini turli model konstruktsiyalari ishlab chiqish uchun bir necha marta ishlatish mumkin bo'ladi.

Konstruktsiya asosini hisoblash, uni qurish uch bosqichdan iborat bo'ladi:

- 1) konstruktsiyaning bazis to'ri hisoblanadi va quriladi;
- 2) konstruktiv nuqtalar va chiziqlarning joylari hisoblanadi;
- 3) konstruktsiyaning vitochka va yon qirqimlarining tipovoy holatlari belgilanadi.

Konstruktsiya asosining bazis to'ri. Bazis to'r kiyim konstruktsiyasining bo'yi va eni bo'ylab asosiy o'lchamlarini belgilab beradi. Kiyim konstruktsiyasining asosiy chizmasi tikuvchilik korxonalarida qabul qilingan kiyim konstruktsiyalash yagona metodining hisoblash formulalari va grafik usullari yordamida quriladi.



Ushbu metod yengil sanoatda qo'llanadigan yagona va umumiy metodikadan ayrim murakkab formulalarni soddalashtirilgani bilan almashtirilganligi bilan farqlanadi. Soddalashtirilgan formulalar ham umumiy formulalarning tuzilishi kabi figuraning o'lchamlari va to'kislik qo'shimchasidan iborat (190-rasm).

Konstruktsiya chizmasi A_0 nuqtada to'g'ri burchak qurishdan boshlanadi. A_0 nuqtadan vertikal chiziq orqa bo'lagining o'rtasi hisoblansa, gorizontaal chiziq bo'ylab o'ng tomonga ko'krak chizig'i kengligiga, ya'ni S_{g3} o'lcham, ko'krak chizig'ida to'kislik qo'shimchasi P_g hamda orqa o'rta chiziq vertikalidan og'ishi, konstruktsiyada qo'shilgan choklar kengligi, bo'rtma choklar vitochkalarini hisobga olgan P_r ga teng teng kesma A_{0a1} qo'yiladi:

$$A_{0a1} = S_{g3} + P_g + P_r.$$

A_1 nuqtadan pastga shtkazilgan vertikal chiziq old tomonining o'rta chizig'i. A_0 nuqtadan o'ng tomonga A_{0a1} chiziq bo'ylab kesma A_{0a} qo'yiladi:

$$A_{0a} = Sh_s + P_{sh,s} \text{ (o'ng tomonga).}$$

Ko'krak chizig'i old kengligi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$a_{1a2} = Sh_{g1} + (C_{g2} - C_{g1}) + \Pi_{sh,g}$$

Chap tomonga a_1 nuqtadan a_{1a2} kesma qo'yiladi.

Chizma normal bo'lmagan figuralarga qurilganda old bo'lak kengligi ko'krak bezlarining yeng bo'rtib chiqqan nuqtalaridan o'lchangan Sh_{g2} – ko'krakning umumiy kengligidan foydalanib hisoblanadi:

$$A_{1a2} = Sh_{g2} + P_{sh,g}$$

A_1 va a_2 nuqtalardan pastga o'mizning a_{a1} kengligini aniqlaydigan vertikal chiziqlar o'tkaziladi. O'mizning kengligi minimal qiymatidan kam bo'lmasligi kerak.



11- jadval

O'mizning minimal kengligi, sm

Kiyimning turi	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Ko'ylak	11	11.6	12.2	12.8	13.4	14	14.6	15.2	15.8
Jaket	11.7	12.3	12.9	13.5	14.1	14.7	13.3	15.9	16.5
Yengil palto	12.4	13	13.6	14.2	14.8	15.4	16	16.6	17.2

Vertikal chiziq bo'ylab A_0 nuqtadan past tomonga kurraklar sathini aniqlaydigan A_0U kesma qshyiladi:

$$A_0U = 0,4D_{ts}$$

Orqa o'miz kengligining chizig'i (ko'krak chizig'i) – G nuqta quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi.

$$A_0G = V_{np.a} + P_{s.pr} + 0,5P_{dts}$$

O'ng tomonga G nuqtadan gorizontal chiziq o'tkaziladi. U, a, a_2 , a nuqtalardan o'tkazilgan chiziqlar bilan kesishgan nuqtalari G_1 , G_4 va G_3 deb belgilanadi.

Bel chizig'ining boshi – T nuqta aniqlanadi.

A_0 nuqtadan pastga vertikal chiziq bo'ylab A_0T kesma qo'yiladi:

$$A_0T = D_{ts} + P_{dts}$$

Bel chizig'ida bel chuqurligi katta bo'lgan figuralarga bel chizig'i aniqlanganda orqaning belgacha vertikal uzunligidan foydalaniladi.

T nuqtadan o'ngga a_1 nuqtadan o'tkazilgan vertikal bilan T_3 nuqtada kesishguncha gorizontal o'tkaziladi.

Bel chizig'idagi T nuqtadan vertikal bo'ylab pastga bo'ksa chizig'ini aniqlaydigan TB kesma qo'yiladi:



$$TB = 0, D_{ts} = 2$$

B nuqtadan o'ng tomonga gorizontaal o'tkaziladi. A_1 nuqtadan o'tkazilgan vertikal bilan kesishgan nuqtasi B_3 belgilanadi.

T_3 nuqtadan past tomonga qorin va ko'krak chiziqlarini bel chizig'ining holatiga ta'sirini hisobga olgan kesma qo'yiladi. Bel chizig'ining pasayishi T_3T_8 ga teng bo'ladi.

$T_3T_8=0$ – bel chizig'idagi yaxlit bichilgan kiyimlar uchun;

$T_3T_8=0.5$ – bel chizig'ida qirqilgan;

$T_3T_8=1 - 1.5$ – qorin va ko'kragi katta figuralar uchun.

Old bo'lak yoqa o'zimizning yuqori nuqtasi aniqlanadi – A_3 nuqta:

$$T_3A_3 = D_{tp} + P_{dts}$$

A_3 nuqtadan chapga gorizontaal o'tkaziladi. Old bo'lagi ikki detali kiyimlarga A_3 nuqtadan chapga qquyidagi kesma qo'yiladi:

$A_3A_{31}=0,5$ sm – normal figuralar uchun

$A_3A_{31}=1 - 1,5$ sm – kekaygan figuralar uchun

$A_3A_{31}=0$ sm – bukchaygan figuralar uchun

A_{31} yoki A_3 nuqtadan chap tomonga va A_0 nuqtadan o'ng tomonga yoqa o'mizining yuqori nuqtasini (o'miz kengligini) aniqlaydigan kesmalar qo'yiladi:

Orqada – A_0A_2 ;

Old bo'lakda – $A_3(A_{31})A_4$;

$$A_0A = A_0A_2/3 + P_{vgs}$$

Orqa yoqa o'mizining chuqurligi $A_0A(A_2A_1)$ A_0 nuqtadan vertikal bo'yicha pastga qo'yiladi:

$$A_0A_2 = A_3A_4 = S_{sh}/3 + P\Pi_{sh, pol.}$$

Bu yerda, A_0A_2 orqa o'rta chok vitochkasi hisobga olinmagan holda (agar konstruktsiya vitochkali bo'lsa).

Old yoqa o'mizining chuqurligi o'rta hisobda kengligidan 1sm ga kattaroq.



$$A_{31}(A_3)A_5 = A_{31}(A_3)A_4 + 1sm$$

Orqaning o'rta qizig'i bel chizig'idan figura tipiga va siluetga bog'liq holda 1-2.5 sm ga og'dirib o'tkaziladi.(12- jadval)

12- jadval

Ort o'rta chizig'ining bel chizig'idan og'ish qiymati

Siluet	TT – og'ish qiymati			
	O'rta chokli orqa		O'rta chokli orqa	
	vitochkali	vitochkasiz	vitochkali	vitochkasiz
To'g'ri	-	1	-	1.5
Yarim yopishgan	1	1.5	1.5	2.0
Yopishgan	1.5	-	2.0	-

$$TT_1 = 1 - 2,5 \text{ sm}$$

Kiyim uzunligi orqa o'rta chiziq bo'ylab A yoki T nuqtadan qo'yiladi:

$$AN = D_{iz} + P_{dts} + P_{ur}$$

Bu yerda P_{ur} – ishlov berishga qo'shimcha.

Orqa og'ish o'rta chizig'inig o'miz chuqurligi, bel, bo'ksa va etak chiziqlari bilan kesishgan nuqtalari G, T₁, B₁, N₁ belgilanadi.

Orqa bo'lak yelka chizig'ining uchi P₁ nuqta ikki yoy kesishgan nuqtasi: A₂ nuqtadan o'tkazilgan yoy radiusi P₁=Shp+vitochka va T₁(T) nuqtadan o'tkazilgan yoy radiusi

$$P_2 = V_{pk} + P_{dts} + P_{pl}$$

$$P_1 = A_2 P_1 = Sh_r + \text{vitochka (yoki kirishtirish haqi);}$$

$$P_2 = T_1 P_1 = V_{pk} + P_{dts} + P_{pl}$$

Bu yerda, P_{pl} – yelka yostiqlasining qalinligi;

Yelka chizig'i A₂ P₁ nuqtalarni birlashtirgan to'g'ri chiziq. P₁ nuqtadan vertikal chiziq AG₁ ga perpendiqo'lyar tushirib P₂ nuqta olinadi. Kuraklar vitochkasi A₂ nuqtadan yelka chizig'ida (0.25 – 0.5) Sh_p masofada boshlanadi.

Bukchaygan figura uchun mo'ljallangan konstruksiyada vitochka yelka qirqimining o'rtasiga yaqinroq joylashtiriladi; agar figuraning orqasi keng, yelkasi tor bo'lsa ikkita vitochka maqsadga mos keladi - yelka chizig'i bilan yoqa o'mizida. Vitochkani qurish uchun kurraklar chiqqan nuqtasi aniqlanadi.



u nuqtalar UI masofada joylashgan (179- rasm):

$$UI=0.4Sh_s$$

Nuqta boshqacha joylashishi ham mumkin. Vitochka yo'nalishi kiyim shakli bilan bog'lanadi. Vitochka ko'proq orqa o'rta chiziqqa paralleldir. Vitochka kengligi odam qomatiga va material tuzilishiga bog'liq (13-jadval).

13-jadval

Yelka vitochkasining kengligi.

Qomat	Gazlamaning tuzilishi	
	Yumshoq	Qattiq-quruq
Kekkaygan	1.5-2	1-1.5
Normal	2-2.5	1.5-2.0
Bukchaygan	2.5-3.0	2.0-2.5

Vitochka uzunligi 7 – 8 sm. Vitochkaning uchlarlari yelka chizig'ida tenglashtiriladi. O'miz chizig'ini qurish uchun qator yordamchi P_3 , 1, G_2 nuqtalar aniqlanadi. P_3 nazorat nuqtasi G_1P_3 kesma yordamida aniqlanadi:

$$G_1P_3=G_2U_1/3+2sm$$

Aniqlangan kesma G_1 nuqtadan tepaga qo'yiladi va P_3 nuqta hosil bo'ladi. Burchak $P_3G_1G_4$ bissektrisasida G_{11} kesma o'lchab qo'yiladi:

$$G_{11}=0.2Sh_{pr}+(0.3-0.7)sm,$$

Bu yerda, Sh_{pr} – o'miz kengligi G_1G_4 . Orqa bo'lagining o'miz chizig'i P_1 , P_3 , 1, G_2 nuqtalarni ravon birlashtirib quriladi. Old bo'lak chizmasida ko'krak markazining nuqtasi aniqlanadi. G_3 nuqtadan chapga G_3G_6 kesma qo'yiladi:

$$G_3G_6=Sg+(0.5-1)sm \text{ yoki } G_3G_6=G_3G_4/2-1sm.$$

G_6 nuqtadan pastga va tepaga vertikal o'tkaziladi. Bel chizig'i bilan kesishgan nuqta $T_6(T_{60})$ belgilanadi.

Ko'krak vitochkasini qurish uchun markaz sifatida A_4 nuqtadan Vg - ko'krak balandligi o'lchamga teng bo'lgan radius yordamida yoy o'tkaziladi. G^6 nuqtadan o'tkazilgan vertikal bilan kesishgan nuqta G_7 belgilanadi.

Bu nuqta vitochkaning uchidir. $A_4G_7=Vg$.



G_7 nuqtadan markaz sifatida G_7A_4 radiusli chap tomonga yoy o'tkaziladi va unda ko'krak vitochkasining kengligiga teng kesma o'lchab qo'yiladi.

$$A_4A_9=2(Sg_2-Sg_1)+(0-2)sm$$

Tana tuzilishi normaldan og'gan figuralar uchun vitochka kengligi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi.

$$A_4A_9=2(Shg_2-Shg_1)+(0-2)sm$$

A_4 , G_7 , A_9 nuqtalarni birlashtirib ko'krak vitochkasi quriladi. Vitachaning kengligi 18 sm dan oshgan holda uni ikkiga bo'lib detalning har xil qirqimlaridan markaz tomonga yo'naltiriladi.

Kiyimning shakli model bo'yicha ko'krak sohasida yumshoq, yassiroq bo'lsa, ko'krak vitochkasining enini ko'krak chizig'ida kiyimning hajmiga bog'liq holda – 1 - 3 sm ga kamaytirish mumkin. O'miz balandligini aniqlash uchun G_4 nuqtadan G_4P_4 kesma qo'yiladi.

$$G_4P_4= G_1P_2 - 1 sm$$

Kekkeygan va bukchaygan figuralar uchun old bo'lakning o'miz balandligini aniqlash maqsadida old yelka qiya balandligi V_{pk} o'lchamidan foydalaniladi.

To'g'ri chiziq bo'yicha G_4 nuqtadan tepaga G_4P_6 kesma qo'yiladi.

$$G_4P_6= G_4P_4 / 3$$

O'ng tomonga P_6 nuqtadan gorizontal o'tkaziladigan va unda $P_6P_{60}=0.6 sm$ kesma qo'yiladi. P_4 nuqtadan chap tomonga P_{60} markazdan $P_{60}P_4$ radiusli yoy o'tkaziladi. A_9 nuqtadan Shp yelka kengligiga teng radius bilan o'tkazilgan yoy avvalgi yoy bilan P_5 nuqtada kesishadi. Normaldan og'gan figuralar uchun P_5 nuqtaning to'g'riligi A_9 nuqtadan yelka kengligiga teng radius bilan va G_7 nuqtadan yoylar kesishgan nuqtasi yordamida aniqlanadi.

$$G_7P_5=V_{ppk}; A_9P_5=Shp.$$

P_5 nuqta A_9 nuqta bilan birlashtirib old bo'lakning yelka chizig'i hosil qilinadi. $G_2G_4P_6$ burchak bissektrisasida G_42 kesma qo'yiladi:

$$G_42=0.2 Shpr$$



P_5 va P_6 nuqtalar to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi. P_5P_6 kesma 3 nuqta orqali ikkiga bo'linadi. 3 nuqtadan perpendiqo'lar bo'yicha 3 – 4 kesma qo'yiladi. $3 - 4 = 1\text{sm}$. Old o'miz chizig'i P_5 , 4, P_6 , 2, G_2 nuqталardan o'tkaziladi. O'miz boshqacha shaklga ega bo'lishi mumkin. U kiyimning shakli, bichimi va hajmiga bog'liq.

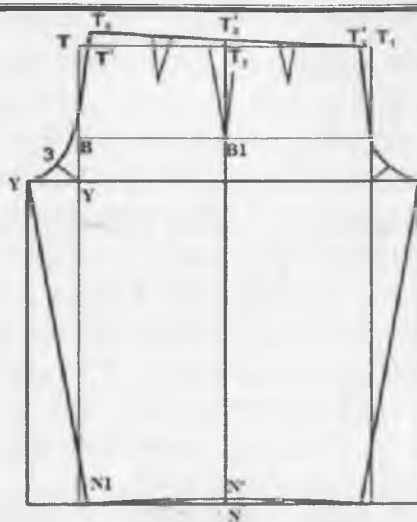
Ayollar lozimini konstruksiyalash. Lozim – ayollar milliy libosining zarur elementidir. Lozimning qomatga taxminan moslashtirib bichiladigan turli xillari mavjud: uzun, kaltaroq, manjetli, jiyakli, kengroq, shim uslubida bichilgani, xishtakli va h.k. Hozirgacha lozim borasida grafik - hisobli usulda bajariladigan antropometrik o'lchamlarga va ergonomik jihatdan asoslangan qo'shimchalarga tayangan usuli mavjud emas.

Quyida bu omillar hisobga olingan usul tavsiya etiladi. Lozim chizmasida D_{ts} , S_b , D_s , D_i - antropometrik o'lchamlar va P_b - qo'shimcha ishlatiladi. Lozimning orqa va old bo'laklari yaxlit bichiladi, lekin chizma bir tomonga quriladi (179 - rasm). Orqa bo'lakning T_1T_5 orqa balansi T nuqtadan o'tgan gorizontal sathdan qo'yiladi (14- jadval).

14- jadval

Lozim konstruksiyasining chizimasini qurish hisoblashlari.

Konstruktiv uchastka	Chizmadagi belgilar	Hisoblash formulasi
Bo'ksa chizig'i	TB	$0,5 D_{ts}$
Dumba osti balandligi	TYA	$D_s + 1,5$
Bo'laklar kengligi	BB_2	$(S_b : 2) + 5$
Qadam kengligi	$YAYA_6$	$0,2 S_b - 1$
O'rta chokning vertikalidan og'ishi	TT'	2 sm
Orqa bo'lakning balansi	$T'T_5$	$0,1 S_b - 2$
Kesma	YA_3	$0,1 S_b$
Kesma	$T_1T'_2$	$1,5$
Lozim uzunligi	T_2N	modelga mos
Lozim pochasing kengligi	NN_1	modelga mos
Kesma	NN'	1 sm



191 – rasm. Ayollar lozimining konstruksiyasi

Lozimning asosiy konstruktiv parametrlari: asosiy vertikal – TN, asosiy gorizontallar: bel, bo'ksa, dumba osti, pocha chiziqlari. Old va orqa bo'laklarning kengligi o'zaro teng ravishda (14– jadval) quriladi. YA_6BT_5 , T_5T_2' - orqa bo'lakning chiziqlari. YA_6BT' , $T'T_2'$ – old bo'lagining chiziqlari. Lozim pochasi yon chiziqda NN' masofaga ko'tariladi.



192-rasm. Kiyimni zardozlik kashtasi bilan bezash



Ayollar zardo'zlik kiyimida naqshlarning joylashuvi. Kiyim bichilgandan so'ng unga zar kashtalarini tikish jarayoni boshlanadi. Zardo'zlikda o'ttiz xil klassik tikish usullari mavjud. Bu usullar o'ziga xos tomonlarining nomlari bilan bir-biridan farq qiladi. 1. Zardo'ziy zamindo'ziy -tagini yoppasiga zar bilan tikish. 2. Zardo 'ziy guldo'ziy -bunda tikilayotgan naqshning tagi ochiq qolib, faqat gul naqshlarining o'zi zar bilan tikiladi, biroz bo'rtma naqshgul hosil bo'ladi. Guldo'zi usulida karton gullar yuzasi to'rt qavat qilib o'ralgan zar ip bir tekisda, hamda zar ip matodan o'tmaganligi sababli karton tomoni oddiy iplar bilan tikib chiqiladi. 3. Zardo'ziy birishimdo'ziy -goh ipak ipda, goh zar ipda aralash tikiladi. 4. Zardo'ziy pulakchado'ziy-pulakcha deb ataladigan piston qadab zardo'zlik tikish.



193-rasm. Zardo'zlik kashtasi bilan bezatilgan zamonaviy ayollar liboslari

Zamindo'zlikning ikki asosiy usuli ma'lum: a) To'g'ridan - to'g'ri matoga tikish, b) Siddiy deb ataluvchi to'shmaga tikish. Siddiy jaydari ipakdan tayyorlanadi. Birinchi navbatda ip 4 yoki 5 qavat qilib, keyin ikki qavat qilib eshiladi. Shu hosil bo'lgan ingichka shnurni zardo'zlikda siddiy deb yuritiladi. Tiqilish joyining yuzasi, katta-kichikligiga qarab, o'lchamga moslab siddilar sariq bo'z ustiga 8,20,24 qator qilib tortiladi. Zamindo'zi



ayollar pesh-kurtalarida, to'nlarda, har xil zardo'z buyumlarda va zardo'zi do'ppilarining jiyaglarida ishlatiladi.

Qalin matodan zar ipning o'tishi qiyin, o'tgan taqdirda ham uzoqqa chidamagan, titilib ketgan. Shuning uchun zar ip pilta, ya'ni tushama yo'llariga ko'ndalang tarzda qator qilib yotqizib chiqilgan, ustidan ipak yoki paxta ip yordamida ilib-ilib tikiladi. Ular baxyalar orasiga joylashganidan chatilgan ilgaklarning turlicha joylashuvi o'ziga xos kashtani yuzaga keltiradi. Ipak va paxta ip zar ipni qisib turganidan qator chuqurchalar hosil qilib, ip o'tmagan joylar xiyol do'ppayib qolavergan, bu keng sath uzra to'lqinsimon chiziqlar hosil qilgani uchun tikuvchilar tilida mavj degan nom olgan. Chatib tikish zardo'zlarning ijodiy xayolati va kashfiyotchiligi uchun keng imkoniyatlar tug'dirgan. Mavjning bir necha turi yuzaga kelganining boisi ham chatishini necha turda amalga oshirilganligidandir.

Zardo'ziy birishimdo'ziydagi rangli ipakda tikilgan elementlar zar ipda tikilgan elementlar bilan aralashtirilgan, uni tikishda andoza bo'yicha chatishda tikilgan zar iplar singari qizg'ish, qizil, to'q qizil, xil-xil tovlanadigan yashil, ko'k, moviy, ba'zida oq va sariq rangdagi eshilgan va eshilmagan ipak ip qo'llaniladi.



195-rasm. Zamonaviy milliy zardozi kiyimlari



196-rasm. Ayollarning zamonaviy milliy zardoqlik kiyimlari



197-rasm. Ayollarning bayramona zamonaviy zardozlik kiyimlar



198-rasm. Ayollarning zamonaviy zardozlik naqshli yevropacha kiyimlari



Nazorat savollari:

1. Zardo'zi erkaklar kiyimlarini aytib bering?
2. Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash xususiyatlarini aytib bering?
3. Zardo'zi erkaklar kiyimlarini loyihalash bosqichlarini aytib bering?
4. Zardo'zlik kiyimlarini loyihalash bosqichlarini aytib bering?
5. Zardo'zi kostyum qo'shimchalarini aytib bering?
6. Erkaklar zardo'zi choponi tashqi ko'rinishiga ta'rif bering?

Adabiyotlar ro'yxati ro'yxati

1. Zardo'zlik texnologiyasi. D. Jabborova . G'afur G'ulom Toshkent – 2004
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
3. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
4. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
5. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.
6. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2006.
7. Гончарова Т. История золотошвейного искусства Бухары. Т., 1989.
8. А.Г.Абдуллаев Одежда узбеков Т., 1956.
9. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи Т. «Ўзбекистон», 2002.



30-mavzu. Erkaklar milliy zardo'zlik kiyimini konstruksiyalash va modellashtirish

REJA

1. Erkaklar libosiga milliylikning aks etilishi
2. Erkaklar zardo'zlik kiyimini konstruksiyasini hisoblash va qurish
3. Erkaklar zardo'zlik kiyimini modellash
4. Erkaklar zardo'zlik kiyimida naqshlarning joylashuvi

Tayanch iboralar: naqsh, kompozitsiya, zardo'zlik, gul, moda, zardo'zlik kiyimlar, bichim, yangicha ko'rinishlar, modern, loyihalash, ijodiy jarayon, dizayn, uslub, sifat, xususiyatlar, buyum, qonuniyat, kategoriyalar, shakl, uzviylik, yaxlitlik, mutanosiblik, marom, hajmlilik, ranglar uyg'unligi, vositalar.

Erkaklar libosiga milliylikning aks etilishi. O'zbek milliy kiyimlarini an'anaviy bichishning yevropacha usulida bichim birmuncha murakkab shaklli elementlarni o'z ichiga oladi. Uning chizmalarini esa to'g'ri chiziqlar emas, aksincha, odam gavdasining murakkab nusxasini takrorlovchi egri-bugri chiziqlar tashkil etadi. Bu bichimda ilgari yirik qismlar — bo'y, yon va yeng birmuncha mayda elementlarga ajratildi. Masalan, bo'y yelka chizig'idan orqa va old qismlarga bo'lindi. Ular, o'z navbatida, bu bichimning boshqa turlarida yanayam mayda bir necha bo'laklarga bo'linib ketadi: ko'krakburma, qiyiq va boshqalar. Yeng alohida zamonaviy usulda bichilib, quriladigan bo'ldi.

Erkaklar zardo'zlik kiyimlarini zamonaviylashishi, bichimlarining birmuncha murakkablashuvi ularga ulanadigan elementlar bo'ksining ortishiga olib keldi. Bu zardo'zlik buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasida birmuncha o'zgarishlarni keltirib chiqardi. Awalo, bunday buyumlarga kamroq zardo'zi naqshlar tikiladigan bo'ldi. Zardo'zlar



uloqlarning ko'plab ulama choklari ustidan zardo'zi naqshlar tikishning o'ziga xos yo'llarini ishlab chiqdilar.

Erkaklar zardo'zlik kiyimini konstruksiyasini hisoblash va qurish

Erkaklar zardo'zi choponi tashqi ko'rinishining tavsifi. Erkaklar milliy uslubda, duxobadan tikilgan zardo'zi choponi. Chopon to'g'ri siluetli bo'lib etagi kengaytirilgan. Old bo'lagi yaxlit bichilgan bo'lib, bog'ichda bog'lanadi. Orqa bo'lak yaxlit bichilgan. Yenglar bichimi o'tqazma, bir chokli uzun. Qo'litiq ostida xishtaklari bor. Yoqa o'mizi alohida detal bilan ishlov berilgan. Zardo'zi chopon yon choklarida bezak qirqimlar bor. Yeng uchlari, yoqa o'mizi, bar chetlari, etak ziylari tasmali jiyak bilan bezatilgan. Yoqa o'mizi, bar chetlari to'g'ri chiziqli ornamentli zardo'zi naqshlar bilan bezatilgan. Zardo'zi chopon old, orqa va yenglari guldo'zi naqshli zardo'zi kashtalar bilan bezatilgan.



199-rasm. Erkaklar zardo'zi choponining tashqi ko'rinishi

Erkaklar zardo'zi choponi konstruksiyasini hisoblash va qurish. A nuqtadan o'ngga gorizontaal chiziq bo'yicha buyumning ko'krak balandligi bo'yicha kengligi AA_1 belgilanadi (AA_1 kattaligi oldindan hisoblanadi). A1 nuqtasi bo'ylab vertikal chiziq o'tkaziladi (199-rasm).

AN ga teng bo'lgan buyum uzunligi A nuqtasidan pastga vertikal chiziq o'tkaziladi (AN uzunligi modelga bog'liq).



N nuqtadan o'ngga gorizontaal chiziqlar o'tkaziladi va A_1 bilan kesishgan nuqtasiga N_1 belgilanadi.

A nuqtadan pastga AN chizig'i bo'ylab orqa o'miziga teng AX bo'lagi va orqa belgacha uzunlikka teng AT bo'lagi belgilanadi:

$$AX=D_{pz}, AT=D_{tcp};$$

X va T nuqtalari bo'ylab o'ngga A_1 N_1 nuqtalarida kesishgan gorizontaal chiziqlar o'tkaziladi. Kesishgan nuqtalar X_1 va T_1 bilan belgilanadi.

Orqa kengligi XM bo'lagiga teng bo'lib, XX_1 chizig'i bo'ylab X nuqtadan o'ngga belgilanadi:

$$XM=Short.$$

MR ga teng o'miz kengligi M nuqtadan o'ngga XX_1 chiziqlar bo'ylab belgilanadi.

$$MR=SH_{pr}$$

Short va SH_{pr} ning o'lchamlari oldindan tayyorlangan hisob bo'yicha olinadi.

M va P nuqtalar bo'ylab yuqoriga AA_1 nuqtasiga tutashtirib va 4-5 sm pastga vertikal chiziqlar o'tkaziladi. M va AA_1 chizig'ining tutashgan nuqtasi a_2 bilan belgilanadi.

O'miz chuqurligini aniqlash uchun M va R nuqtalaridan 2,5 sm pastga MM_1 va RR_1 nuqtalari belgilanadi.

M_1 va R_1 nuqtalari to'g'ri birlashtiriladi.

Orqa bo'lak yoqa o'mizini qurish. Orqa bo'lak Yoqa o'mizi kengligi Aa bo'lagi A nuqtadan o'ngga AA_1 chizig'i bo'yicha belgilanadi:

$$Aa=D_{shp} + 1,25 \text{ sm}$$

bunda D_{shp} -bo'yin ko'ndalang diametri uzunligi.

Orqa bo'lak Yoqa o'miz balandligi aa_1 - a chizig'idan yuqoriga Aa dan perpendikulyar o'tkaziladi.

$$aa_1=0,4 Aa$$

A va a_1 chiziqlari silliq egri chiziqlar bilan birlashtirilib, orqa bo'lak Yoqa o'mizi chizig'i yasaladi.



Orqa bo'lakning yelka qirqimi chizig'ini qurish. Yelka P nuqtasi zasechka usuli bilan turiladi. Buning uchun a_1 nuqtasidan a_1P radiusli eng kengligi bo'yicha egri chiziq o'tkaziladi.

$$a_1P = SHp$$

T nuqtasidan TP radiusli egri chiziqda zasechka beriladi.

$$TP = V_{pk} + 1 \text{ sm}$$

bunda V_{pk} -yelka egri balandligining o'lchami.

P nuqtadan a_2M_1 chizig'iga tutashgan gorizontall chiziq o'tkaziladi. a_1 nuqtadan a_1P_2 radiusli belgi P_1P gorizontall chizig'ida belgilanadi:

$$a_1P_2 = SHp + P_{pos}$$

bunda SHp-yeng kengligi.

$P_{pos} - 1-2$ sm qabul qilingan salqi uchun qo'shimcha haq.

P_2 va a_1 nuqtalari to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi. a_1 nuqtadan a_1P_2 chizig'i bo'ylab yelka qirqimi uzunligining 2-3 qismiga teng bo'lgan a_1v bo'lagi belgilanadi.

Bo'rtma hosil qilish uchun 0,3-0,5 smga teng bo'lgan vv_1 nuqtasi a_1P_2 liniyasidan perpendikulyar belgilanadi.

Orqa qismining yelka qirqimi chizig'i a_1v_1 va P_2 nuqtalarini silliq egri chiziq chizish bilan yasaladi.

Old bo'lakning yoqa o'mizini qurish. T_1 nuqtasidan A_1N_1 chizig'i bo'ylab yuqoriga belgacha uzunlik MT_1A_1 bo'lagi belgilanadi.

$$T_1A_1 = D_{tp}$$

A_1 nuqtadan pachstga A_1N_1 chizig'i bo'ylab old o'miz uzunligi A_1G va orqa bo'lak yoqa o'miz uzunligi A_1A_2 belgilanadi.

$$A_1G = D_{p.p}; \quad A_1A_2 = D_{shp} + 0,75 \text{ sm.}$$

Asosiy gorizontall chiziqlar: V-yuqori gorizontall; G-asosiy gorizontall; T-bel chizig'i; B-bo'ksa chizig'i.



Asosiy vertikal chiziqlar: 0-1 orqa bo'lakning o'rta chizig'i; 4-5 orqa bo'lak kengligi chizig'i; 8-9- ko'krak kengligi chizig'i; 12-13 ko'krak o'rta chizig'i.

Asosiy chiziqlardan tashqari to'rga yordamchi: A,D,S-gorizontal va 2-3, 6-7, 10-11 vertikal chiziqlar kiradi.

O'lchamlar to'ri asosida buyumning bo'yi va kengligining asosiy o'lchamlarini belgilovchi bazis to'r yasaladi.

Bazis to'r ham bir qator vertikal va gorizontal chiziqlardan tashkil topgan, lekin o'lchamlar to'ridan buyum shakli, matoning xususiyatlari hisobga olinib qo'shimcha haq belgilangan chiziqlar masofasi bilan farqlanadi. Bazis to'riga qo'shimcha chiziq bo'lib buyumning iiuzunlik chizig'i hisoblanadi. G va A₂ nuqtalari bo'ylab chapga gorizontal chiziqlar o'tkaziladi..

Yoqa o'mizining kengligi A₂A₃ orqa bo'lak Yoqa o'mizi Aa uzunligiga teng bo'lgan bo'lak A₂ nuqtadan gorizontal bo'ylab topiladi.

A₂ nuqtadan A₂A₃ radiusli egri chiziq A₁N₁ chizig'i bilan kesishganicha chiziladi. Kesishgan nuqtaga S belgilanadi.

Yoqa o'mizi chuqurligini qurish uchun A₁N₁ chizig'idagi S nuqtadan 1,5 sm pastga SS₁ chiziq belgilanadi.

Yoqa o'mizi chizig'ini qurish uchun A₃ va S₁ nuqtalari egri bo'rtma chiziq bilan chiziladi.

Old qism yelka qirqimini qurish. A₃ nuqtadan pastga vertikal A₃A₄ chizig'i tushiriladi.

$$A_3A_4=aa_1+T_{1ag}$$

bunda aa₁ va T_{1ag} chizmadan olingan o'lchamlar.

A₄ nuqtadan chapga gorizontal chiziq o'tkaziladi va unda A₃ nuqtadan A₃P₃ radiusli yelka kengligi o'lchamida zasechka beriladi.

$$A_3P_3=SHp.$$

Old bo'lak yelka qirqimi A₃ va P₃ nuqtalarini to'g'ri chiziq bilan birlashtirib hoisl qilinadi.



Yeng o'mizi chizig'ini qurish. Yeng o'mizi chizig'ini qurish uchun $M_2 M_3 M_4 R_2 R_3$ nuqtalarining joylashuvi aniqlanadi.

Buning uchun $M_1 R_1$ bo'ylab $M_1 M_2$ bo'lagi belgilanadi

$$\begin{aligned} & M_1 R_1 \\ M_1 M_2 &= \frac{\text{-----}}{2} + 1 \text{ sm} \end{aligned}$$

M_2 nuqtasidan $M_1 R_1$ chizig'i bo'ylab perpendikulyar o'tkaziladi va unda $M_2 R_3$ va $M_2 R_2$ bo'laklari aniqlanadi.

$$M_2 M_3 = M_1 M_3 ; M_2 R_2 = M_2 R_1$$

M_3 nuqtadan $M_2 M_3$ radiusli egri chiziq orqa bo'lak tarafga chiziladi. $M_1 P_1$ bilan kesishgan nuqtasini esa M_4 bilan belgilanadi.

R_2 nuqtasidan $M_2 R_2$ radiusli egri chiziq old bo'lak tarafga chiziladi. $R_1 R$ bilan kesishgan nuqtasini esa $M R_3$ bilan belgilanadi.

Yeng o'mizi chizig'i $R_2 M_4 M_2 R_3$ va P_3 nuqtalarini silliq egri chiziq bilan birlashtirib hosil qilinadi.

Yeng qirqim chizig'ini qurish. Yon qirqim balandligini m nuqtasini o'miz chizig'ida modelga muvofiq konstruktor o'zi joylashtiradi.

Ko'rib turgan holatimizda yon qirqim balandligini topish uchun M_1 nuqtadan $M_1 R_1$ chizig'i bo'ylab $M_1 m_1$ bo'lagi topiladi:

$$\begin{aligned} & M_1 R_1 \\ M_1 m_1 &= \frac{\text{-----}}{2} - 0,5 \text{ sm} \end{aligned}$$

yon qirqim chizig'i m_1 nuqtadan vertikal o'tadi. Buyumning pastki chizig'i bilan tutashgan nuqtani $N_2 M$ o'mizi bilan to'tashgan joyi - m bilan belgilanadi.

Bort chizig'ini qurish. S_1 nuqtadan o'ngga gorizontal chiziq o'tkaziladi. S_1 nuqtadan o'ngga $S_1 S_2$ bort chizig'i bortining o'lchami belgilanadi:

$$S_1 S_2 = 2 \text{ sm}$$



S_2 nuqtadan vertikal chiziq o'tkazilib, buyum pastki chizig'i bilan tutashgan joy N_3 nuqtasi bilan belgilanadi. S_2N_3 ni bort chizig'i yoki jaketning bort chizig'i deb nomlaydilar. Jacket adipi Yaxlit bichimli yoki alohida bichilga bo'lishi mumkin.

Yaxlit bichimli adip qurish uchun S_2 nuqtadan S_1S_2 bo'ylab 4 smga teng bo'lgan S_2S_3 o'lchami belgilanadi. Adip o'lchami S_2S_3 modelga muvofiq o'zgarishi muimn, lekin doimo bort chizig'iga nisbatan 2 baravar katta bo'lishi shart.

S_3 nuqtadan vertikal chiziq o'tkazilib buyum pastki bilan tutashgan nuqta N_4 bilan belgilanadi.

Yeng chizmasini qurish. Ikkita perpendikulyar chiziq o'tkazilib, kesishgan nuqta R bilan belgilanadi (157,b-rasm). Yeng kengligi RR_1 formula bo'yicha aniqlanadi:

$$RR_1 = 1,5 MR + 2,5$$

bunda MR-orqa va old bo'lakning chizmasidan olingan o'lchov. M

R nuqtadan o'ng va chap tarafga gorizonta RR_1 va RR_2 eng kengligi belgilanadi. Har bir RR_1 va RR_2 bo'lak 2ga teng bo'linib, o'rta nuqtalari R_3 va R_4 bilan belgilanadi:

$$RR_3 = \frac{RR_1}{2}; \quad RR_4 = \frac{RR_2}{2}$$

R_3 va R_4 nuqtalaridan yuqoriga vertikal chiziqlar o'tkaziladi.

Yeng bosh qismi balandligi RO modelga qarab belgilanadi. Hozirgi holda esa $RO = 14$ sm.

RO bo'lgan R nuqtadan vertikal chiziq bo'yicha yuqoriga belgilanadi. O nuqtasidan gorizonta chiziq o'tkaziladi. R_3 va R_4 vertikal chiziqlari bilan kesishgan nuqtalar O_1 va O_2 bilan belgilanadi. R_3O_1 va R_4O_2 bo'laklari ikkiga bo'linib O_3 va O_4 nuqtalari hoisl qilinadi.

$$R_3O_3 = O_3O_1; \quad R_4O_4 = O_4O_2$$

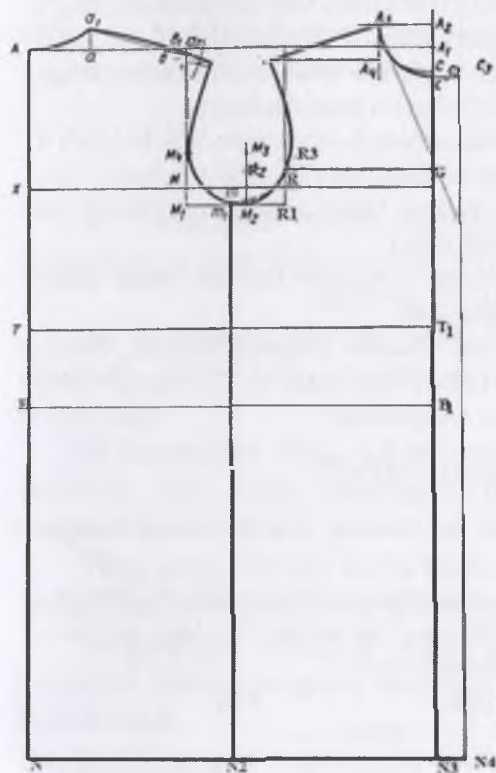
O_3 nuqtadan pastga O_3R_4 chizig'i bo'ylab O_3O_{13} belgilanadi:

$$O_3R_4$$

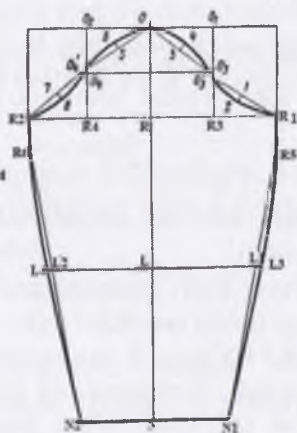
$$O_4O_{14} = \text{-----}$$



10



a



b

200-rasm. Erkaklar chopononing konstruksiya chizmasi:a-old va orqa detallari, b-yeng detali

R₁, O₁₃, O, O₁₄ va R₂ nuqtalari navbat bilan to'g'ri chiziq yordamida tutashtiriladi. Har bir chiziq 2 ga bo'linib, ularning



o'rtasi 1,3,5 va 7 bilan belgilanadi. Bu nuqtalarga perpendikulyar o'tkazilib, quyidagi bo'laklar belgilanadi:

1 nuqtadan 1,6 smga teng 1-2 bo'lagi; 3 nuqtadan 1,9 smga teng bo'lgan 3-4 bo'lagi, 5 nuqtadan 1,4 smga teng bo'lgan 5-6 bo'lagi, 7 nuqtadan 0,8 smga teng bo'lgan 7-8 bo'lagi belgilanadi.

Yengning bosh qismi R_1 , 2, O_3 , 4, O , 6, O_4 , 8 va R_2 nuqtalarini silliq egri chiziqni o'tkazish bilan hosil qilinadi.

Yeng uzunligi ON bo'lagi O nuqtadan OR bo'ylab pastga belgilanadi. Yeng pastki kengligi NN_1 va NN_2 ga teng bo'lib, N nuqtadan o'ng va chap tarafga belgilanadi.

$$NN_1=NN_2=11 \text{ sm}$$

Yeng pastki qismining uzunligi va kengligi modelga qarab belgilanadi.

Yeng pastki chizig'i N_1N_2 RN bo'lagi 2 ga teng bo'linadi va o'rta nuqta L bilan belgilanadi. L nuqtasidan gorizontaal chiziq o'tkaziladi.

R_1 va R_2 nuqtalaridan pastga vertikal chiziq bo'ylab R_1R_5 va R_2R_6 belgilanadi.

$$R_1R_5=R_2R_6=4-6 \text{ sm}$$

R_5 nuqtasi N_1 nuqta bilan R_6 esa N_2 bilan birlashtiriladi. Bu chiziqlarning L gorizontaal chizig'i bilan kesishgan nuqtasi L_1 va L_2 bilan belgilanadi.

L_1 nuqtadan o'ngga LL_1 chizig'i bo'ylab L_1L_3 belgilanadi, L_2 nuqtadan esa chapga L_2L chizig'i bo'ylab L_2L_4 belgilanadi.

$$L_1L_3=L_2L_4=0,5-0,7 \text{ sm}$$

R_5L_3 va N_1 hamda R_6 L_4 va N_2 nuqtalari silliq chiziq bilan tutashtiriladi.

Bugungi kunda erkaklar choponiga quyidagi zardo'zlik kahtasi kompozitsiyalari keng qo'llanib kelmoqda. Bu tur kompozitsiyasiga butador deb atalgan to'nlar kiradi. Bunday



to'nlarning butun yuzasi buta naqshi bilan to'ldirilib, faqat yelkasida tavq (arabcha xalqa) deb atalgan chiroyli gardishli turunji bo'lgan. Butador kompozitsiyasi katta yoshdagi erkaklar va bolalar buyumlarida qo'llanilgan.



201-rasm. Zardo'zlik kahtali erkaklar zamonaviy choponlari

Zardo'zi guldo'zi usullari naqshlar ustini qoplab turgan zar iplarning tarkibi va holatiga bog'liq ravishda paydo bo'lsa, zardo'zi zamindo'zi usullari qaviqqatorlar hosil qilgan qo'l choklarining xilma-xilligi tufayli yuzaga kelgan. Zardo'zlar qoi choklarini «baxya», ular hosil qilgan chok qatorlarini esa «baxyaqatorlar» deb atashgan.

Butadori turidagi kompozitsiyalar. Yuza bo'ylab bir tekisda har tomonga yoyilib turgan bir dasta gul aks ettirilgan kompozitsiyalar butadori kompozitsiyalari deb atalgan. Gulning o'zi esa buta deyilib, unda gulning poyasi va yaproqlari, majnuntol novdalari, xurmo shoxlari, turli katta-kichiklikdagi girihlar, qo'sh bodom va hokazolar ifodalangan bo'lishi murnkin.



202-rasm. Butadori turidagi kompozitsiyali zamonaviy
erkaklar to'nlari

Butadori tavqnok kompozitsiyasi ham butadori kompozitsiyasining bir turi bo'lib, bunda andozaning butun yuzasi buta naqshi bilan to'ldirilib, faqat yelkasida «tavq» (arabcha «halqa») deb atalgan chiroyli gardishli turunji bo'ladi.

Butadori chilyolak yoki *jomi chilyolak* kompozitsiyasida tikiladigan butun yuza bir tekisda chilyolak deb ataladigan halqachalar bilan toidirilgani uchun shunday nomlangan.

Dirhami daraxt kompozitsiyasi ham dirham turidagi kompozitsiyaning ko'rinishlaridan biri. Dirhami daraxt kompozitsiya kashtalari ham bir tekis tushgan bo'lib, gul tushiriladigan joy parchalanmay, bachkanalashmay, g'oyat erkin tarzda yirik biryagona markazga birlashtiriladi. Daraxt islimi guli uzun tanadan iborat bo'lib, unga gul va Naqsh kompozitsiyalari qurish bosqichlari yaproqlar chatilgan, goho bo'lak-bo'lak shoxlardan tana hosil etilgan, goho esa har tomonlama osilib turgan katta -katta sallagul (piyongul)lardan tuzilgan, chetlari qirqma keng yaproqlar juda ham o'ziga o'xshatib ishlangan. Bu kompozitsiya turi ancha boy va bashang bo'lib, to'y va tantanalarda kiyiladigan kiyimlarda ishlatilgan.



203-rasm. Dirham kompozitsiyali zamonaviy erkaklar to'nlari

Nazorat savollari

1. Zardo'zi erkaklar kiyimlarini aytib bering?
2. Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash xususiyatlarini aytib bering?
3. Zardo'zi erkaklar kiyimlarini loyihalash bosqichlarini aytib bering?
4. Zardo'zlik kiyimlarini loyihalash bosqichlarini aytib bering?
5. Zardo'zi kostyum qo'shimchalarini aytib bering?
6. Erkaklar zardo'zi choponi tashqi ko'rinishiga ta'rif bering

Adabiyotlar ro'yxati

1. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash».T.,«Moliya», 2003.
2. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
3. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash".O'quv qo'llanma.T.:2017.
4. Q.M.Abdullaeva."Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma.T.:2006.
5. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash asoslari. T., 2006.



6. Гончарова Т. История золотопшвейного искусства Бухары. Т., 1989.

7. А.Г.Абдуллаев Одежда узбеков Т., 1956.

8. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи Т. «Узбекистон», 2002.

31-mavzu. Turli materiallardan kiyimni konstruksiyasilash xususiyatlari

Reja:

1. Turli materiallardan tayyorlanadigan kiyimlar konstruksiyasilash xususiyatlari
2. Mo'yna buyumlarini konstruksiyasilash xususiyatlari
- 3' Charm va plyonkali materiallardan kiyimlar konstruksiyasilash xususiyatlari

Tayanch so'zlar: Mo'yna, trikotaj buyumlari, palto, yoqa, yeng, pogon, kiyimlarni konstruksiyalash, charm, teri, plyonlali materiallar, sun'iy charm, sun'iy mo'yna, yopishqoqlik, eruvchanlik, shakl hosil qilish,

Zamonaviy kiyim tayyorlashda to'qima material va gazlamalar qatorida asl va sun'iy mo'yna tabiiy va sun'iy charmlar, zamsha, muhofaza qoplamasi materiallar va boshqalar ishlatiladi. Mazkur materiallardan tayyorlangan kiyimlar konstruksiyasi va ularning modelga xos xususiyatlari gazlamali kiyimlarga o'xshashdir. Lekin ularning optimal konstruktiv yechimini tanlashda maxsus fizik-mexanik xususiyatlari hisobga olinadi. Bu borada bosh kiyimlar va korset buyumlari alohida guruhni tashkil etadi.

Mo'ynali kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari. Mo'ynali kiyimlar assortimentini ustki mo'ynali kiyimlar, bosh kiyimlar, mo'yna galantereyasi, mo'yna plastina kabilar tashkil etadi. Mo'ynali ust kiyimlar qatorida manto, palto, kalta palto, jaketlar, pidjak va nimchalar, qo'lqoplar va shu singarilar mavjuddir.



Hozirgi paytda ayollar mo'ynali mantosi qimmatbaho mo'ynadan oz miqdorda chiqariladi. U bashang kiyimlar guruhiga kirib, paltodan o'miz va barlari kengligi hamda taqilmasizligi bilan ajralib turadi.

Mo'yna sanoatida bolalar paltosi uchta yoshga oid guruhlarga mo'ljallab chiqariladi: maktab yoshigacha va maktab yoshidagi bolalar hamda o'smirlar paltosi. Maktab yoshigacha o'g'il bolalar va qizlar paltosi silueti va konstruksiyasi bo'yicha bir-biridan deyarli farqlanmaydi. Bu paltolar ko'pincha to'g'ri yoki etagi kengaytirilgan siluetda chiqariladi. Bolalar paltosi arzon mo'ynadan tayyorlanadi. Kurtkalar odatda to'qima avrali tayyorlanadi, lekin astari, yoqasi yoki kapyushoni mo'ynali bo'lishi mumkin.

Mo'ynali yoqalar qishlik kiyimga moslab tayyorlanadi. Erkaklar kiyimiga mo'ljallangan yoqalar odatda pidjakkop tipda, qaytarma yoki yaxlit adipli qaytarma yoqa turlari (shalsimon) chiqariladi. Ayollar yoqalari xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Ko'pincha yoqaning shakli va o'lchamlari terining shakli va razmerlariga bog'liq. Hozirgi vaqtda asosan norka (qora, jigarrang, kumush-havorang, sadafrang, oq tusda), sobol, pesets, qizil va qora-kumush rangli tulki, suv kalamushining mo'ynasi va boshqa qimmatbaho mo'ynalardan tayyorlangan ayollar yoqalariga talab katta.

Yoqa bilan bir komplektga qadama yenglar va mo'ynali uqalar ham kirishi mumkin. Mo'ynali uqalar odatda etak bo'ylab, bort va cho'ntaklar chetlariga bezak sifatida o'tqaziladi.

Ayollar mo'ynali libosining assortimentini pelerina, kalta pelerina, palantin, gorjet va muftalar tashkil etadi.

Mo'ynali pelerina - faqat qimmatbaho mo'ynadan tayyorlangan yelkaga tashlab yuriladigan engsiz kiyim. Ular uzun yoki kalta, keng yoki tor bo'lishi mumkin.

Yarim kalta pelerina ko'rinishidan shalsimon yoqani eslatadi. U astarli bo'lib ust kiyimlar ustidan kiyiladi. Yarim pelerina ham qimmatbaho mo'ynadan tayyorlanadi.



Palantin - ko'pincha bezak sifatida uchlariga terilarning dumi ulangan bo'lib, yelkaga tashlab yuriladigan keng sharf, lekin palantin sharfga nisbatan kengroq.

Gorjet yoqa o'rnini bosadi. Uning shakli karnaysimon yoki yassi bo'lishi mumkin. Gorjetlarni tayyorlashga oyoqli, dumli, tumshuqli mo'ynalar tanlanadi.

Keng assortimentda chiqariladigan erkaklar, ayollar va bolalar bosh kiyimlari mo'ynali yoki boshqa materiallar bilan qo'shib tiqilishi mumkin (sukno, drap, baxmal, teri, baxmalsimon charm va h.k.).

Palto, kalta palto va jaketlar uzunligi bilan o'zaro farqlanadi. Ayollar paltosining uzunligi 112-120 sm, kalta palto 80-100 sm, jaketlar esa 65-75 sm. Bort bo'yicha taqilmasining kengligi kamida 15 sm.

Mo'yna sanoatida ikki xil nimcha chiqariladi: mo'ynali va yalang qavatli. Mo'ynali nimchalar avrasi to'qima matolardan, astari esa tabiiy yoki sun'iy mo'ynalardan tayyorlanadi. Mo'ynali astar sifatida odatda past navli arzonroq mo'yna terilari qo'llanadi. Yalang qavat nimchalar mo'ynali yoki charm tomonini tashqariga qaratib, zamshasimon qayta ishlangan qo'y terisidan ishlab chiqariladi.

Mo'yna sanoatida ko'p miqdorda qo'y terisidan xilma-xil buyumlar ishlab chiqariladi. Charm tomonini tashqariga qaratib qayta ishlangan (dublyonka) qo'y terisidan tikilgan buyumlar yuqori darajada issiqlikni saqlovchanlik xususiyatlari va pishiqligi bilan ajralib turadi. Qo'y terisidan maishiy va maxsus ishchi kiyimlar tayyorlanadi: kalta po'stin, bekeshlar (beli burmali palto), paltolar, kalta paltolar, pidjaklar va nimchalar.

Mazkur buyumlardan tashqari mo'yna sanoati qo'y mo'ynasidan maxsus ishlov berilgan, movutsimon yuqori sifatli po'stinli turli buyumlar chiqaradi.

Qo'lqoplar to'qima yoki charm avrali hamda mo'yna astarli bo'lishi mumkin. Astar sifatida terisi yumshoq, kalta tukli mo'ynalar ishlatiladi.



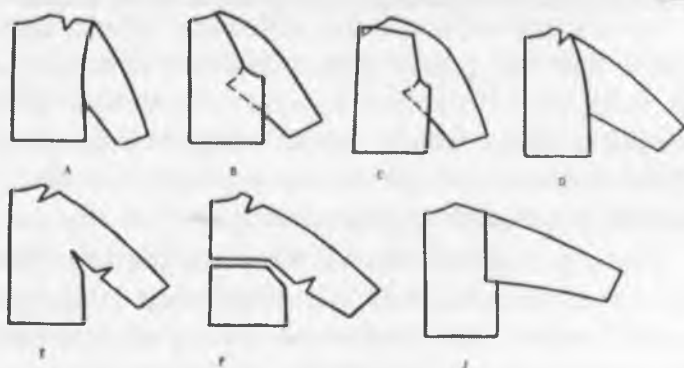
Terilarning ba'zi turlaridan aniq razmer va shaklga ega bo'lgan plastinalar tayyorlanadi. Juni, rangi va tusi o'xshash ikkita-uchta bunday plastinalardan tuzilgan birikma *mo'yna* deyiladi. Mo'yna savdo muassasalariga yoki mo'yna maishiy xizmat korxonalariga o'ziga xos buyumlar tayyorlash uchun yuboriladi. SHu bois mo'ynaga ishlatiladigan terilar sifati har jihatdan o'xshash bo'lishi shart. Terilar plastinada simmetrik, qatorlab, archasimon yoki vintsimon joylashtiriladi. SHu usulda tayyorlanadigan mo'ynaga olmaxon, ondatra, yumronqoziq, krot, olasichqon va boshqa kemiruvchilarning terisi ishlatiladi. Bundan tashqari, plastinalar qorako'l, barra qo'zi va pesets terisining laxtaklari, tulkinging oyoqlari, bug'u va shu kabi mo'ynalardan tayyorlanadi.

Mo'ynali kiyimlarning optimal konstruktiv echimi muayyan mo'ynaning fizik-mexanik xususiyatlariga bog'liq holda quriladi. Mo'ynaning xossalari hayvonlarning biologik va tabiiy xususiyatlariga bog'liq. Mo'ynali buyumlar konstruksiyalashda dastavval tuklarning balandligi va ularning topografiyasi, terilarning shakli va razmerlari, qalinligi va egiluvchanligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Mo'ynalar fizik-mexanik xususiyatlarining ko'rsatkichlari keng miqyosli bo'lgani sababli ulardan loyihalanadigan ayollar paltolarining siluetlari va bichimi ham xilma xil (191rasm).



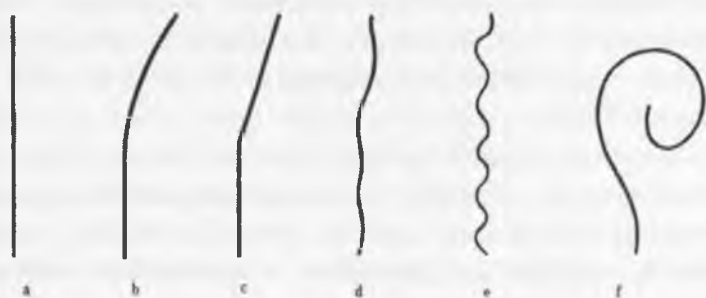
204- rasm. Ayollar mo'ynali paltosining asosiy siluetlari



205 - rasm. Ayollar mo'ynali paltosining asosiy bichimlari:
a - o'tqazma; b - reglan; c - reglan - pogon; d - yarim reglan; e - yaxlit
bichilgan; f - koketka bilan yaxlit bichilgan; j - sorochkabob bichim

Mo'yna tuklarining balandligi tayyor kiyimning tashqi ko'rinishiga, chidamliligi va issiqlikni saqlovchanlik xususiyatlariga ta'sir etadi.

Mo'yna tuklarining balandligi tekislanmagan tabiiy holda ularning asosidan uchigacha o'lchanadi. Shu bois mo'ynaning qalinligi va qator muhim xususiyatlari tuklarning shakli va o'ralgan darajasiga bog'liq. (206 - rasm).



206 - rasm. Mo'yna tuklarining jingalakligi: a - to'g'ri; b - egilgan; c - siniq; d - to'liqinsimon; e - shtoporsimon; f - spiralsimon



Har xil mo'yna tuklarining balandligi keng miqyosda (10 mm dan 200 mm gacha) tebranib turadi. Baland va yumshoq tukli mo'ynadan tikiladigan buyumlar bezatuvchi konstruktiv elementlarsiz kichik hajmli, shaklan sodda loyihalanadi. Bunday mo'ynadan asosan to'g'ri va sal yopishib turadigan siluetli buyumlar loyihalanishi tavsiya etiladi.

Tuki o'rta balandli tukli mo'ynadan to'g'ri, sal yopishgan va etagi kengaytirilgan siluetli shaklda buyumlar loyihalash mumkin. Kalta tukli mo'ynadan esa aniq konstruktiv va kompozitsion echimga ega bo'lgan buyumlar yaratish imkoniyati ko'p.

To'kislik qo'shimcha qiymatini aniqlashda moda tavsiyalari qatorida mo'yna tuklarining balandligi ham hisobga olinadi: tuklar balandligi oshgan sari qo'shimcha qiymati kamayadi, chunki baland va yumshoq mo'ynaning tuklari buyum hajmini kattalashtirib ko'rsatadi. Mo'ynali kiyim konstruktorglari amaliy tajribalar asosida mo'yna tuklarining balandligini hisobga olgan holda to'kislik qo'shimcha (P_g) qiymatini qo'yidagicha aniqlashadi: ayollar buyumlari uchun 5-12 sm, bolalar buyumlari uchun esa 12 - 15 sm.

Charmli to'qimalarning qalinligi va zichligi mo'ynali buyumlarning shaklini, massasi va chidamliligini aniqlaydi. Turli mo'ynalarning charmli to'qimasining qalinligi 0,1 mm dan 3 mm gacha tebranadi.

To'qimasi qalin charmli, past va dag'al tukli qattiq terilardan sport uslubidagi buyumlar loyihalash tavsiya etiladi. Bu turdagi kiyimlarning cho'ntak, qopqoqlar, belbog', pogonlari va shunga o'xshash kabi bezatuvchi elementlari mo'ynali bo'lishi mumkin.

Charm to'qimasi qalin va uzun tukli mo'ynadan (masalan, rosomaxa, suvsarlar oilasiga mansub yirtqich hayvonlar mo'ynasi) odatda shaklan soddaroq buyumlar loyihalanadi. Masalan, ayollar to'g'ri siluetli paltosi. Charmli to'qimasining



qalinligi o'rtacha bo'lgan mo'ynadan turli shakldagi buyumlarni ishlab chiqarish mumkin: yopishgan siluetdan tortib kengaytirilgangacha.

Yupqa charm to'qimali terilar yaxshi burmadorlikka ega bo'lgani uchun istalgan shakldagi buyumga yaraydi. Terilar maxsus tuzilgan tartibda tuklar yo'nalishini hisobga olgan holda joylashtirilsa, buyumning estetik yutug'i oshadi.

Mo'ynali buyumlarni konstruksiyalashda charm to'qimasining qalinligi umumiy to'kislik qo'shimcha (P_x) ning tarkibiy qismi sifatida ko'riladi. Charm to'qimasining qalinligiga beriladigan qo'shimchaning aniq qiymatiga ehtiyoj bo'lgan holda charm to'qima qalinligining har 1 mm ga 0,5 mm to'kislik qo'shimchasi to'g'ri kelishi hisobga olinadi.

Mo'yna terilar hayvonlarning tabiiy individual xususiyatlariga ko'ra bir - biridan keskin farqlanib, noaniq geometrik shaklga va har xil yuzaga ega bo'ladi. Terilar chiziqli o'lchamlari (uzunligi va eni) va yuza maydonining ko'rsatkichi bilan xarakterlanadi. Mo'ynali kiyim bir necha terilar birikmasidan hosil bo'lishi sababli, kiyimga (misol uchun, ayollar paltosiga 5 dan 200 gacha) taxminan teng yuzali terilar tanlanadi.

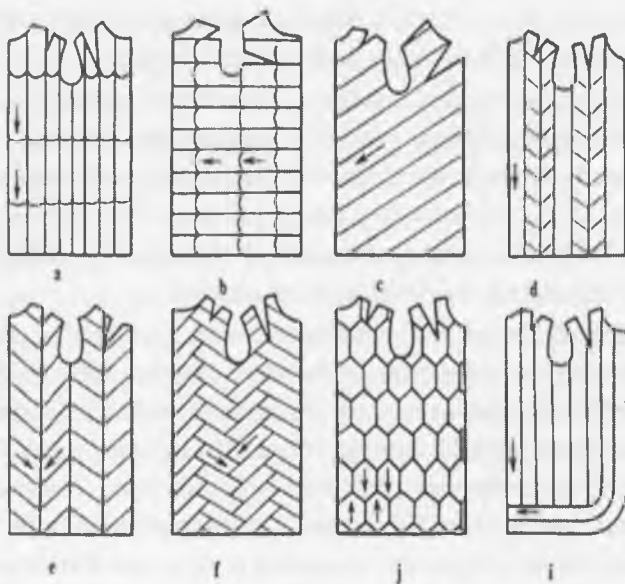
Mo'ynali tayyor buyumlarda biriktirma choklar ko'rinib turadi. Bundan jingalakli mo'yna guruhi (qorako'l, yaxobab, barra qo'zi terisi va h.k) istisnodir. Terilar birikmada noto'g'ri joylashtirilsa, buyumning estetik yaxlitligi buziladi. SHu bois terilar shablonlar bo'yicha qirqiladi yoki konstruktiv chiziqlar terilarning biriktirilgan joylaridan o'tqaziladi. Spablonlarning shakli va o'lchami terining shakli va razmerlariga hamda topografik uchastkalar xususiyatiga bog'liq. Terilarni joylashtirish variantlari 207 - rasmda keltirilgan.

Mo'yna yuqori darajada issiqlik saqlovchanlik xususiyatiga ega materiallar qatoriga kiradi. Bu xususiyat tuklarning balandligiga, qalinligiga, yo'g'onligiga, dag'al va momiq



tuklarning holatiga hamda charm to'qimasining qalinligi va zichligiga bog'liq.

Odatda, qalin tukli yoki qalin va zich charm to'qimaga ega bo'lgan terilarning issiqlik saqllovchanlik xususiyati ham yuqoriroq.



207 - rasm. Buyumlarda terilarning joylanishi: a - bo'ylama; b - ko'ndalang; c - diagonal bo'yicha; d - archasimon; e - parketsimon; f - shaxmatli; g - shaxmatli; h - shaxmatli; i - Kombinatsiyalashtirilgan

Mo'ynaning issiqlik saqllovchanlik xususiyati 5 ta guruhga farqlanadi:

1. juda yuqori issiqlik saqllovchanlik
($R_{sum} 0,260 \text{ grad} \cdot \text{m}^2/\text{Vt}$ dan yuqori);
2. yuqori ($R_{sum} = 0,210 - 0,259$);
3. o'rtacha ($R_{sum} = 0,170 - 0,209$);
4. past ($R_{sum} = 0,130 - 0,169$);
5. juda past ($R_{sum} = 0,129$ gacha).



Mo'yna etarli darajada issiqlik saqlovchanlik xususiyatiga ega bo'lsa ham, uning ko'pgina turlari o'z holicha kiyimni etarli darajada bu xususiyat bilan ta'minlay olmaydi. Shu bois mo'ynali kiyim paketiga isituvchi qavat ham kiradi. Ma'lumotlarga ko'ra, birinchi guruh mo'ynalari uchun isituvchi qavatning qalinligi 0 dan 1 mm gacha tebranadi, 2-guruh uchun 1-3 mm, 3-guruh - 3-5 mm, 4-guruh - 5-7 mm va 5-guruh 7-9 mm. Oxirgi guruhda buyumning egiluvchanligini saqlab qolish maqsadida o'rtacha qalinlikka ega bo'lgan ikki qavatli isituvchi qatlam ishlatish tavsiya etiladi. Asosiy qavat buyumni to'liq qoplasa, qo'shimcha qavat esa faqat bo'ksa chizig'igacha joylanishi mumkin. Engda asosiy qatlam butun yuzasini qoplasa, qo'shimchasi engning yuqori qismida joylashadi.

Mo'ynali buyumlarning issiqlik saqlovchanlik xususiyatiga havo qatlamining qalinligi ham ta'sir etadi. Uni o'zgartirish hisobiga konstruktor mo'ynali kiyimning issiqlik saqlovchanlik xususiyatini idora qila oladi. Ayni holda to'g'ri siluetli, sal yopishgan va yopishib turadigan mo'ynali paltolar ostida qulayroq mikroiklim hosil bo'ladi. Etagi kengaygan buyumlarning kiyim ostida havo almashinuvi va tanadan issiqlik tarqalishi kuchayishi tufayli issiqlik saqlovchanlik xususiyati kamayadi. Siluet tanlashda nafaqat moda yo'nalishi, balki kiyimning funksional vazifasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Kundalik va maxsus kiyimlar siluetini tanlashda issiqlik saqlovchanlik xususiyati ahamiyatliroq hisoblanadi. Qishlik kiyimlar uchun moda yo'nalishi ustivorroq turadi.

Mo'ynali kiyim sifatiga ko'p jihatdan uning massasi ta'sir etadi, chunki mo'yna tolalari buyum massasining 60-80% ini tashkil etadi. Qulay mo'ynali kiyim yaratishda tuklar massasining muammosi etakchi masalalardan biri hisoblanadi. SHu bois mo'ynali buyumlar loyihalashda andazalar yuzasini kamaytirishga hamda astar va qavatlovchi materiallarni to'g'ri tanlashga intilmoq zarur.



Hozirgi paytda mo'ynali buyumlar konstruksiyasini qurishda detallarning taqribiy yoyilmasini qurish usuli qo'llanadi. Mo'ynali buyumlarda ko'krak yarim aylanasi to'kisligiga qo'shimcha (P_s) gazlamali qishki paltolardek taqsimlanadi.

Mo'ynali paltolar quyidagi asosiy detallardan quriladi: yon choklarsiz tanasi (old va ort bo'laklar konstruksiyasi), englari, ustki va ostki yoqalar.

Yoqa tanadan ayrim holda tayyorlanishi ham mumkin, old bo'lak bilan yaxlit bichilgan bo'lishi ham mumkin. YO'pishgan siluetli buyumlarda, hamda yirik teridan bichiladigan paltolarda (qo'y, nerpa) ort va old bo'laklar alohida bichiladi. Ort o'rta chiziq tana simmetriya o'qi hisoblanadi.

Mo'ynali buyumlar adipi old bo'lak bilan yaxlit bichiladi (bundan qo'y terisi bilan baxmalsimon mo'yna istisnodir). Vitachkalar terilar joylanishi bilan tuklar yo'nalishiga bog'liq holda tik yoki ko'ndalang joylanishi maqsadga muvofiqdir (3 - rasm). Qimmatbaho buyumlar tayyorlashda estetik jihatdan yaxlitlik ifodasini ta'minlash maqsadida terilar maxsus murakkab usullar yordamida bichiladi.

Mo'ynaning charmli to'qimasi past haroratda ($65 - 75^{\circ}\text{S}$) pishib deformatsiya bo'lishi tufayli mo'ynali buyumlar tayyorlashda namlab - isitib ishlov berish usullari qo'llanilmaydi. Shu bois mo'ynali buyumlar konstruktiv vositalar orqali shakllantiriladi.

Ko'pincha yelka chizig'i bilan Yeng boshining kirishtirish xaqi vitachkaga olinadi. Xomashyo resurslari chegaralanganligi sababli mo'ynali buyumlarning ratsional va maksimal darajada tejamli konstruksiyalarini yaratish kerak. SHu bois ommaviy tarzda ishlab chiqarish uchun mo'ynali buyumlarning bazaviy konstruksiyalarini qurish muhim muammolardan biri hisoblanadi. Ular asosida texnik modellastirish usullaridan foydalanib turli modellar assortimentini kengaytirish mumkin.



Nazorat savollari.

1. Mo'yna turlarini aytib bering?
2. Ustki kiyimlarga nimalar kiradi?
3. Mo'ynali kiyimlarga nimalar kiradi?
4. Charm buyumlarini konstruksiyalash xususiyatlarini tushuntirib bering?
5. Plyonkali materiallardan kiyim konstruksiyalash xususiyatlarini tushuntirib bering?

Adabiyotlar ro'yxati

1. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns. Lee Hollahan, 2010
2. М.Мюллер и сын. Техника кроя. Ателье, 2001
3. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009
4. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014
5. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Tikuv buyumlari konstruksiyalash». T., «Moliya», 2003.
6. X.X.Kamilova, N.K.Xamraeva «Kiyim loyihalash asoslari». T., «Ilm ZIYO», 2012.
7. X.X.Kamilova, U.A.Vohidova. "Loyihalash". O'quv qo'llanma. T.: 2017.
8. Po'latova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., 2006.
9. Q.M.Abdullaeva. "Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari". O'quv qo'llanma. T.: 2006.
10. Скорняжное производство/ перевод с польского Ж.А. Частновой, М., 1985г.
11. Цепкина И. А., Николаевская В. А. Моделирование и художественное оформление меховых изделий. М., 1973г.



GLOSSARIY

Atamaning nomlanishi	Atamaning ma'nosi
Konstruktsiya	bu bir predmetning biror narsaning kurilishi yoki tuzilishni anglatadi. Kiyimning tuzilishiga boglik xolda bichilgan va bichilmagan kiyim konstruktsiyalari mavjud.
Kiyim	bu odam tanasiga kiyiladigan predmetlar kompleksi (ichki kiyim, ustki kiyim, bosh kiyim va xokazo)
Kiyimning tuzilishi	bu bevosita odam tanasida kiyim xosil kiladigan fazoviy sirtga aytiladi
Ko'shimcha haq	bu kiyimning ichki razmerlari va ularga tegishli odam gavdasi razmerlari orasidagi farqga asosan, kiyim to'kisligi uchun beriladigan haq
Model	lotincha so'z bo'lib "namuna" ma'nosini bildiradi. Kiyimga ta'luqli qilib aytganda model deb rassom-modelerning fikri va niyati gavdalandirgan kiyimning birinchi namunasi tushuniladi
Modellashtirish	termini ostida mo'ljallanishini va tashqiy muhitni, odam tashqiy ko'rinishi va materiallar xossalarini hisobga olgan holda yangi model yaratishning ijodiy protsessini nazarda tutadi
Konstruktiv (texnik) modellashtirish	kiyim detallari andazasini yoki ularning chizmalariga munosib keladigan baza asosni tanlab, uning asosida eskizga yoki yangi model nuskasiga qarab yangi kiyim modellarini ishlab chiqarilishining muxandislik jarayoni
Kiyimning bichimi	yeng va boshka detallarning bichilishi
Uslub	bu jamiyat moddiy va ma'naviy madaniyatidagi muhim va xarakterli belgilar obrazli tizimi ijodiy tamoyillarning tarixan tarkib topgan bir qadar barqaror mushtarakligidir.
Moda	(frants, mode -me'yor, tarz, usul) paydo bo'lishi anchagina murakkab voqea bo'lib, jamiyat hayotidagi qator hayot omillariga bog'liq, insonning juda ko'p faoliyatiga o'tadi.



Shaklning geometrik ko'rinishi	shaklning uchta fazoviy koordinatalaridagi o'lcham mikdorlarining nisbati bilan, umuman shakl va detallari yuzasining xarakteri bilan belgilanadi. Kiyim shaklini ko'rib chiqayotganimizdagi dastlabki taassurot shaklning hajmdorlik darajasidan, siluet va chiziqlaridan kelib chiqadi.
Siluet chiziqlari	shaklning tashqi konturlarini chegaralovchi chiziq.
Tipik konstruktsiya	bu maxsus yaratilmagan, balki juda ko'p uchraydigan va tajribadan kelib chiqadigan konstruktsiyadir
Konstruktiv chiziqlar	kiyim shaklini hosil kilishdagina qatnashadigan chiziqlar; elka choklari, vitochkalar, eng o'tqazish choklari.
Konstruktiv-dekorativ chiziqlar	ham shakl hosil qiluvchi, ham dekorativ vazifalarini bajaruvchi chiziqlar: bo'rtmalar, koketkalarini ulash choklari, qirqmalar, mayda taxlamalar, bo'rtma burmalar, drapirovkalar, burmalar.
Dekorativ chiziqlar	dekorativ vazifalarnigina bajaruvchi chiziqlar: qo'yma burmalar, ikki tomonlama qo'yma burmalar, tasmalar, turlar, bezak detallar, furnitura, kashtalar, bantlar
Standartlashtirish	bu anik bir soha faoliyatini tartibga solish maqsadida, barcha manfaatdor shaxslar ishtirokida, ekspluatatsiyalash shartlariga va havfsizlik talablariga rioya qilgan holda qoidalarni joriy etish va qo'llashdir.
Unifikatsiyalash	standartlashning eng ko'p qo'llaniladigan va ishlaydigan usuli bo'lib, uning asosiy maqsadi bir funktsional mo'ljallangan mahsulotning mavjud turli -tuman turlarini va razmerlarini oqilona kamaytirishdan iboratdir.
Texnik ko'paytirish (gradatsiyalash)	O'rtacha razmer- bo'y assortimenti asosida turli razmerlar va bo'ylarning detallari andazasini loyihalash jarayoniga aytiladi.
Shaklning katta-kichikligi	kattaroq shaklning massasi kattaroq tuyuladi.
Hajmdorlik darajasi	hajm xarakteridagi shaklning massasi maksimal, chiziqli xarakteridagi massasi esa minimal bo'lib



	ko'rinadi.
Materialning rangi, rasmi va fakturasi	fonini zich to'ldirib turgan yirik rasmi odam yoki to'q rangli metallar va fakturasi yaltiroq materiallar massasi maksimal, fonini siyrak to'ldirib turgan mayda rasmi ochiq rang, oqish materiallar fakturasi siyrak materiallar massasi minimal bo'lib ko'rinadi.
Simmetriya	kompozisiyaning eng yorqin va ko'zga tashlanib turadigan xususiyatlaridan biri Asimmetrik Kompozisiya ham simmetrik Kompozisiya singari funktsional vazifani hal etishning ob'ektiv natijasi bo'ladi. Lekin asimmetrik shakl ustida ishlash murakkabroq, kompozitsion muvozanatni nozik his etishni, badiiy butunlikni ta'minlash darajasida taraqqiy topgan intuitsiyani talab qiladi.
Statiklik	shakl turg'unligining, tinchlik holatining bo'rttirib ifoda etilganidir. SHaklning statikligi o'lchamlar tengligini yoki o'lchamlar nyuansini xarakterlaydi.
Proportsiyalar	bu kiyim alohida qismlardagi mos o'lchamlarining bir-biriga hamda odam gavdasidagi mos o'lchamlariga bo'lgan nisbatidir
Masshtablilik	shaklning va undagi elementlarning odamga nisbatan, tevarak-atrof fazoga va boshqa shakllarga nisbatan mosligida.
Faktura	bu material yuzasining tuzilishini xarakterlovchi xususiyat. Faktura tabiiy (mo'yna, teri, yog'och, zamsha) va mexanik yo'l bilan olingan hosila bo'ladi. Materiallar silliq, g'adir-budur, yaltiroq, xira, tukli fakturali bo'lishi mumkin. Hosila fakturaning xarakteri materialning qanday usulda (to'qimachilikda, to'r to'qishda olinganiga, yuzasidagi bo'rtiq qismlarining baland-pastligini va iplarning material zichligini belgilaydigan chalishish xarakteriga bog'liq.
Kiyim belgisi	kommunikatsion funktsiyani bajarib, ijtimoiy nyuanslarni chegaralaydi, ya'ni kiyim iqtisodiy darajasi belgisi kiyim ma'lum g'oyaviy guruhga taalluqlilik (xudojo'y, zamonaviy, konservativ) kiyim etnik sifat belgisi (mintaqaviy, milliy) kiyim



	jinsiy farqlilik belgisi kiyim insonning did belgisi kiyim madaniyat belgisi dastlab belgililik odam tanasining qismlari va uning funksiyalarini belgilaydi.
Shakl	nafaqat tashkil etilgan hajm, balki uning fazo bilan chegarasidir. Har bir shakl og'irlik markazi o'q va simmetriyaga ega bo'lishi lozim. Markaziy shaklning kattaligi va uning harakatini aniqlaydi va psixologik kuch sifatida keltirilishi mumkin.
Struktura	biror-bir ob'ektning muallaq «skeleti» bo'lib qolmay, balki qoidalar majmuasi bo'lib bir ob'ektning 1, 2, 3-chi va shokazo uning elementlari va hosilalari almashtirilishi bilan yuzaga keltiriladi. Strukturaning tarqalgan tushuncha bo'lib, u geologiya, matematikada uchraydi. Struktura nafaqat tahlil uchun, balki predmetning birlamchi qabuli uchun zarurdir. Struktura – 2, 3 bo'lakdan iborat tizim ko'rinishda qabul qilinib, bo'laklanuvchi tushunchasi makrostruktura bo'lib hisoblanadi.
Ustki kiyimlar	palto, plashlar ko'ylaklarga nisbatan kam o'zgaruvchan shakldagi to'rtburchaklar ham vaqt davomiyligida o'z ko'rinishini o'zgartiradi.
Ansambl	badiiy xal etilgan kostyum bulib, uzida ma'lum goya, timsoliy mazmun, tuzilishni mujassam etadi.
Simmetriya	kompozitsiyaning eng yorkin va kurgazmali ifodalanuvchi xususiyatlaridan bulib, shakl xolatini aniklaydi, bu shaklni tashkil etuvchi vosita va nixoyat bu eng faol kompozitsiya konuniyatidir.
Yechimning obrazlilik	Har kaday kurinish janrdagi san'at mahsuli sifatining shartidir. Kuplab ishlab chikariladigan maxsulotlarni badiiy obrazi odam-buyum tizimini funksiyalashdagina paydo buladi. Poyabzal va kiyimda shaklni xosil kilish plastika xakidagi tushuncha bilan uzluksiz boglangan.
Plastika	bu shakl xarakatining uzluksiz xarakati, bir elementning boshkasiga sillikkina utishi, shakl yaxlitligi tasavvurini xosil kilishdir.



Chiziqli – izli echim	eng keng tarqalgani qog'ozda izlar va chiziqlarning kompozitsion va proporsional nisbati turlicha bo'lishi mumkin: teng nisbatli, qora yoki oqning ustunligi bilan grafika oq yoki qora fonga bajarilishi mumkin, ya'ni oqda qora yoki qorada oq ko'p premetli kompozitsiyani bajarish bosqichlari.
Ranglar uyg'unligi	ranglaming qonuniyatli birikmasidir. Shu o'rinda ta'kidlash joizki, har qanday uyg'unlik ma'lum qonuniyat kasb etishi mumkin, lekin har qaysi qonuniyat ham uyg'unlikni keltira olmaydi.
Kompozitsiya muallifining vazifasi	kompozitsiyadagi asosiy narsani original tarzda, hech kimga o'xshamasdan, muloyimlik va nazokat bilan o'z holicha ko'rsata bilishidir.
Eskiz	bu rassom ijodiy g'oyalari va fikrlarining qog'ozdagi yoki boshqa materialdagi (karton, xolst) yassi tasviridir.
Moda	grafika tasviriy grafik san'atning maxsus turi bo'lib, unda kostyum grafik kompozitsiyasining quyidagi xillarini ajratish maqsadga muvofiqdir - badiiy eskiz (bir yoki ko'p figurali), ishchi eskiz, moda jurnah beti yoki ichki muqovasi (tekstli, shriftda yozilgan yoki bo'm-bo'sh), moda jurnali muqovasi, albom, buklet, prospekt, plakat-afisha.
Ishchi eskiz	yaratilayotgan shakllar, kompozitsiya va konstruksiya haqida toliq ma'lumot beradi. Shu maqsadda bitta modelning o'zi odam figurasida turlicha burilishlarda tasvirlanadi: old tarafdin, yondan va orqadan. Ishchi eskizlar, odatda, chiziqli konstruktiv usulda model xususiyatlarini aniqlagan, konstruksiyani ifodalagan, texnologiya xislatlarini bayon qilgan holda bajariladi.
Modellarning tavsifi	istiqboldagi moda xususiyatlari, mavsum modasi haqida ma'lumot berishi mumkin va modaga kirgan siluetlar, shakllar, chiziqlar, detallar, bezaklarni illyustratsiya qilgan holda tekstda ko'rsatilishi mumkin.
Albom-katalog	qoidaga ko'ra, korxonalarga (tikuv, savdo, poyafzal va boshqalar) firmaning, Modalar uyining



	imkoniyatlari bilan tanishish, ma'qul bo'lsa, berilgan modellarni ishlab chiqarishga joriy etish va ommaviy tarzda tikish hamda tarqatish uchun jo'natiladi.
Modalar bukleti	ko'pincha modelning tashqi ko'rinishi (ishchi eskizi) illyustratsiyalari va ularning andozalari chizmasi to'plamidan iborat bo'ladi.
Tananing tayanchi	umurtqa pog'onasi bo'lib, unda go'yo ko'krak qafasi va tos mahkamlangan, ularga esa oyoq va qo'llar, bosh skeleti-bosh suyagi harakatlanadigan qilib birlashtirilgan.
Dizayn	bu buyumlar jahonini loyihalashga qaratilgan faoliyat turidir. Dizaynning asosiy vazifasi – buyumlarni tartibga solish, ulardan foydalanishni oson va qulay qilish, chiroyli va estetik ta'sir etuvchi muhit yaratishdan iborat. Sanoatda buyum ishlab chiqarish tizimida badiiy loyihachi, ya'ni dizaynerga juda muhim o'rin ajratilgan.



ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. -T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016. – 56 b.

2. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitustiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza 2016 yil 7 dekabr. – T.: "O'zbekiston" NMIU, 2016.-48 b.

3. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 488 b.

4. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida. - T.:2017 yil 7 fevral, PF-4947-sonli Farmoni.

5. How to Use, Adapt and Design Sewing Patterns.Lee Hollahan,2010

6. М.Мюллер и сын.Техника кроя. Ателье, 2001

7. Уинифред Алдрич. Английский метод конструирования и моделирования детской одежды. Москва, 2009

8. Antonio Donnanno. LA TECHICA DEI MODELLI. DONNA-UOMO VOL.2 Italiya-2014

9. Коблякова Е.Б. и др. Основы конструирования одежды М., 1980

10. Коблякова Е.Б. и др. Конструирование одежды с элементами САПР М., 1988 г.

11. Kamilova X.X. va Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash T., «Moliya» 2003 y.



12. Pulatova S.U. Kiyimni konstruksiyalash. T., Turon Ikbol, 2006 y.

13. Pulatova S.U., Saidova X.X., Raxmonov X.K. Libos kompozitsiyasi. T., Turon- Iqbol, 2006 y.

14. Pulatova S.U. Zamonaviy libosni modellashtirish va badiyi bezash. T., Sharq, 2007.

15. Гриценко В.В. «Конструирование воротников». Учебное пособие Новошахтинск. 2011 г.

16. Ramazanova M.K Tashpulatov S.Sh.,. Kiyimni modellashtirish va badiyyi bezash. T., 2010.

17. Янчевская Е. А. «Особенности конструирования женской одежды различных возрастных групп» Учебное пособие. ФГУ «Фиро». 2011

18. Сакулин Б. С. « Конструирование женской и мужской одежды»: М. 2003г

19. Дунаевская Т.Н. и др. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии человека М., 1980

20. Антропометрическая стандартизация населения стран-членов СЭВ/Ю. С. Куршакова и др. М.,1983.

21. Размерная типология населения стран-членов СЭВ/Ю. С. Куршакова и др. М.,1974

22. Справочник по конструированию одежды В.И.Медведев и др. М., 1982г.

23. Козлова Г.В. Художественное проектирование костюма. М., 1982 г.

24. Единая методика конструирования одежды стран-членов СЭВ/ Теоретические основы М., 1988, т.1.

25. Афанасьева Е.Д. разработка единых методов конструирования одежды М., 1986 г.

26. Ширинова Л.П. Конструирование женской одежды на типовые и нетиповые фигуры М., 1980г.



27. Лабораторный практикум по конструированию одежды/ Коблякова и др. М., 1976 г.

28. Чебышев П.Л. Полное собрание сочинений, т.5, М., 1951г.

29. Pulatova S.U. Trikotaj kiyimlarini konstruksiyalash va modellashtirish. T., Turon- Iqbol, 2006 y.

30. А. И. Разбаш, Н. Л. Марголина, В. С. Сиромятникова. Основы моделирования, конструирования и художественного оформления трикотажных изделий. Москва, «Лёгкая промышленность», 1969.

31. Н.А.Архангельский и др. Технология трикотажно-швейного производства, Гостехиздат, 1963 г.

32. И.И.Волман, Р.В.Захаржевская. Моделирование трикотажных изделий ТСИНТИЛегпром, 1963 г.

33. О.Д. Галанина, И.И. Вол'ман. Одежда из трикотажа. Гизлегпром, 1967г.

34. Е.Б. Коблякова. Особенности конструирования трикотажных изделий. Дисс, МТИЛП, 1955 г.

35. Л.С.Смирнов и др. Конструирования трикотажных изделий, Ростехиздат, 1962 г.

36. А.И.Черемных. Основы художественного проектирования одежды. "Лёгкая индустрия", 1968 г.

37. В.И. Дрожжин, Н.В. Орешенкова. Справочник по швейно-трикотажному производству. Москва, "Лёгкая и пищевая промышленность", 1982г.

38. Л.Н. Флёрова, Л.В. Золотсова. Технология и оборудование швейно-трикотажного производства. Москва, "Высшая школа", 1986 г.

39. Сурикова Г.И. и др. Использование свойств полотна при конструировании трикотажных изделий. М., 1981г.

40. Методические указания по конструированию верхних трикотажных изделий для женщин М., 1970г.



41. Костенко Т.Г. Направление моделирования детской одежды для различных возрастных групп. Швейная промышленность. 1976 г №6 стр 29-33.

42. Чебышев П.Л. Полное собрание сочинений, т.5, М., 1951г.

43. Гончарова Т. История золотошвейного искусства. Бухары. Т., 1989.

44. А.Г.Абдуллаев. Одежда узбеков. Т., 1956.

45. Г.К. Хасанбаева, З.А.Чурсина Костюм тарихи. Т., «Узбекистон», 2002.

46. Скорняжное производство/ перевод с польского Ж.А. Частновой, М., 1985г.

47. Цепкина И. А., Николаевская В. А. Моделирование и художественное оформление меховых изделий. М., 1973г.

Internet saytlari

1. <http://zivonet.uz>
2. www.textileclub.ru
3. www.decy.ru
4. www.modnaya.ru
5. www.fashion.ru
6. www.desing.com
7. www-mode.ru
8. stile.asra.ru
9. kroyka.ru
10. www.glamurneko.ru
11. [htt : // nasebya.ru/womtns-fashion](http://nasebya.ru/womtns-fashion)
12. sarafan.ru
13. osinka.ru
14. [htt : // modellar.fashiontime.ru/](http://modellar.fashiontime.ru/)
15. [htt : // www. stylemania.ru/](http://www.stylemania.ru/)
16. [htt : // www.mode centrum.ru/](http://www.modecentrum.ru/)
17. [htt : // www fasion people.ru/brands/drand-6.html](http://www.fasionpeople.ru/brands/drand-6.html)



MUNDARIJA

KIRISH.....	3
1-MODUL. "TIKUV, TRIKOTAJ VA ZARDO'ZLIK BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASH" FANI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR	
1-Mavzu. "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash" faniga kirish. Fanning istiqbollari.....	4
2-mavzu. "Tikuv, trikotaj va zardo'zlik buyumlarini konstruksiyalash" fanining predmeti va uslublari	19
3-mavzu. Kiyimlarni konstruktiv modellashtirishning umumiy prinsiplari.....	23
4-mavzu. Tegishli bazali konstruksiya asosini tanlash mezonlari	30
2-MODUL. VITOCHKALARNI ODDIY KO'CHIRISH, TAXLAMALAR HOSIL QILISH	
5-mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning birinchi usuli- vitochkalarni oddiy ko'chirish	34
6- mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning ikkinchi usuli- detallarini gorizontal va vertikal bo'laklash usuli	39
7- mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning uchinchi usuli- detallarini parallel va konussimonsimon kengaytirish.....	45
8- mavzu. Kiyimni konstruktiv modellashtirishning to'rtinchi usuli- kiyimida murakkab burmalar, qirqimlar va drapirovkalar modellashtirish.....	56
O'tkasma yeng baza asosida reglan va yaxlit bichilgan yenglarni konstruktiv modellashtirish.....	62
O'tkasma yeng baza asosida reglan bichilgan yenglarni konstruktiv modellashtirish.....	69
O'tkasma yeng baza asosida yaxlit bichilgan yenglarni konstruktiv modellashtirish.....	86
3-MODUL. YOQA TURLARI	
9- mavzu. Turli shakl va modeldagi yoqalarni konstruksiyasiyalash.....	93
Qaytarma yoqalarni qurish va konstruktiv modellashtirish.....	98



Ochiq bo'yin o'mizi uchun pidjak, "shol" yoqalarni qurush.....	103
10- mavzu. Bo'yin o'mizini bezash elementalarini konstruksiyalash. Kapyushon, kokilye, jabo, pelerinalarni konstruksiyalash	106
Yoqalarni modellashtirish.....	106
11- mavzu. Belga oid kiyimlarni konstruktiv modellashtirish ...	121
To'g'ri siluetli klassik uslubdagi ayollar yubkasini bazali va model konstruksiyasini hisoblash va qurish.	123
12- mavzu. Kiyimlarni konstruktorlik hujjatlarining yagona tizimi. Davlat standartlariga mos ravishda loyihalash bosqichlari	152
Loyiha-konstruktorlik me'yoriy hujjatlari	155
13- mavzu. O'xshash modellar tanlash va	168
ularni tahlil etish.....	168
Oqilona assortiment seriyali kiyimlarning yangi modellarini loyihalashtirish	174
Kiyim konstruksiyasining unifikatsiyalashgan darajasini baholash usullari	177

5-MODUL. KIYIM DETALLARI ANDOZALARINI ISHLAB

CHIQUISH TARTIBI

14-mavzu. Kiyim yangi modellarini sanoatda loyihalash.....	179
15-mavzu. Andoza konturlarini texnologik ishlov berishga qulaylik talabi bilan tekshirish	187
16-mavzu. Andozalarni texnik ko'paytirish (gradatsiyalash) andozalarni texnik ko'paytirishning asosiy prinsiplari va usullari	197
17- mavzu. Andazalar gradatsiyasining tipaviy sxemalari.....	203

6-MODUL. TRIKOTAJ BUYUMLARINI

KONSRUKSIYALASH HAQIDA MA'LUMOLAR

18- mavzu. Trikotaj buyumlarini konsruksiyalash xususiyatlari	212
19- mavzu. Trikotaj polotnosi va kiyim haqida asosiy ma'lumotlar	221
20- mavzu. Trikotaj libos stili, modasi va dizayni.....	228



21- mavzu. Trikotajdan erkaklar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari	237
22- mavzu. Trikotajdan ayollar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari	250
23- mavzu. Trikotajdan bolalar kiyimlarini konstruksiyalash xususiyatlari	261
Bolalar ustki kiyimini konstruksiyalash	268
24- mavzu. Trikotaj tikuv buyumlariga qo'yiladigan talablar ...	273
Turli mo'ljaldagi trikotaj buyumlarini modellashtirish	275
Ayollar kiyimini modellashtirish	277

7- MODUL.ZARDO'ZLIK KIIYIMLARINI KONSTRUKSIYALASH XUSUSIYATLARI

25- mavzu. Zardo'zlik buyumlari turlari	285
26-mavzu. Erkaklar milliy zardo'zik libosi va uning tarkibiy qismlari	301
Erkaklar milliy zardo'zlik buyumlarining bichimi	301
27-mavzu. Ayollarning qadimiy zardo'zik libosi va uning tarkibiy qismlari	306
28-mavzu. Bolalarning milliy zardo'zik kiyimlari	319
29-mavzu. Zardo'zlik va kashtachilik naqshlarni zamonaviy libos dizaynida qo'llanishi	326
30-mavzu. Erkaklar milliy zardo'zlik kiyimini konstruksiyalash va modellashtirish	345
31-mavzu. Turli materiallardan kiyimni konstruksiyasilash xususiyatlari	357
GLOSSARIY	368
ADABIYOTLAR RO'YXATI	374



Содержание

Введение.....	3
Модуль 1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "	
КОНСТРУИРОВАНИЕ ШВЕЙНЫХ, ТРИКОТАЖНЫХ И	
ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ"	
Тема 1. Введение в дисциплину" конструирование швейных, трикотажных и ювелирных изделий". Перспективы науки....	4
Тема 2. Предмет и методика дисциплины "конструирование швейных, трикотажных и ювелирных изделий".....	19
Тема 3. Общие принципы конструктивного моделирования одежды	23
Тема 4. Критерии выбора подходящего основания конструкции с цоколем.....	30
Модуль 2. ПРОСТОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	
ВИТОЧЕК, ФОРМИРОВАНИЕ СТЕБЛЕЙ	
Тема 5. Первый способ конструктивного моделирования одежды-простое перемещение виточков.....	34
Тема 6. Второй способ конструктивного моделирования одежды-метод горизонтального и вертикального разделения деталей.....	39
Тема 7. Третий способ конструктивного моделирования одежды-параллельное и коническое развертывание деталей	45
Тема 8. Четвертый способ конструктивного моделирования одежды-моделирование сложных складок, вырезов и драпировок на одежде.....	56
Конструктивное моделирование реглана и цельнометаллических рукавов на основе раздвижной втулки	62
Конструктивное моделирование рукавов реглан скошенные на базе втулки скольжения.....	69
Конструктивное моделирование цельнокроеных рукавов на основе раздвижной втулки.....	86
Модуль 3. ВИДЫ ВОРОТНИКОВ	
Тема 9. Конструирование воротников различных форм и	



моделей.....	93
Построение и конструктивное моделирование воротников-откатов.....	98
Соорудите пиджак с открытым горлом, воротники - "шали".	103
Тема 10. Конструирование элементов декора декольте. Конструирование капюшонов, кокиль, ЯБО, пелерины	106
Моделирование воротников.....	106
Тема 11. Конструктивное моделирование одежды на талии	121
Расчет и построение базовой и модельной конструкции женской юбки классического фасона прямого силуэта.....	123
Тема 12. Единая система конструкторской документации одежды. Этапы проектирования в соответствии с государственными стандартами.....	152
Проектно-конструкторская нормативная документация.....	155
Тема 13. Выбор похожих моделей и.....	168
их анализ.....	168
Проектирование новых моделей одежды рационального ассортиментного ряда.....	174
Методы оценки степени унификации конструкции одежды	177

Модуль 5. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ШАБЛОНОВ ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ

Тема 14. Проектирование новых моделей одежды в промышленности.....	179
Тема 15. Проверка контуров шаблона по требованию удобства технологической обработки.....	187
Тема 16. Техническое воспроизведение шаблонов (градация) основные принципы и методы технического воспроизведения шаблонов.....	197
Тема 17. Типовые схемы градации шаблонов.....	203

Модуль 6. ИНФОРМАЦИЯ О КОНСТРУИРОВАНИИ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Тема 18. Особенности конструирования трикотажных	
--	--



изделий.....	212
Тема 19. Основные сведения о трикотажном полотне и одежде.....	221
Тема 20. Вязаное платье стиль, мода и дизайн.....	228
Тема 21. Особенности конструирования мужской одежды из трикотажа.....	237
Тема 22. Особенности конструирования женской одежды из трикотажа.....	250
Тема 23. Особенности конструирования детской одежды из трикотажа.....	261
Конструирование детской верхней одежды.....	268
Тема 24. Требования к трикотажным швейным изделиям.....	273
Моделирование трикотажных изделий различного назначения.....	275
Моделирование женской одежды.....	277

Модуль 7.ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЗОРОАСТРИЙСКОЙ ОДЕЖДЫ

Тема 25. Виды ювелирных изделий.....	285
Тема 26. Мужской Национальный молочный костюм и его составляющие.....	301
Мужская национальная позолота.....	301
Тема 27. Женский древний зороастрийский костюм и его составляющие.....	306
Тема 28. Детская национальная зороастрийская одежда.....	319
Тема 29. Применение золочения и вышивки в современном дизайне одежды.....	326
Тема 30. Конструирование и моделирование мужской национальной одежды.....	345
Тема 31.Особенности конструирования одежды из различных материалов.....	357
Глоссарий.....	368
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	374



CONTENT

Introduction.....	3
1-module. GENERAL CONCEPTS ABOUT THE SCIENCE OF "SEWING, KNITTING AND ZARDOM FABRIC DESIGN"	
1-subject. Introduction to the science of" design of sewing, knitting and gilding products". Science perspectives.....	4
2-subject. The subject and methods of the science of "sewing, knitting and design of Zard".....	19
3-subject. General principles of constructive modeling of clothes	23
4-subject. Criteria for selecting the appropriate base construction framework.....	30
2-modules. SIMPLE TRANSFER OF VITOCHKI, FORMING RACKS	
5-subject. The first way to make a constructive modeling of clothes - a simple transfer of vitochka.....	34
6-subject. The second method of constructive modeling of clothes is the method of dividing the details horizontally and vertically	39
7-subject. The third method of constructive modeling of clothing - details parallel and contactless expansion.....	45
8-subject. The fourth way of constructively modeling clothes is the modeling of complex folds, folds and drapirovka in clothes.....	56
Constructive modeling of regulated and holistic tailor-made sleeves based on the base of the conductive sleeve.....	62
Constructive modeling of knitted sleeves based on the base of the conductive sleeve.....	69
Constructive modeling of holistic compressed sleeves based on the base of the transfer sleeve.....	86
3-modules. TYPES OF YACHTS	
9-subject. Design of collars of different shapes and models.....	93
Construction and constructive modeling of back collars.....	98
Jakjak "shawl" collars for open neck dead.....	103



10-subject. Design of neck spine finishing elements. Kapyushon, kokilye, jabo, construction of pellets.....	106
Modeling collars.....	106
11-subject. Constructive modeling of waist clothes.....	121
Calculation and construction of the base and model construction of a women's skirt of classical style with a straight silhouette...	123
12-subject. Uniform system of clothing design documentation. Design stages according to state standards.....	152
Project-design normative documents.....	155
13-subject. Selection of similar models and their analysis.....	168
Design new models of intelligent assortment series clothing....	174
Methods for assessing the unification level of clothing construction.....	177

5-module. ORDER OF DEVELOPMENT OF CLOTHING DETAILS ANDOSE

14-subject. Design of new models of clothing in the industry...	179
15-subject. Verification of template contours with technological processing convenience talabi.....	187
16-subject. Technical reproduction (gradation) of andoses basic principles and methods of technical reproduction of andoses...	197
17-subject. Typological schemes of andase gradation.....	203

6-module. INFORMATION ON THE CONSRUCTION OF KNITTED GOODS

18-subject. Features of the consortium of knitwear.....	212
19-subject. Basic information about the knitting pattern and clothing	221
20-subject. Knitted libos style, fashion and design.....	228
21-subject. Features of the design of men's clothing from knitwear	237
22-subject. Features of the design of women's clothing from knitwear.....	250
23-subject. Features of the design of children's clothing from knitwear.....	261



Children's upper clothing design.....	268
24-subject. Requirements for knitted sewing items.....	273
Modeling of knitwear of different designs.....	275
Modeling of women's clothing.....	277

7-modules.FEATURES OF THE DESIGN OF ZARDON CLOTHES

25-subject. Turkey tours.....	280
26-subject. Men's national zardochik dress and its components	301
Men's national jewelry section.....	301
27-subject. Women's ancient zardoisic dress and its components	306
28-subject. Children's national zardanzik clothing.....	319
29-subject. The application of zardogging and embroidery patterns in modern libos design.....	326
30-subject. Design and modeling of men's national zardo-dress	345
31-subject. Characteristics of clothing construction from different materials.....	357
Glossary.....	368
LIST OF LITERATURE.....	374



Pulatova S. U.

TIKUV, TRIKOTAJ VA ZARDO'ZLIK BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASH

Muharrir:

G'.Murodov

Texnik muharir:

G.Samiyeva

Musahhih:

M.Raximov

Sahifalochi:

M.Arslonov



Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original –
maketdan bosishga ruxsat etildi: 05.07.2021. Bichimi 60x84.
Kegli 16 shponli. « Palatino Linotype» garn. Ofset bosma
usulida. Ofset bosma qog'ozi. Bosma tabog'i 24.25 Adadi 50.
Buyurtma № 79.



«Sharq-Buxoro» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahar O'zbekiton Mustaqilligi ko'chasi, 70/2 uy.
Tel: 0(365) 222-46-46

