

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

**NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA
INSTITUTI**

**«Yengil sanoat texnologiyasi»
fakulteti**

**«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruktsiyalash va texnologiyasi»
kafedrası**

Himoyaga ruxsat etildi
Fakultet dekani

_____ U. Meliboyev
«___» _____ 2015 yil

5320900-«Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi»
yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi

TILLABOYEVA FERUZA KARIMJON QIZINING

«Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruktsiyasini qurish, modellashtirish va
texnologik jarayonini loyihalash » mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bitiruvchi: Tillaboyeva Feruza Karimjon qizi

(imzo)

Ilmiy rahbar: M.Rizametova

(imzo)

Kafedra mudiri: Ergashev Jamoliddin Samatovich

(imzo)

NAMANGAN - 2015 Y.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK - TEXNOLOGIYA INSTITUTI
«TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT
TEXNOLOGIYASI» FAKULTETI

Kafedra mudiri, dotsent
_____ J.S.Ergashev
«_____» _____ 2015 y.

5320900-«Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi»
yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi

TILLABOYEVA FERUZA KARIMJON QIZINING
«Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va
texnologik jarayonini loyihalash » mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bajardi:	_____	F.Tillaboyeva.
Rahbar:	_____	M.Rizametova.
Maslahatchilar:	_____	B.Dadajanov
	_____	M.Azambayev

NAMANGAN 2015 YIL

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

5320900-«Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi» yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi

_____ning

_____ mavzusidagi bitiruv malaka ishiga

T A Q R I Z

1. Bitiruv malaka ishining bo'limlari bo'yicha masalalarni hal etishning to'g'riligi va to'laligi

2. Tushuntirish hisobot yozuvlarining sifati va ta'riflash

[illegible]

3. Chizmalarni bajarish sifati

[illegible]

4. Bitiruv malaka ishini bajarilish sifati haqida umumiy hulosalar

[illegible]

Taqrizchi

(Familiyasi, ismi, sharifi)

(imzo)

(lavozimi)

Sana « _____ » _____ 2015 yil

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

5320900-«Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi» yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi _____ni
ng

_____ mavzusidagi bitiruv malaka ishiga

RAHBAR XULOSASI

1. Bitiruv ishining bo'limlari bo'yicha masalalarni hal etishning to'g'riligi va to'laligi

2. Tushuntirish hisobot yozuvlarining sifati va ta'riflash

3. Chizmalarni bajarish sifati

4. Bitiruv malaka ishini bajarilish sifati haqida umumiy hulosasi

Rahbar:

(imzo)

(Familiyasi, ismi, sharifi)

Sana « _____ » _____ 2015 yil

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi» kafedrası

Tasdiqlayman _____

Kafedra mudiri J.Ergashev

2015 yil _____ iyun

5320900-«Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi»
yo'nalishi

15u-11 guruhi talabasi Tillaboyeva Feruza Karimjon qiziga

Bitiruv malaka ishi bo'yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi «Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalash »
«17» dekabr 2014 yil kafedra majlisida ma`qullangan.
2. Bitiruv malaka ishini topshirish muddati - 20 iyun 2015 yil

3. Bitiruv malaka ishini bajarishga doir boshlang'ich ma'lumotlar: Eskizlar chizish, modelni konstruksiyasini o'rganish, assortiment tanlash va ularga pasport tuzish, detallarni sof maydonini olish.

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yhati). Ustki detallarni loyihalashda poyabzalni konstruktiv asosini tayyorlash. Detailarni birlashtirish va tortish qirg'oqlari uchun qo'shimchalarni hisoblash. Ustki va tag detallarni chizish. Assortiment tanlash va hisoblash, materiallarni bichish va qirqish, tanovorni qirqish va tikish texnologik jarayonlarini tuzish va materiallarga ehtiyojini hisoblash.

5. Chizma ishlar ro'yhati (chizmalar nomi aniq ko'rsatiladi)

1. Poyabzalni ustki detallarini chizish.
2. Poyabzalni tag detallarini chizish.

6. Bitiruv malaka ishi bo'yicha maslahatchilar

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F. I. Sh.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	M.Rizametova	17.12.2014	05.01.2015
2	Asosiy qism	M.Rizametova	08.01.2015	30.03.2015
3	Ijtimoiy-iqtisodiy qism	B.Dadajanov	31.03.2015	11.05.2015
4	Mehnat muhofazasi	M.Azambayev	13.05.2015	01.06.2015
5	Yakuniy qism	M.Rizametova	03.06.2015	08.06.2015

Topshiriqlar to'liq bajarildi _____

7. Bitiruv malaka ishini bajarish rejasi

№	Bitiruv malaka ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	05.01.2015	
2	Asosiy qism	30.03.2015	
3	Ijtimoiy-iqtisodiy qism	11.05.2015	

4	Mehnat muhofazasi	01.06.2015	
5	Yakuniy qism	08.06.2015	

Bitiruv malaka ishi rahbari M.Rizametova

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim F.Tillaboyeva

(imzo)

Topshiriq berilgan sana 2014 yil 17 dekabr

Himoyaga ruxsat 2015 yil 24 iyun

Kafedra mudiri J.Ergashev

(imzo)

I. KIRISH

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng, Respublika xalq xo'jaligini rivojlantirishda ilmiy-tadqiqot ishlarining ahamiyati yanada oshib bormoqda va ishlab chiqarish korxonalari jahon fan yutuqlari bazasida takomillashib bormoqda. Bu takomillashuv uni avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirish, yangi texnika va texnologiyani qo'llash orqali amalga oshirilmoqda.

Prezidentimiz I.A.Karimov aytganlaridek, "Fan yutuqlari keng ko'lamda joriy etiladigan ishlab chiqarishlarni muttasil rivojlantirish va ularning ro'lini oshirish tarmoq tarkibi siyosatida juda muhim ustuvor yo'nalishdir. Fan va texnika yutuqlari keng ko'lamda joriy etiladigan sanoat tarmoqlarini rivojlantirish yo'li strategik vazifani – jahon bozorida O'zbekiston mavqeini mustahkamlash, respublikaning iqtisodiy va texnologik mustaqilligiga erishish vazifasini hal etadi".

Mamlakatimiz farovonligini yuksaltirishda xalq xo'jaligining barcha sohalari qatorida yengil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish

tarmog'ining ham ahamiyati katta. Buning uchun respublikamizda yengil sanoatni jadal sur'atlar bilan rivojlantirish uning samaradorligini oshirish, ilmiy-texnika taraqqiyotini jadallashtirish va mehnat unumdorligini oshirish hamda zamonaviy texnika va texnologiyalarni yarata oladigan va ishlatadigan malakali oliy ma'lumotli kadrlarni tayyorlash lozim [2].

O'zbekistonda to'qimachilik va yengil sanoat rivojlanishi uchun katta miqdorda tabiiy xom-ashyo resurslari mavjud.

					Ayollar trikotaj ko`ylagini konstruksiyasini qurish, modelashtirish va texnologik jarayonini loyihalash					
					KIRISH	adabiyot			massa	massht
O`z	Varoq	Hujjat №	Imzo	Sana						
Bajardi		F. Tillabayevva								
Rahbar		M.Rizametova								
Maslahatchi		B.Dadajanov				varoq			varoqlar	
Maslahatchi		BAzambayev				YeSMKT kafedra	NamMTI 15au-11 guruhi			
Kaf. Mudiri		J.S.Ergashev								

Ushbu resurslardan tayyor mahsulot olib chiqarib, avvalo ichki bozorni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish, respublikamiz iqtisodiyotining yetakchi yo'nalishidir.

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

Yengil sanoatdagi o'zgargan vaziyatlar, kichik firma va qo'shma korxonalarni tashkil etish, assortimentni tez-tez yangilanadigan va tez moslashadigan texnologik «tugallangan tsikllar» kompleksini yaratish (ya'ni, tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor buyum chiqarishgacha)

sohasi bo'yicha mutaxassislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuvini talab qiladi. Zamonaviy mutaxassis bir vaqtning o'zida dizayner, konstruktor, texnolog, marketolog va o'z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchi kabi vazifalarni bajarishi kerak [2].

Respublikamiz taraqqiyotining hozirgi bosqichi har qaysi soha oldida murakkab yangi vazifalarni qo'ydi. Yengil sanoat xodimlari korxonalarni qayta qurish, uskunalarni zamonaviylashtirish, ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish, yuqori sifatli, chiroyli kiyimlarning ommaviy turlarini tikadigan yuksak unum, tezda qayta moslashuvchi yangi potok liniyalarini qurish yo'li bilangina tubdan yaxshilanishi kerak.

Tikuvchilik sanoatida bu vazifalarni bajarish uchun avvalo texnologiyani takomillashtirish talab qilinadi. Yangi kam jarayonli texnologiyalarni yaratish tikuvchilik buyumlariga ishlov berish takomillashtirishdagi istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Kiyimning kiyim detallari va usullarning konstruksiyasida choklarni iloji boricha ko'proq kamaytirish namlab isitib ishlov uskunalarining vibromexanika singari bir jarayonli turlarida materiallarga ularning termoplastik xususiyatiga shakl berish, biriktirish va bezash jarayonlarini birlashtirish.

1.2. Mavzuni dolzarbligi va ahamiyati.

Bitiruv malaka ishida men tanlagan mavzu "Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalash" mavzusi hozirgi vaqtda eng dolzarb masalalardan biridir va katta ahamiyatga ega.

O'zbekistonda to'qimachilik va yengil sanoatni rivojlantirish uchun katta miqdorda tabiiy xom – ashyo resurslari mavjud. Ushbu resurslardan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarilib, avvalo ichki bozorimizni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar, buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish Respublikamizning iqtisodiyotining yetakchi

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

Bitiruv malaka ishining ahamiyati trikotaj matolaridan oqilona foydalanib, zamonaviy turdagi ayollar ko'ylagini loyihalash va loyihalangan modellarni ishlab chiqarishdir. Bitiruv malaka ishimni viloyatimizda faoliyat olib borayotgan kichik korxonalarda ishlab chiqarishga tavsiya etaman.

Bitiruv malaka ishi tanlangan mavzu bo'yicha reja asosida barcha ma'lumotlarni yoritishdan iborat.

1.3 Bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari.

Bitiruv malaka ishim olgan bilimlarim yakuni hisoblanib, tanlangan mavzu, ya'ni "Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruktsiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalash" asosida quyidagi vazifalarni bajarishni maqsad qilib oldim:

- tanlangan model eskizlarini tanlab olish, model eskizlarini ishlab chiqish;
- model eskizlaridan bugungi kun iste'molchilar talablarini o'rgangan holda, modelni maqbul variantini tanlash, model konstruktsiyasi chizmasini chizish;

- tanlangan model konstruksiyasi asosida modellashtirish, ishchi andazalarini tayyorlash;
- tanlangan model eskizlari uchun gazlama tanlash va asbob uskunalarni tanlash;
- bir modelli oqimda buyumga ishlov berishning texnologik tartibi;
- ishlab chiqarish oqimi parametrini hisoblash;
- ishlab chiqarish oqimining shakli va turlarini tanlash hamda hisoblash;
- ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasini (mehnat taqsmotini) tuzish;
- ishlab chiqarish oqimini asosiy parametrlarini hisoblash;

Bundan tashqari, iqtisodiy qism va mehnat muxofaza bo'limlari ham bundan mustasno emas.

1.3 Tanlangan ob'ekt va tadqiqot usuli.

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzusi ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalashdan iborat.

2. ASOSIY QISMI.

2.1 Tikuvchilik sanoati va hozirgi kundagi holati.

Yuqori sifatli tikuv buyumlarini loyihalashtirish, ularni ishlab chiqarishning zamonaviy iqtisodiy xususiyatlariga to'g'ri yondashib, mutaxassislikka oid murakkab masalalarni yechishga qodir va estetik qonunlarni mukammal egallagan yuqori malakali kadrlarni tayyorlash muhim vazifadir. Shu sababli kadrlar tayyorlash milliy dasturida va milliy

modelda ilmiy uzluksiz ta'limning mazmunini va tashkiliy rivojlanishiga doir strategik yo'nalishga asoslangan holda aniq belgilangan [1].

Kiyim konstruksiyasini yaratishdan boshlab to tayyor mahsulot sotilgunga qadar barcha bosqichlarda ishlab chiqarishning qayta moslashuvchanligini ta'minlash uchun avtomatlashtirilgan boshqaruv sistemasini mahalliy tarmoqlarga birikkan EHMLar bazasida takomillashtirish ham katta vazifalardan biridir[4].

2.2 Tikuvchilik mahsulotlarining rivojlanishi.

Bugungi kunda respublikamizda to'qimachilik va yengil sanoat rivojlanishi uchun katta imkoniyatlar yaratib berishga qodir tabiiy xomashyo resurslari mavjud. Ushbu resurslardan foydalanib ip, ipak va trikotaj matolardan yuqori sifatli va raqobatbardosh tikuv va trikotaj buyumlarini ishlab chiqarish davlatimiz iqtisodiyotining yetakchi yo'nalishlaridan biridir.

Yuqori sifatli tikuv va trikotaj buyumlarini loyihalash, ishlab chiqarish va murakkab jarayonni yo'lga qo'yishga qodir malakali kadrlarni tayyorlash muhim vazifalardan biridir. Bu omil kadrlar tayyorlash milliy dasturida uzluksiz ta'limning mazmun va mohiyat yo'nalishini belgilovchi strategik ahamiyatga ega vazifa sifatida belgilangan.

To'quvchilikning rivojlanishini o'rta asrlarning ikkinchi yarmidan kuzatish mumkin. XV—XVII asrlarda kapitalistik ishlab chiqarishning keskin rivojlanishi boshlanadi.

XV asrning oxiridan boshlab to'quv buyumlarining ilk namunalari-paypoqlar va qo'lqoplar to'qila boshlandi.

1798-yil Fransiyada birinchi aylana trikotaj mashinasi ixtiro etilgan. Shu davrdan boshlab qo'lda to'qilgan buyumlar bilan bir qatorda to'quv mashinasida to'qilgan buyumlar ham qo'llanilib kelindi. Bunga XIX va XX asrlar jurnallari guvoh.

Qo'lda turli sviterlar, yoping'ichlar, bolalar jemperlari va hokazolar to'qilgan.

Kiyimdagi nafislikka naqshlar xilma-xilligi, tola ranglari va ilmoqlar to'qimi bilan erishilgan.

Qo'l bilan to'qish vaqtida buyum tayyor shaklda (paypoq, qo'lqop) yoki uning alohida qismlari (kiyimning old va ort bo'laklari, yenglari) to'qilgan [9].

2.3 Bitiruv malakaviy ishida tanlangan model uchun qo'yilgan talablar.

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalash. Tanlangan mavzu bo'yicha modelni loyihalash kiyimga qo'yiladigan talablardan boshlanadi. Tanlangan modelga aniq belgilangan talablar qo'yiladi. Tanlangan modelga ikki xil talablar qo'yiladi: iste'molchi talabi va ishlab chiqarish talabi.

Istemolchilar talabi o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

- gigiyenik talab.
- ekspulatatsiyon talab.
- estetik talab. [4]

Ishlab chiqarish talabi deganda tanlangan modelni ishlab chiqarish jarayonidagi yuzaga keladigan talablar tushuniladi. Tikuvchilik buyumlarini tayyorlashda quyidagilar kiradi:

1. Tanlangan model asosi bo'yicha bir necha modellarni tayyorlash mumkin bo'lsin.
2. Tanlangan modelga ketadigan motodan yuqori tejamkorlikda foydalaniladigan bo'lsin.
3. Tanlangan modelni tikishda ishlab chiqarish korxonasi o'zida bor mexanizmlardan va shart sharoitlardan to'g'ri foydalana olish.

4. Ishlab chiqarish korxonasi tayyorlayotgan buyum yuqori unumli bo'lishini e'tiborga olish kerak, natijada mahsulot tannarxi arzon, samaradorligi yuqori bo'ladi[5].

2.4 Model ko'rinishi va tafsifi.

Bitiruv malaka ishida tanlangan model "Ayollar trikotaj koylagini texnologik jarayonini loyihalash" mavzusi asosida eskiz modelini tanlab oldim. Tanlangan model eskizi bahor va kuz mavsumiga mo'ljallangan. Eskiz modeli tik yoqali, yeng o'mizi o'tqazmali, yeng uchi manjetli, bichimiga ko'ra tanlangan model to'g'ri bichikli. Modelda bezak sifatda modelning old relief choklarini magizli qilib tayyorlangam.

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu "Ayollar trikotaj ko'ylagini texnologik jarayonini loyihalash". Tanlangan mavzu bo'yicha modelni loyihalash kiyimga qo'yiladigan talablardan boshlanadi. Tanlangan modelga aniq belgilangan talablar qo'yiladi. Tanlangan modelga ikki xil boladi; iste'molchi talabi va ishlab chiqarish talabi quyidagi talablar kiradi;

Istemolchilar talabi o'z navbatida quyidagilarga bo'linadi:

- gigiyenik talab;
- ekspulatatsiyon talab;
- estetik talab; [4]

Ishlab chiqarish talabi deganda tanlangan modelni ishlab chiqarish jarayonidagi yuzaga keladigan talablar tushuniladi. Tikuvchilik buyumlarini tayyorlashda quyidagilar kiradi:

Tanlangan bir asosi bo'yicha bir necha modellarni tayyorlash mumkin bo'lsin.

Tanlangan modelga ketadigan motodan yuqori tejamkorlikda foydalaniladigan bo'lsin.

Tanlangan model tikishda ishlab chiqarish korxonasi o`zida bor mexanizmlardan va shart sharoitlardan tog`ri foydalana olish.

Ishlab chiqarish korxonasi tayyorlayotgan buyum yuqori unumli bo`lishini e`tiborga olish kerak, natijada mahsulot tannarxi arzon, samaradorligi yuqori bo`ladi [4].

Birinchi model tasnifi

Bitiruv malaka ishida tanlangan birinchi model ayollar trikotaj matosidan tayyorlangan. Tanlangan modelning chiroyliligi, bejirimliligi bilan estetik va gigiyenik talablariga javob beradi. Trikotaj matosidan tanlangan model kuz va bahor mavsumiga moljallangan. Tanlangan birinchi modelim tanaga yopishib turadigan siluetli. Modelning old bo`lak



relief choklari mavjud bo`lib, ko`krak markazidan o`tdigan vitochkalar yoqa o`mizida joylashgan.

Bu ko`rinishdagi vitochkalari chiroyli ko`rinishga ega. Relief chokiga qora kantdan mag`iz qo`yilgan yoqa omizi tik yoqali qilib tayyorlangan.

Bitiruv malaka ishida tanlangan modelning yangi o`tqazma yangli qilib tayyorlangan. Yengning uzunligi bilak qismigacha bo`lib, yeng uchi manjetli.

Tanlangan modelning yeng uchi qaytarma manjetli qilib tayyorlangan. Ko`ylakning uzunligi hozirgi kun talabidan kelib chiqib, tizza qismigacha uzunlikda tayyorlangan. Koylakling bel qismiga lentali mag`iz rangidagi, kamar bilan bezatilgan. Tanlangan model klassik uslubida bo`lib bu ko`ylakni kundalik kiyim sifatida tavsiya etaman. Bu turdagi ko`ylaklarni ayollarga tavsiya qilaman.

Ikkinchi model tacnifi.

Bitiruv malaka ishida tanlangan ikkinchi model ayollar trikotaj matosidan tayyorlanga. Tanlangan modelning chiroyliligi, bejirimliligi bilan estetik va gigiyenik talablariga javob beradi. Trikotaj matosidan tanlangan model kuz va bahor mavsumiga moljalangan. Tanlangan ikkinchi modelim, tanaga yopishib turadigan siluetli. Modelning old



bo`lagi plankali qilib tayyorlanadi yoqa o`mizi plankali qilib tayyorlangan old bo`lak relef choki bel qirqimigaca tushirilga. Ko`ylakning bel qirqimli. Koylakning yelka qirqimi ham o`zgacha ko`rinish kasb etadi. Koylakning etagi ya`ni yubka qismi old bo`lagi uch burchak shaklida. Yubka etak qismi toraygan. Ko`ylakning uzunligi tizza qismigacha

uzunlikda tanlab olingan. Tanlangan model klassik uslubida bo`lib bu ko`ylakni kundalik kiyim sifatida tavsiya etiladi. Bu turdagi ko`ylaklatni ayollar uchun tavsiya qilaman.

Uchinchi model tasnifi.

Bitiruv malaka ishida tanlangan uchinchi model ayollar trikotaj matosidan tayyorlanga . Tanlangan modelning chiroyliligi, bejirimliligi bilan estetik va gigiyenik talablariga javob beradi. Trikotaj matosidan tanlangan model kuz va bahor mavsumiga moljalangan. Tanlangan uchinchi modelim, tanaga yopishib turadigan siluetli. Bitiruv malaka



ishida tanlangan uchinchi modelimiz ayollar ko`ylagi bo`lib, bir qaraganda kofta yubka modeliga o`xshab ketadi. Tanlangan model klassik uslubidagi ko`ylak hisoblanib, ko`ylak old bo`lagi yoqa o`mizi aylana shaklida qilib tayyorlangan.

Modelning old bo`lagi qo`lti o`mizidan chiqarilgan relief chokli. Relief choki ko`ylakning bel qismida tugallangan.

Koylakning bel qismiga bezak va qomatni chiroyli korinishi uchun valanli qilib olingan. Koylakning yengi o`tqazma yengli, yeng uzunligi

bilakning pastki qismi uzunligida tayyorlangan. Bu turdagi ko`ylaklatni ayollarga tavsiya qilaman.

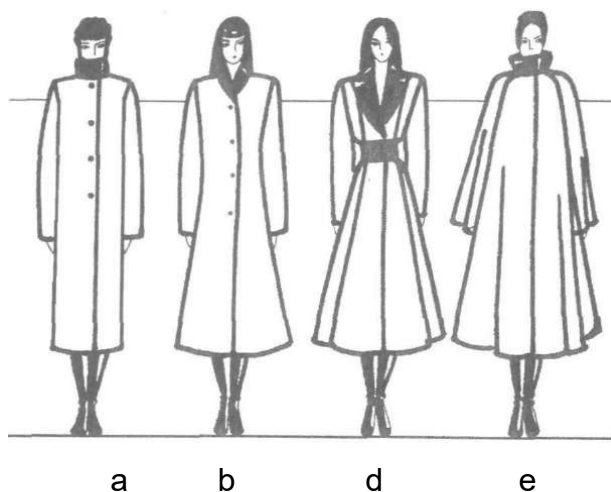
2.5 Kiyim bichimi.

Kiyimning shakli muhim kompozitsion elementlardan biri hisoblanadi. Uning tahlili quyidagi yo'nalishlarda olib boriladi [4]:

- chiziqlari, bezaklari, ko'rinadigan choklari, gazlamaning turi; uning sirti, rangi, shakllanish xususiyatlari;
- kiyimning to'kislik darajasi;
- kiyim shaklining ichki tuzilishi;
- odam qomatining plastik shakli.

Kiyimning shakliy xarakteristikasi. Kiyim shaklini asosan siluet, konstruktiv va dekorativ chiziqlar tashkil etadi. Siluet chiziqlari kiyimning proporsiyalari, hajmiy shakli va uning tashqi kontur chiziqlari bilan aniqlanadi. Siluet chiziqlari qatoriga yelka, bel, etak hamda kiyimning old va yon tashqi qiyofasini idrok qilishga yordam beradigan chiziqlar kiradi.

Zamonaviy kiyim modellashtirish amaliyotida barcha yoshdagi iste'molchilarning o'lcham va to'lalik guruhlariga mo'ljallangan bir necha yetakchi siluetlar qabul qilingan. Ulardan uchasi — to'g'ri (2.1-a rasm), yopishgan (2.1-b rasm), (2.1-d rasm) nim yopishgan ~ ko'p yillar mobaynida moda o'zgarishlariga qaramay, asosiy, klassik siluetlarga aylangan. Siluet fransuzcha «silhouette» so'zidan kelib chiqqan bo'lib, predmetning tekislikka tushgan kontur chiziqlarini anglatadi. Ayrim davrlarda etagi kengaygan yoki toraygan (2.1-e rasm) trapetsiyasimon siluet ham modada o'rin egallab kelgan.



1-rasm. Ayollar kiyimining asosiy siluetlari.

2.6 Kiyim sifati haqida umumiy ma'lumot.

Mahsulot sifati, uning raqobatbardoshligi har doim fanda ilmiy-texnik taraqqiyotning, sanoatda esa mehnat intizomi, madaniyati, tashkiliy darajasining umumlashtirilgan ko'rsatkichi bo'lib kelgan [6].

Yuqori sifatli mahsulot muammolari nafaqat texnik, balki iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy ahamiyatga ega. Mahsulot sifati buyum loyihalashda hisobga olinadi, ishlab chiqarganda ta'minlanadi va ekspluatatsiya davrida namoyon bo'ladi. Demak, sifatni murakkab «tizim» deb baholash mumkin. Sifatni ta'minlash maqsadida ishlab chiqarish jarayonining har pog'onasida uni idora qilmoq zarur. Hozirgi paytda sifat nafaqat bevosita buyum ishlanadigan sanoat tarmog'ida, balki tarmoqlararo muammoga aylangan, chunki iste'molga tayyorlangan mahsulot sifatini yuzlab turli tarmoq korxonalari ta'minlaydi [7].

Mahsulot sifatini idora qilish deganda unga ta'sir etuvchi omillarni tinimsiz nazorat qilib, mahsulotni loyihalash, ishlab chiqish va iste'mol jarayonlarida yetarlicha sifat darajasini ta'minlab turish tushuniladi.

Mahsulotning sifati insonni qadimdan qiziqtirib kelmoqda. Platonning (eramizdan avvalgi 427—347-yillar) fikri bo'yicha, buyumning sifati uning mukammallik darajasidadir. Aristotelning (eramizdan avvalgi 384—322-yillar) aytishicha, sifat — bu predmetni unga o'xshash predmetlardan ajratib turadigan muayyan xususiyatlar majmuidir.

Mahsulotning sifati unga oid ko'rsatkichlar majmuida namoyon bo'ladi. Shu bois sifat deganda, mahsulotning vazifasiga ko'ra insondagi muayyan talablarni qondirishga yaraydigan hususiyatlar majmui tushuniladi.

Har qanday buyum hususiyatlarga ega. Sifatni aniqlash — bu mahsulotga xos hususiyatlarning miqdoriy darajasini aniqlash va uni baholash demakdir. Hususiyatlar buyum tayyorlanganda va iste'mol davrida namoyon bo'lib, ham miqdoriy, ham sifat darajasida ifodalanadi.

Mahsulot sifati unga ta'sir ko'rsatadigan yetakchi hususiyatlar nomlarini aniqlashdan boshlanadi. Sifat ko'rsatkichlar nomlarining ro'yxati mahsulotning vazifasiga bog'liq. Shu bois mahsulot sifatini baholashdan avval, unga xos inson talablarini qondiradigan hususiyatlarni aniqlash kerak. Ushbu xususiyatlarni shartli ravishda iste'molchi deb nomlash mumkin, chunki qadimgi yunon faylasufi Protagorning «Inson barcha buyumlarning o'lchamidir» degan so'zlari hozirgacha o'z ma'nosini saqlab, mahsulot sifatini baholashda asosiy mezon bo'lib kelmoqda. Yuqorida qayd etilgan talablar qatorida ishlab chiqarish talablarini ham unutib bo'lmaydi. Negaki, mahsulotni sanoatdan tashqarida, materiallar, energiya, inson mehnati va asosiy fondlar xarajatisiz yaratib bo'lmaydi. Shunday qilib, sifat mahsulotning murakkab xarakteristikasidir[7].

2.7 Bitiruv malakaviy ishida modellarning vazifalari.

Tikuvchilik sanoatida qabul qilingan snflanishga ko'ra ikki sinifga bo'linadi:

- maishiy kiyimlar:

-ishlab chiqarish kiyimlariga bo'linadi.

Maishiy kiyimlar o'z navbatida foydalanish sharoitiga qarab quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- ust kiyimlar (polto, kalta polto, plash, jaket, pidjak, kurtka va hokozo) :

- yengil kiyimlar (ko'ylaklar, bluzkalar erkaklar ko'ylagi, yubkalar, fartuklar va hokozo) :
- ich kiyimlar (pijamalar, erkaklar va ayollar ich kiyimlari, cho'milish kiyimlari va xokazo) :
- bosh kiyimlar (kepka, furajka, peredka, shapka, shlyapa, panama va xokazo):

Ishlab chiqarish kiyimlari esa quyidagi guruhlarga bo'linadi.

- maxsus kiyimlar – odamni zararli muhitdan muhofaza qiladi va kishining ish qobiliyatini saqlashda yordam beradi. Ularga kurtka, kombinbzon, shim, plashlar kiradi.
- forma kiyimlari – temir yo'lchilar, xarbiylar, aviyatsiya, daryo va dengiz xodimlari va boshqalar uchun tikiladi. Ularga shnel, palto, kitel, shim, kostyum, ko'ylak, ich kiyim va boshqalar kiradi.

Jins va yosh alomatlariga ko'ra kiyimlarni quyidagi kichik guruhlarga:

- erkaklar, ayollar va bolalar kiyimlariga ajratiladi. Bolalar kiyimi yoshiga ko'ra quyidagilarga bo'linadi
 - chaqaloq kiyimi:
 - yasli yoshidagi o'gil va qiz bolalar kiyimi
 - maktabgacha yoshdagi bolalar kiyimi
 - maktab yoshidagi bolalar kiyimi
 - o'smirlar kiyimlari.

Kiyimlar yilning qaysi faslida kiyilishiga qarab: yozigi, qishki, bahorgi, kuzgi kiyim turlariga bo'linadi. Bu kiyimlar qayerda kiyilishiga qarab quyidagilarga bo'linadi.

- kundalik kiyim
- tantanalar kiyimi
- sport kiyimlariga ajratiladi

Kiyimlar tikiladigan gazlamalarning tolasiga qarab: jun, shoyi, ip gazlama, zig'ir tolali gazlamalardan shuningdek suniy va sintetik

gazlamalardan va aralash tolali gazlamalardan tikiladigan kiyimlarga bo'linadi [8].

2.8 Tanlangan model xususiyatidan kelib chiqib gazlama tanlash va asoslash.

Trikotaj buyumlar tayyorlash texnologiyasi usullari bo'yicha bichilgan, yarim muntazam va muntazam turlarga bo'linadi. Yarim muntazam buyumlar cheti milksiz polotnolardan bichiladi. Bunday buyumlarning tana qismi ko'pincha yaxlit bichilgan bo'lib, faqat yoqa va yeng o'mizlari o'yiladi. Muntazam buyumlar detallari aniq belgilangan o'lcham va shaklga mos qilib yaxlit to'qiladi. Trikotaj buyumlarining 60 foizini bichilgan buyumlar tashkil etadi, shuning uchun quyida faqat ularga xos konstruktiv xususiyatlar keltirilgan.

Trikotaj buyumlarini kontsruksiyalash va modellashtirish jarayonida cho'ziluvchanlik, kirishuvchanlik, qayishqoqlik va texnologik ishlov berishda ahamiyatli xususiyatlar e'tiborga olinadi.

Trikotaj buyumlarning konstruktiv yechimi polotnning cho'ziluvchanlik darajasi bilan bog'liq. Trikotaj matolar cho'ziluvchanlik va deformatsiyaga moyillik darajasi bo'yicha hamda dastlabki xomashyo xususiyati hisobga olingan holda quyidagi guruhlarga bo'linadi:

- 1-guruhga kam cho'ziladigan 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 qilib olinadi. Trikotaj matoning cho'ziluvchanligini hisobga oladigan to'kislik qo'shimcha haqning qiymati standartlarda keltirilgan. Kam cho'ziladigan, shakl saqlovchi trikotaj matolardan kiyim detallarini konstruksiyalashda gazlamalardan tayyorlangan buyumlarga o'xshash amalga oshiriladi. Ko'p cho'ziluvchan trikotaj matolardan buyumni konstruksiyalashda qayishqoqlik tufayli kiyim tanaga yopishib turishi hisobiga olinadi.

Trikotaj buyumlarni konstruksiyalash va modellashtirishda polotno turi va rangi kuchli badiiy ifodaga ega bo'lgan buyumlarni yaratishga keng imkoniyat beradi.

Yarim muntazam va muntazam kiyimlar alohida maxsus xususiyatga ega, ularning ostki detallariga ishlov berish talab etilmaydi. Ular mashinalardan ishlangan (tugallangan) holda tushadilar. Muntazam (regular) kiyimlarda yon chetlari ham ishlangan bo'ladi.

Muntazam va yarim muntazam buyumlar bichilgan buyumlarga nisbatan muhim ustunlikka ega: ular tejamkor bo'lib 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 quyidagi tushunchalarni bilishlari zarur:

Tuzilish — ilmoqli bog'lanishning aniq tuzilishi va tavsifi.

Faktura — mato yuzasining aniq tuzilishi va tavsifi (silliq, hajmli, tukli, yaltiroq, g'adir-budur va hokazo bo'lishi mumkin).

Rasm — biror-bir narsaning yuzadagi tasviri (rangli, tekis, fakturali va hajmli bo'lishi mumkin).

Qanday qilib trikotajni moda talabiga qarab o'zgartirish mumkin?

Bunga avvalo, to'qishning yangi usullarini yaratish yoki eski usullarini modifikatsiyalash yo'li bilan erishish mumkin, qolaversa, uning rasmi va kompozitsiyasini yangi badiiy bezatish elementlari hisobidan o'zgartirish mumkin [9].

3. Tanlangan modelni loyihalash qismi.

3.1 Trikotaj buyumlar assortimenti.

Trikotaj buyumlarni konstruksiyalash va modellashtirish jarayonida cho`ziluvchanlik, kirishuvchanlik, egiluvchanlik hamda texnologik ishlov berishda ahamiyatli xususiyatlar e`tiborga olinadi.

Trikotaj buyumlarining konstruktiv echimi polotnoning cho`ziluvchanlik darajasi bilan bog'liq. Trikotaj polotnolar cho`ziluvchanlik va deformatsiyaga moyillik darajasi bo'yicha hamda dastlabki xomashyo xususiyati hisobga olingan holda guruhlariga tasniflanadi. Tasnif bo'yicha trikotaj polotnolar uch guruhga bo'linadi: birinchi guruhga kam cho`ziladigan trikotaj polotnolar kiradi, ikkinchi guruhga — o`rtacha cho`ziluvchanlikka ega polotnolar, uchinchi guruhga esa oson cho`ziladigan polotnolar kiradi. Trikotaj buyumlarini

konstruktsiyalashda bu ma'lumotlar asosiy vosita hisoblanadi. Trikotaj polotnning cho'ziluvchanligini hisobga oladigan to'kislik qo'shimchasining qiymati korxonada amal qilinadigan umumiy texnik shartlarga oid hujjatlar va standartlarda keltirilgan. Kam cho'ziladigan, shakl saqlovchi trikotaj polotnoni konstruktsiyalashdagi detallarning konstruktiv echimi to'qima gazlamalardan tayyorlangan buyumlar konstruktiv echimiga o'xshashdir. Katta cho'ziluvchanlikka ega bo'lgan trikotaj polotno buyumni loyihalashda polotno qayishqoqligi tufayli, ma'lum darajada cho'zilgani uchun buyum tanaga yopishib turadi.

3.2 Tanlangan o'lcham belgilari kataliklari.

Bunday turlar bir qator o'lcham belgilari bilan tavsiflanadi, ularda ko'krak aylanasi va bo'y asosiy o'lchov hisoblanadi. 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 darajadagi 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 (5 ta) bo'ylar belgilangan bo'lib, ushbu bo'ylar orasidagi farqsizlik intervali 6 sm.

Trikotaj kiyimlarni ommaviy ishlab chiqarishda namunaviy figura o'lchamlari xuddi boshqa matolardan tayyorlanadigan kiyimlardagidek ko'krak aylanasi o'lchami (4 sm farqsizlik) bo'yicha belgilanadi. Bu iste'molchilarda trikotaj hamda boshqa matolardan kiyim tanlashda bitta nomerdan, o'lchamdan foydalanish imkoniyatini beradi.

Ammo aslida farqsizlik intervali kattaliklari trikotaj kiyimlarda boshqa kiyimlardagidan yuqori bo'lib, trikotaj mahsulotlarida bitta o'lchamlar ichida to'laliliklarga bo'lish qabul qilinmagan. Har bir figura razmeriga 2 ta bo'y 12 sm farqsizlik intervali bilan belgilangan.

Bolalar va o'smirlar namunaviy figurasi xuddi shunday ko'krak aylanasi bo'yicha o'lchamlarga bo'lingan, faqat barcha o'lchamlar bitta bo'yda ko'rsatilgan. Bolalar figurasining 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 8 ta o'lchamdagi (44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58) va ikkita bo'ydagi (I va II) 16 ta figura turi o'rnatilgan.

Bir bo'y 143 dan 155 sm gacha (o'rtacha bo'y 149) bo'lgan bo'ylarni, 2 bo'y 155 dan 167 sm gacha (o'rtacha 161 sm) bo'lgan bo'ylarni o'z ichiga oladi.

Xalq iste'moli buyumlarini ommaviy ishlab chiqarishda odam gavdasi o'lchamlarining belgilari asosiy hisoblanadi. Olib borilgan ishlar natijasida aholining antropologik tiplari aniqlanadi.

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'y 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 [9].

3.2 Kiyim konstruksiyasi qurishda o'lcham va qo'shimchalar.

Ayollar, erkaklar va bolalar trikotaj buyumlarini konstruksiyalashda aylana, uzunasiga va ko'ndalang tipik gavdalar o'lchamidan foydalaniladi.

Aylana o'lchamlar. Bo'yin aylanasi-A_b 7-bo'yin umurtqasi ustidan bo'yin atrofi bo'yicha o'lchanadi.

Ko'krak aylanasi O_k orqadan, kurak ustidan gorizontal bo'ylab 2-qo'ltiq osti chuqurligidan, old qismida ko'krak aylanmasi ustidan o'lchanadi. Erkaklarda O_{kl} orqadan boshlab ko'krak usti bilan aniq gorizontal tekislik bo'yicha o'lchanadi. Ko'krak aylanasi II O_{kII} ni o'lchash orqadan O_{kl} ustidan boshlanib, oldinda lenta ko'krak aylanasi bo'ylab o'lchanadi. Erkaklarda O_{kII} orqadan boshlanib, oldinda ko'krak uchi ustida gorizontal yotadi. Ko'krak aylanasi III O_{kIII} gorizontal tekislikda orqadan boshlanib, oldinda ko'krakning uchi bilan o'lchanadi. Bel aylanasi O_k —gavdaning biqin qismidagi ingichkalashgan joydan gorizontal tekislikda o'lchanadi. Dumba aylanasi qorin hisobi bilan O_{dum} .dumbaning eng baland nuqtalari bo'ylab gorizontal o'lchanadi. Oldinda santimetr lentasi gavdaning qattiq qismasdan qorin qismida erkin birlashtiriladi. Bo'ksa aylanasi O_b —aniq dumba osti chizig'i bo'ylab gorizontal holatda o'lchanadi. Tizza aylanasi O_t —tizzasining kosachasi atrofida gorizontal bo'ylab o'lchanadi. Odam oyoqlarini tekis tutgan holda O_t o'lchanishi kerak. To'piq aylanasi $O_{to'p}$. Bu o'lchov tik turgan holatda to'piq atrofida gorizontal bo'ylab o'lchanadi. Panja aylanasi O_{panj} —bu o'lchov birinchi barmoqning panja-falang bo'g'inlari atrofida o'lchanadi. Ko'ndalang o'lchamlar. Bo'yin diametrining ko'ndalang o'lchami $\ddot{a}\ddot{o}\ddot{d}\ddot{c}$ —bu bo'yin asosining taraflarga qarab bo'rtib chiqqan nuqtalar orasidagi masofa. Bo'yinning orqa-oldi diametri $\ddot{a}\ddot{o}\ddot{d}\ddot{c}$ — bu 7-bo'yin umurtqasidan to'sh suyagi sohasigacha belgilanadi. Yelka kengligi— O_{yel} bo'yinning bo'rtib chiqqan asosidan boshlab chetga qarab yelka nuqtasigacha bo'lgan masofa. Ko'krak kengligini O_k old burchak qo'ltiq osti botiq joylaridan gorizontal o'lchanadi. Orqa kengligi O_{orq} kuraklar ustidan burchak qo'ltiq osti botiq joylaridan gorizontal o'lchanadi. Ko'krak bezlarining yuqori nuqtalari orasidagi masofa A_k —ikki 19ko'krak nuqtalari orasidagi masofa gorizontal o'lchanadi. Erkaklarda bu o'lcham A_k ko'krak uchi nuqtalari orasida belgilanadi. Uzunlasiga o'lchamlar. Old o'mizning uzunligi do'm.7-bo'yin

umurtqasidan bo'yin asosi bo'ylab, so'ngra gardan orqali gavdaning o'rta chizig'i bo'yicha to I ko'krak aylanasiigacha o'lchanadi. 7-bo'yin umurtqasidan to ko'krak bezlari nuqtasigacha bo'lgan masofa d_{a} . shu yo'nalishda o'lchanadi. Belgacha bo'lgan old uzunlik, A_{ol} uzunlik—7-bo'yin umurtqasidan bo'yin asosi bo'ylab, so'ngra gardan va ko'krak nuqtalari ustidan to bel aylanasi chizig'igacha o'lchanadi. Belgacha bo'lgan orqa uzunlik A_{on} 7-bo'yin umurtqasidan boshlab, to bel aylanasiigacha umurtqa bo'ylab to'g'ri o'lchanadi. Qiya yelka balandligi A_{ba} bel aylanasiidan chiziqlarning kesishgan nuqtasidan umurtqa bo'ylab, to gavdaning o'ng tarafidagi yelka nuqtasigacha bo'lgan masofadir. Oyoqlar uzunligi bir tarafdin A_{e} bo'ksa va boldirlar bo'ylab: ayollarda va qizlarda bel chizig'idin, to to'pig'igacha, erkak va o'g'il bolalarda to'piqning to taroqli nuqtasigacha o'lchanadi. Tizzagacha bo'lgan oyoq uzunligi A_{e} tizza aylanasi chizig'igacha bo'ladi. Bo'ksa osti burmasigacha bo'lgan uzunlik chizig'i $A_{\text{d.b.}}$ —bu masofa bo'ksa osti burmasidan, to to'piq aylanasiigacha o'lchanadi. 7-bo'yin umurtqasidan to dumba aylanasiigacha A_{e} umurtqa pog'onasi bo'ylab o'lchanadi. Bel chizig'ining balandligi A_{k} bu bel chizig'idin to to'piq aylanasiigacha bo'lgan masofa. III ko'krak aylanasiining old yoyi $A_{\text{k.a.}}$ III qo'ltiq osti botiq joylaridan, ko'krak bezlarining nuqtalari bo'ylab vertikal chiziqlar orasida o'lchanadi [9].

3.3 Kiyim konstruksiyasi hisobi M 1:4.

Ayollar trikotaj kiyimlari orasida eng kop tarqalgani ayollar koylagi keng tarqalgan. Quyida biz ayollar trikotaj koylagini konstruksiya chizish usulini korib chqamiz.

Trikotaj polotnosidan ayollar ko'ylagini konstruksiyalash hisoblash va qurish ВДМТИ metodikasi bo'yicha. Ushbu metodika ВДМТИ (Butun ittifoq trikotaj buyumlari modellar uyi, keyinchalik nomi «Srretenka» MU ga o'zgartirilgan) tomonidan ishlab chiqarilgan. Masalan, «bo'yinnig kondalang diametri» proyeksiyon o'lchami o'rniga, individual kiyim tayyorlashda qulay bo'lgan o'lcha «bo'yin aylanasi» olinadi. Olcham belgilari, konstruktiv nuqtalar va maydonlarning belgilanishi EMKO CЭB metodikasi bo'yicha keltirilgan.

Metodika kam va o'rta choziladigan polotnolardan kiyim loyihalashga moljallangan. Yuqori choziluvchang polotnolar uchun kiyimni turli qisimlarida polotnolarning chozilishiga qrab metodikaning qurush ketma-ketligiga o'zgartirishlar kiritiladi. Birinchisi, oddiyroq , - choziladigan polotno buyumlarga moljallangan, ikkinchisi, murakkabroq-kam cho'ziluvchang polotnodan bichilgan detalli buyumlar uchun. Konstruksiyani ishlab chiqarish uchun kerak boladigan olcham belgilari – 3.1 jadvalda keltirilgan. [4].

AYOLLAR GAVDASIDAN OLINGAN O'LCHAM BELGILARI

1 -jadval.

Rtartib raqam	O'lcho'vlarni nomlanishi	O'lcham belgila- nishi	
1			48
2	Yarim bo'yin aylanasi	SB_n	18,1
3	Yarim ko'krak bir aylanasi	SK₁	43,8
4	Yarim ko'krak ikki aylanasi	SK₂	48,0
5	Yarim bel aylanasi	S_{bel}	38,0
6	Yarim bo'ksa aylanasi	S_{bo'ksa}	53,0
7	Ko'krak kengligi	SH_k	17,1
8	Orqa belgacha uzunligi	D_{ort. bel.}	39,2 40,3 41,4
9	Ko'krak balandligi	V_k	41,0 42,1 43,2 44,3 45,4
10	Orqa burchak balandligining o'miz chuqurligi	G_{ort.o'm}	26,4 26,7 27,0
11	Yelka qiya balandligi	V_{yeng.qiya}	20,8 21,2 21,6
12	Orqa kengligi	Sh_{ort}	38,0

			39,0 40,0
13	Old qisimning beldan polgacha bo'lgan uzunligi	$D_{bel.pol.}$	18,0
14	Yon tomonning beldan polgacha bo'lgan uzunligi	$D_{yon.bel.}$ pol	88,8 92,9 97,0
15	Orqa qismning beldan polgacha bo'lgan uzunligi	$D_{ort.bel.pol}$	90,3 94,4 98,5
16	Yelka kengligi	$Sh_{yel.}$	13,5
17	Qo'lning bosh barmoqqacha bo'lgan uzunligi	$D_{yeng.bil.}$	53,4 55,4 57,4
18	Yelka aylanasi	$O_{yel.}$	29,1
19	Bilak aylanasi	O_{bilak}	15,9
20	Bo'y uzunligi	R	144 150 156 162 168
21	Boshning aylanasi		54,0

AYOLLAR KO'YLAGI ASOS KONSTRUKSIYASINI QURISH

2- Jadvali.

Konstruktiv bo'lak belgisi	Siljitish yo'nalishi	Hisob formulasi va hisoblar	Natija sm
Ayollar ko'ylagi bazis gorizontal to'g'ri chiziqlarini aniqlash			
1-2	Gorizontal bo'ylab o'ngga→	$1-2 = Sh_{yelka} + P_{Sh.yelka} = 18.2 + 1$	19.2
2-3	Gorizontal bo'ylab o'ngga→	$2-3 = d_{old.ort.qo'l} + P_{d.old.ort.qo'l} = 10.8 + 2.5$	13.3
3-4	Gorizontal bo'ylab o'ngga→	$3-4 = Sh_k + (OK_{II} - OK_1) = 17.2 + (50.2 - 45.7)$	21.7
1-4	Gorizontal chiziq	$1-4 = 19.2 + 13.3 + 21.7$	54.2
Ayollar ko'ylagi bazis vertikal to'g'ri chiziqlarini aniqlash			
1G	Vertikal bo'yicha ↓	$1G = V_{ort.yeng.o'm} + PV_{ort.yeng.o'm} = 17.8 + 4$	21.8
1T	Vertikal bo'yicha ↓	$1T = D_{old.bel} + P_{D.old.bel} = 40.4 + 1$	41.4
TB	Vertikal bo'yicha ↓	$TB = 0.5D_{ort.bel} = 0.5 * 40.4$	20.2
1N	Vertikal bo'yicha ↓	$1N = 110 + 2$	112
Ort bo'lak			
1-5	Gorizontal bo'yicha o'ngga →	$1-5 = 1 3S_{bo'yin} + PO_{bo'yin} = 18.3:3 + 1$	7.1
5-6	Vertikal bo'yicha yuqoriga ↑	$5-6 = 1 4 (1-5) + 0.5 = 7.1:4 + 0.5$	2.1

6-7	Vertikal bo'yicha ↓	$6 - 7 = V_{yelka}$	6.4
7-8	Gorizontal bo'yicha o'ngga →	$7 - 8 = Sh_{yelka}$	13.3
8-9	Gorizontal bo'yicha o'ngga →	$P_{solqi} = 8 - 9 = 2.5 + 0.5$	3
6-8	Qiya chiziq ↘	$6-8 = Sh_{yelka} + P_{vitochka} + P_{solqi} = 13.3 + 2.5 + 0.5$	16.3
1-10	Vertikal bo'yicha pastga ↓	$1-10 = 0.3(D_{ort.bel} + P_{d.ort.bel}) = 0.3(40.4 + 1)$	12.4
10-11	Gorizontal bo'yicha o'ngga →	$10-11 = 0.5(Sh_{ort} + P_{sh.ort}) = 0.5(18.2 + 1)$	9.6
6-12		$6-12 = 1/4 \quad 6-8 = 1/4 * 16.3$	4.0
TT ¹	T nuqtadan gorizontal bo'yicha o'ngga →	$TT^1 = 1.0 \div 1.5 \text{ sm}$	

12 nuqta dan pastga	12 va 11 nuqtalar birlashtirilib vitochka uzunligi 9÷11 sm o'lchab, 14 nuqta qo'yiadi. 14-12 to'g'ri chiziqdan yuqoriga 0.5÷1 sm ko'tarib, 13 nuqta belgilanadi. 13 nuqtadan vitochka kengligi 2.5 sm kenglikda radius bilan belgilanadi. 14-13 vitochkaning chap tomoni bilan o'ng tmoni tenglashtirilib 15 nuqta bilan belgilanadi.		
T ₄ -16	T ₄ nuqtadan vertikal bo'yicha pastga ↓	$T_4 - 16 = 1 \div 2.5$	1.0
16-17	Vertikal bo'yicha yuqoriga ↑	$16 - 17 = D_{old.bel} + PD_{old.bel} = 44.3 + 1.5$	15.8
17-18	Gorizontal bo'yicha	$17-18 = 17-18 + 1 = 7.1 + 1$	8.

	chapga ←		1
18-20	Vertikal bo'yicha pastga ↓ 20 nuqtadan chapga gorizontal chiziq chiziladi va unda 18 nuqtadan Sh_{yelka} o'lchami kattaligi yoy belgilanadi.	$18 - 20 = 6 - 7 - 1.5 = 6.4 - 1.5$	4. 9
18-21	18 nuqtadan yoy ✓	$18 - 21 = R = Sh_{yelka}$	13 .6
16-22	Gorizontal bo'yicha chapga ←	$16 - 22 = Si_k + P Si_k = 10.1 + 0.3$	10 .4
22-23	Vertikal bo'yicha yuqoriga ↑	$22-23 = (D_{old.bel} - V_k) + 0.5PV_k = (53 - 35.3) + 0.8$	18 .5
23 nuqtadan chap tomonga 23-18 vitochka o'ng tomoni uzunligi o'lchab qo'yiladi va 24 nuqta belgilanadi.			
18-24	Vitochka kengligi	$18 - 24 = 2 (S_{kII} - S_{kI}) + 1 = 2 * (50.2 - 45.7) + 1$	10 .0
23 nuqtadan 23-21 oraliq kattaligi bilan yoy belgilanadi. 24 nuqtadan $SH_{yelka} = 13.6$ kattalikda ikkinchi yoy belgilanadi va 25 nuqta olinadi. 25 nuqta 24 nuqta bilan to'g'ri chiziq orqali birlashtiriladi.			
Yeng o'mizi			
	Ort bo'lak pastki qismida radius bilan yoy o'tqaziladi	$R_1 = 0.55Sh_{yeng.o'm} - 0.55 * 13.3$	7. 3
R_2	Old bo'lak pastki qismida radius bilan yoy o'tqaziladi	$R_2 = 0.45 * Sh_{yeng.o'm} = 0.45 * 13.3$	6

G₃₂ gorizontal bilan R₁ radiusning kesishish nuqtasi P₃ bilan belgilanadi. G₃₃ gorizontal bilan R₂ radiusning kesishish nuqtasi P₆ bilan belgilanadi. P₃ nuqta 9 nuqta bilan egri chiziq orqali birlashtiriladi. P₆ nuqta 25 nuqta bilan egri chiziq orqali birlashtiriladi.			
Yon qirqim va bel vitochkalari			
YV		$YV = Sh_k - (S_{bel} + P_{s.bel}) =$ $54.2 - (37.0 + 3$	14 .2
	Ort bo'lak vitochka kengligi	$0.25 YV = 0.25 * 14.2$	3. 6
	Old bo'lak vitochka kengligi	$0.45 YV = 0.45 * 14.2$	6. 4
	Ort o'rta chizig'idan o'ngga →	TT ₁	10 .0
TT ₁ ¹	T ₁ nuqtadan vertikal yuqoriga ↑	TT ₁ ¹	17 .0
16-T ₃	16 nuqta bo'ylab gorizontal chapga ←	16-T ₃	9. 0
23-T ₃	23 nuqtadan pastga belgilanadi ↓	23-T ₃	1. 0
Γ ₅	Ort bo'lak yon chizig'i, ort bo'lak kengligini belgilovchi G ₂₂ gorizontal chiziqdan 4 sm o'ngga belgilanadi.		
	Yon chiziq qiyaligi	$0.3YV = 0.3 * 14.2$	4. 2
NN ₅	N nuqtadan gorizontal bo'ylab o'ngga →	G ₅ nuqta etak chizig'igacha davom ettirilib N ₅ nuqta	

		qo'yiladi	
$N_4N_4^1$	N_4 nuqtadan vertikal bo'ylab pastga ↓	$N_4N_4^1 = 1.0 \text{ sm}$	1. 0
N_5 va N_4^1 nuqtalar birlashtirilib old bo'lak etak chizig'i chiziladi			

1-4	1 nuqtadan vertikal bo'yicha pastga ↓	$1-4 = D_{yeng.bilak} + PD_{yeng} = 55.6 + 1$	56.6
1-5	1 nuqtadan vertikal bo'ylab pastga ↓	$1-5 = 1 3L_{o'miz}$	Asos hizmasi dan olinadi
1-6	1 nuqtadan vertikal bo'yicha pastga ↓	$1-6 = D_{yeng.tirs} + 0.5PD_{yeng} = 32 + 0.5$	32.5
5-7	2 nuqtadan vertikal bo'yicha pastga ↓	$5-7 = 1-5$	
3-8	1-3 va 3-2 oraliq 2 ga bo'linib 8 va 9 nuqtalar belgilanadi.	$3-8 = 0.5 * 1-3 = 0.5 * 19.35$	9.7
3-9	8 va 9 nuqtalardan 5-7 gorizontal chiziqqa perpendikulyar tushuriladi, 10 va 11 nuqtalar belgilanadi.	$3-9 = 0.5 * 2-3 = 0.5 * 19.35$	9.7
10P ₃	10 nuqtadan vertikal bo'yicha yuqoriga ↑	$10P_3 = G_2P_3 + 1 = 7.3 + 1 (G_2P_3)$	
11P ₆	11 nuqtadan vertikal bo'ylab yuqoriga ↑	$11P_6 = G_3P_6 - 1 = 6 - 1 (G_3P_6$ asos konstruksiya chizmasidan)	
3-12	3 nuqtadan gorizontal bo'yicha chapga ←	$3-12 = 1 3 * 3-8 = 0.3 * 9.7$	
		12 va P ₃ nuqta to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi.	
3-13	3 nuqtadan gorizontal	$3-13 = 0.5 * 3-9 = 0.5 * 9.7$	

	bo'yicha o'ngga →		
12 va 13 nuqtalar P_3 va P_6 nuqtalar bilan to'g'ri chiziq bilan birlashtiriladi			
10-15	10 nuqtadan bissektisa	$10-15=(G_2 2^1 * 2)-1$	Asos hizmasi dan
11-16	11 nuqtadan bissektisa	$11-16=G_3 3^1 + 1$	Asos chizmas idan
7-14	7 nuqtadan vertikal bo'yicha pastga ↓	$7-14=1.0 \text{ sm}$	
5, 15, Π_3 , 3, Π_6 , 16, 14 nuqtalar mayin egri chiziq bilan birlashtirib, o'miz chizig'i belgilanadi.			

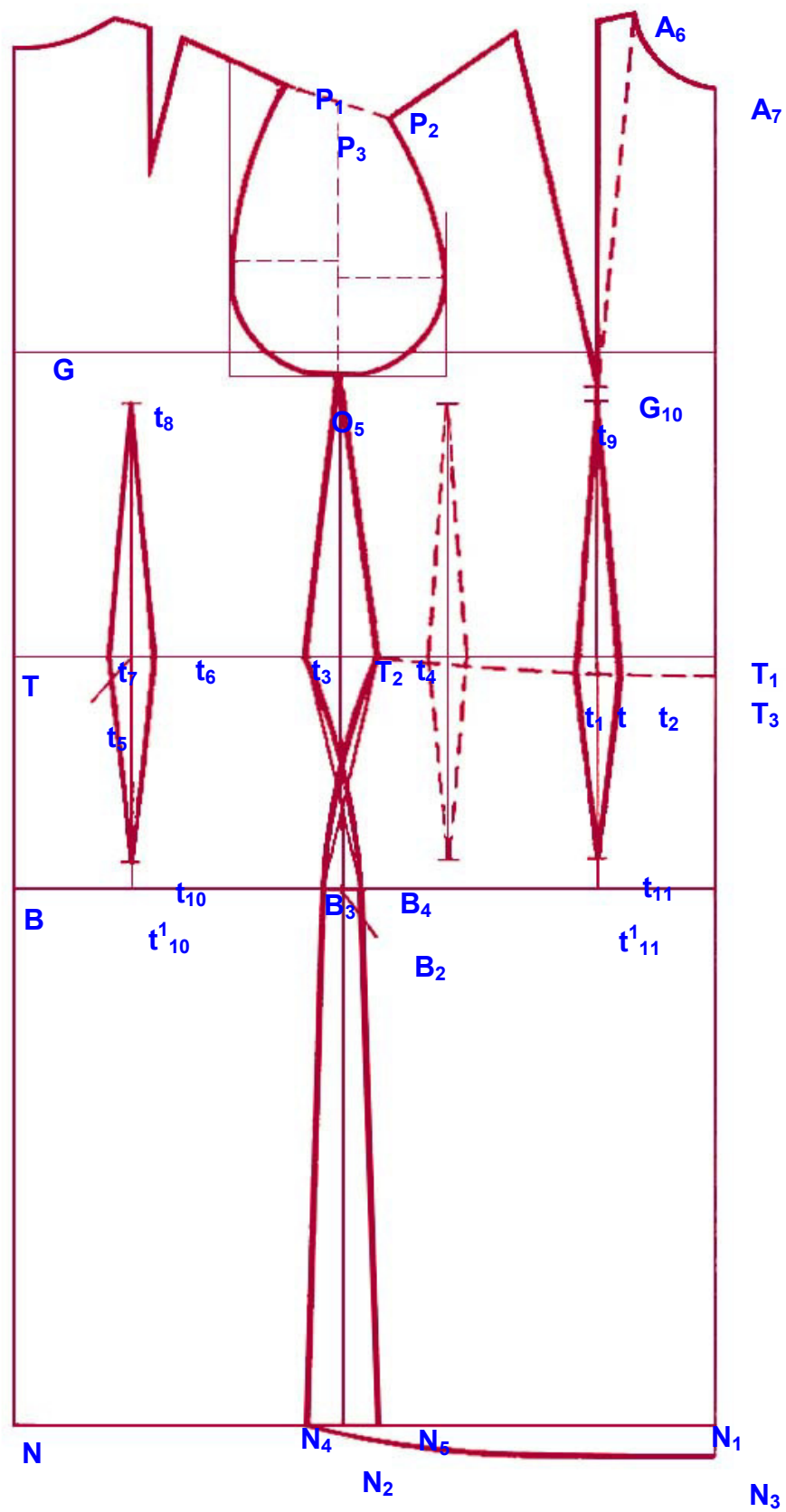
4-19	4 nuqtadan gorizontal bo'yicha o'ngga →	$4-19=0.5*4-17=0.5*19.35$	
19-20	19	$19-20=1.5 \text{ sm}$	
17-21	17 nuqtadan gorizontal bo'yicha o'ngga →	$17-21=0.5*17-18=0.5*19.35$	
21-22	21 nuqtadan perpendikulyar yuqoriga ↑	$21-22=1.5 \text{ sm}$	
4 nuqtadan vertikal bo'yicha yuqoriga 1 sm olinib 23 nuqta belgilanadi.			
23,20,17,22,18 nuqtalar orqali yeng etak chizig'i chiladi.			

KONSTRUKTIV QO'SHIMCHALAR QIYMATI

3-jadval

<i>Qo'shimchalar nomi</i>	<i>Qo'shimchalarning shartli belgilari</i>	<i>Gavdaga yopishib turish darajasiga mo'ljallangan qo'shimlar</i>
Yeng o'miz kengligiga	$PSh_{yeng.om}$	$1.5 \div 2.5$
Orqa bo'yin o'miz kengligiga	$PSh_{r.bo'y.om}$	$0.5 \div 1.0$
Orqa bo'yin o'miz balandligiga	$PV_{ort.bo'y.o'm}$	-

Ort belgacha uzunligiga	$PD_{\text{ort.bel}}$	0.5
Old belgacha uzunligiga	$PD_{\text{old.bel}}$	$0.5 \div 0.6$



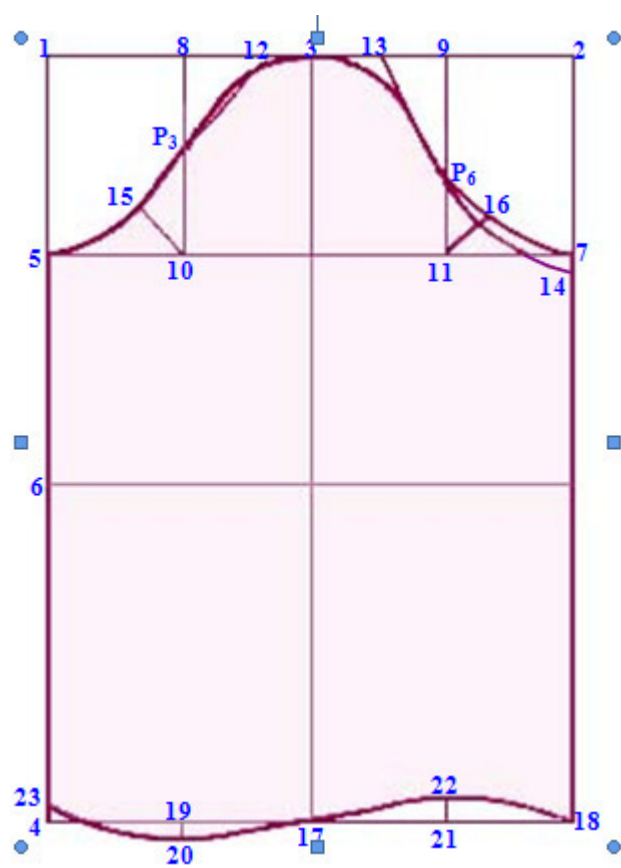
AYOLLAR KO'YLAGI ASOSINING YENG CHIZMASI

4 -Jadvali

Bazis setka			
Konstruktiv bo'lak	Hisoblash formulasi	Natija	
1 nuqtadan o'ngga ort kengligi va 2 nuqtani belgilaymiz.	$1-2 = O_{yel} + P_{oyel} + P_{kirishtirish}$	1 va 2 nuqtani ikkiga bo'lamiz va 3 nuqtadan pastga perpendikulyar chiziq tushiramiz.	
1 nuqtadan pastga yeng uzunligini o'lcho'vini qo'yamiz va 4 nuqtani belgilaymiz.	$1-4 = D_{yeng.bilak} + P_{D.yeng bilak.}$		
1 nuqtadan pastga yeng o'miz chuqurligini qo'yamiz va 5 niqtani belgilaymiz.	$1-5 = \frac{1}{3} o'miz$	4-5 va 6 nuqtalardan o'ngga gorizontl chiziqlar chizamiz. 5 nuqtadan o'tgan gorizontl chiziqni 7 nuqta deb belgilaymiz.	
1 nuqtadan pastga tirsakkacha bo'lgan uzunlikni qo'yamiz va 6 nuqtani belgilaymiz.	$1-6 = D_{yeng.tir} + 0,5 P_{Dyeng bilak}$		
1 va 3 nuqtalar ikkiga bo'linadi va 8 nuqta belgilanadi. 3 va 2 nuqtalar ham ikkiga bo'linadi va 9 nuqta deb belgilanadi.			

8 nuqtadan pastga perpendikulyar chiziq tushiramiz va 10 nuqtani belgilaymiz. 9 nuqtadan ham pastga perpendikulyar chiziq tushiramiz va 11 nuqta deb belgilaymiz.

<i>Yeng asos chizmasi</i>		
10-8 va 11-9 Chiziqlarida asosdagi P_3 va P_6 nuqtalarni bazis setkaga o'tqazamiz.	$10-P_3 = G_2P_3 + 1$ va $11-P_6 = G_3P_6 - 1$	
1 va 2 bo'lgan masofani uchga bo'lamiz va 9-12; 3-13 nuqtalarni P_3 va P_6 nuqtalar bilan birlashtiramiz.		
5-10-8 va 9-11-7 nuqtalardan burchak bissektrisa P_3 P_6 - 26 G_3 P_6 proymani belgilaymiz.		
10-15= (G_2 2+ 2)-1 sm. 11-16= G_3 3+ 1 sm		
7 nuqtadan pastga 1 sm qo'yib 14 nuqtani belgilaymiz. 5; 15; P_3 ; 3; P_6 ; 16 va 14 nuqtalardan qiya yeng chizig'ini chizib olamiz. 4-17 nuqta bo'lgan masofani ikkiga bo'lamiz va 19 nuqtani belgilaymiz. 19 nuqtadan perpendikulyar 1,5 sm pastga tushiramiz va 20 nuqtani belgilaymiz. 17-18 nuqta bo'lgan masofani ikkiga bo'lamiz va 21 nuqtani belgilaymiz. 21 nutadan tepaga perpendikulyar chiqaramiz va 22 nuqtani belgilaymiz. 4 nuqtadan tepaga 1 sm qo'yib 23 nuqtani belgilaymiz. 23; 20; 17; 22 va 18 nuqtalarni qiya chiziq bilan chizib olamiz.		



3-rasm. Yeng asos chizmasi

4.1 Kiyim tikish texnologik tartibini tuzish.

Texnologik jixatdan bo'linmaydigan operatsiya tikish jarayonining mumkin bo'lmagan yaxlit elementidir.

Har bir tur kiyimni ishlab chiqarish jarayonidagi bo'linmas operatsiyalarning mazmuni va miqdori jarayonining tashkiliy shakllariga bog'liq emas. Kiyim tikish usul o'zgartirish bilan birga texnologik jixatidan bo'linmaydigan operatsiyalarning soni va mazmuni ham o'zgaradi. Kiyimlarning tikilishi qanchalik murakkab, undagi detal va uzellar qanchalik ko'p, mehnat sarfi qanchalik yuqori bo'lsa texnologik jihatidan bo'linmas operatsiyalar shunchalik ko'p bo'ladi. Masalan, palto yoki kostyum tikishda 300 dan ortiq texnologik bo'linmas operatsiyalar bo'ladi.

Texnologik jihatdan bo'linmaydigan operatsiyalar tanlangan eng maqbul tikish usullari asosida fabrikaning eksperimental sexda tuziladi.

Bu operatsiyalarni ishlab chiqish tikish usulini aniqlashdan, ishlatiladigan uskunalardan kichik mexanizatsiya vositalarini, asboblarini, tikishning texnologik rejimini tanlashdan, ishlarning qaysi razryadga oidligini va operatsiyalarni bajarish uchun zarur vaqtni belgilashdan iborat. Texnologik jixatdan bo'linmaydigan operatsiyalarning texnologik tartibini tuziladi. Bu formaning har qaysi operatsiya qanday uskunada bajarilishi qisqartirib yoziladi

D-dazmol

M-mashina

MM-mahsus mashina

PR-press

Q-qo'lda.

**Bir modelli oqimda buyumga ishlov berishning texnologik
tartibi**
5 -jadval

T.r	Texnologik (bo`linmas) operatsiyalar nomi	Ixtisos	Razryad i	Sarf vaqt	Asbob-uskuna (moslamalar)
1	2		3	5	6
1.	Bichiqlarni qabul qilish, va ishga tushirish	q	3	55	qulda
2.	Adip chetlarini yormash.	mm	3	45	Hv747 -F
3.	Adip yo`rmalgan chokini dazmollash.	d	2	25	UTP
4.	Yenga manjetiga kant ko`yib biriktirib tikish.	m	3	40	Hv747 -F
5.	Yeng manjeti burchaklarini kertib o`ngiga ag`darib dazmollash.	d	2	25	UTP
6.	Yeng manjeti chetini bostirib tikish.	m	3	40	JUKI DLN-9010SS
7.	Yeng manjeti bostirma chokini dazmollash.	d	2	20	UTP
8.	Manjetni yeng uchiga biriktirib tikish.	m	3	35	JUKI DLN-9010SS
9.	Manjetni biriktirma chokini yo`rmash.	mm	3	45	
10.	Manjet biriktirma chokini dazmollash.	d	2	25	UTP
11.	Old bolak yaxlit tik yoqani biriktirib tikish.	m	3	10	JUKI DLN-9010SS
12.	Old bolak yaxlit tik yoqani biriktirib tikilgan cokini yorib dazmollash.	d	2	10	UTP
13.	Yelka choklarini biriktirib, ort yoqa o`miziga yaxlit tik yoqani biriktirib tikish.	m	3	45	JUKI DLN-9010SS
14.	Yelka choklarini biriktirib, ort yoqa o`miziga yaxlit tik yoqani biriktirib tikilgan chokini dazmollash.	d	2	25	UTP
15.	Yelka coki va yoqa o`mizini yormash.	mm	3	25	Hv747 -F
16.	Yelka coki va yoqa o`mizini yormalgan chokini dazmollash.	d	2	25	UTP
17.	Old va ort bolak tik yoqaga, manjet qo`yib adip bilan biriktirib tikish.	m	3	120	JUKI DLN-9010SS
18.	Old va ort bolak tik yoqaga, manjet qo`yib adip bilan biriktirib	d	2	40	UTP

4.2 Loyihalanayotgan model uchun mashina jihozini tanlash.

Hozirgi davrda dunoy bozorida tikuv mashinalari ishlab chiqaruvchi yetuk firmalar orasida izlanuvchianlik, raqobat kuchaya borishi bilan mashinada elektronikani qo'llash, mikrikompyuterlar orqali dasturlashgan tikuv ishlar bajarish keng qo'llanilmoqda.

Mashinaning tezligining sozlash, tepkini ko'tarish va tushirish, tepkning bosimini sozlash, avtomatik tarzda puxtalama qilish, ip o'rash, ipni qirqish, ustki ipni taqish, ignaga ip o'tqazish, petla yo'rmalash uchun moslamadan foydalalnish imkoniyati ortib bormoqda.

"Husqvarna" 600 ROSE tikish kashta mashinasi. Shveysariyaning "Husqvarna" firmasida ishlab chiqarilgan. Mashina kompyuterlashgan bo'lib, 16 ta to'g'ri ishchi va 21 ta dekorativ chok, 2 ta harf va sonlar tikadi, petla va to'rlash ishlarini avtomatik tarzda bajradi, 220 ta chok elementlarini o'zida saqlovchi hotiraga ega, ip tarangligini avtoatik sozlaydi. Mashina kashta bloke bilan ta'minlangan. Kashta uchun gardish o'lchami 10 x 17 smgacha.

"Janome" Memory Craft 11000 tikish – kashta mashinasi. Mashina yaponiyaning "Janome" firmasida ishlab chiqarilgan. Mashina kompyuterlashgan. Unda avtomatik tarzda ip qiriqish moslamasi bor. Moki tipi: gorizontal holda aylanuvchi. Maksimal bahya kengligi 7 mm, uzunligi 5 mm. unda petla yo'rmalashni avtomatik tarzda najarish mumkin. Mashina tezligini rostlagich bor. Ignani yuqori yoki pastki holatda to'xtatish dasturlash mumkin, ignaga ip taqish yarim avtomati hamda tepki bosimini rostlasgich bor. Shuningdek, chokni kattalashtirib beruvchi oynasi ham tepkini tizza bilan ko'tarish richagi bor. Kashta uchun gardish o'lchami : 280x200mm gacha.

"Brother" INNOV-IS1500 tikish kashta mashinasi. Yaponiyaning "Brother" firmasida ishlab chiqarilgan. Mashina kompyuterlkashgan. Avtomatik tarzda ip qirqish moslamasi bor. Moki tipi: gorizontak holda aylanuvchi. Maksimal bahya kengligi, uzunligi 5mm. petla yo'rmashni

avtomatik tarzda bajarish mumkin. Mashina tezligini rostlagich bor. Ignani yuqori yoki pastki holatda to'xtatishni dasturlash mumkin. Ignaga ip taqish moslamasi bor. [5].

Ip bilan biriktirish operatsiyalari va tartiblari

6-jadval

Tartib raqami	Choklar nomi	Konstrukt siyasi	Qo`lash doirasi	tavsiya			tartib		
				Asbob - uskuna turi	Yorda mchi mexani zm	lgna nomeri	Ip nomeri	Baxya yirikligi	
1	2	3	4	6	7	8	9	10	
1	Biriktirma	qirqim	Tikub mashinasi	JUKI DLN- 9010SS	Ip kesish	90	40	0-4	
2	Bostirma	qirqim	Tikub mashinasi	HV-8700	Ip kesish	90	40	0-4	
3	Bostirma	qirqim	Tikub mashinasi	«Tekstima»	Avtomatik moylash	90	40	0-4	

Elim bilan birlashtirish operatsiyalari va tartiblari

7-

jadval

Tartib raqami	Birlashtirilgan nomi	Qo'llash doirasi	Elimlash materiallari	Elim markasi	Tartib			
					Presslov chi yuzaning xarorati	Solishtir ma bosim, kg/m ²	Namligi %	Presslas h davomiyl igi, sek
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Old bo'lak adip	dazmol	Elimli uqa	PA6/66	100-250°	2,5-5	10	20-30
2.	Olda va ort bo'lar yoqa o'mizi	dazmol	Elimli uqa	PA6/66	100-250°	2,5-5	10	20-30
3.	Yeng o'mizi	dazmol	Elimli uqa	PA6/66	100-250°	2,5-5	10	20-30

Namlab – isitib ishlash operatsiyalari va tartiblari

8-jadval

Tartib raqami	Operatsiya nomi	Amalda ishlatilishi	Asbob-uskuna turi	Namlab – isitib ishlash tartibi									
				Dazmollash						presslash			
				xarorati	Bosim, kg	Vaqt, sek	Namlilik, %	Namligi, %	Bosim, kg	Presslash davomiyligi	izox		
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12			
1	Birikirma	Yon bo`lak, yelka, o`miz.	dazmol	100- 250°	2-5	30	0.3	0.3	40	15-20			
2	Bostirma	Avra, eng o`mizi	dazmol	100- 250°	2-3	30	0.3	0.3	40	15-20			

Universal va maxsus mashinalar haqida ma'lumot

9 -jadval

Tartib raqmi.	Mashinalar nomi va maqsadga muvofiqligi	Mashinani belgisi.	Mashinaning aylanish tezligi, min.	Mashina mexanizmlarini ta`rifi.					Qo`shimcha jihozlar nomi
				igna	Moki, chalishtirgich.	Ip tortgich.	Gazlama so`rgichi		
1	2	3	4	5	6	7	8	9.	
1	JUKI DLN-	9010SS	2000	90-100	Aylanma	gorizontal	Yarim jun	pichoq	
2.	Hower	HV-8700	3000	90-100	aylanma	vertikal	Yarim jun	Ip kesish	
3.	«Tekstima»	8332\3005	3000	90-100	aylanma	vertikal	Yarim jun	Ip kesish	

4.3 Ishlab chiqarish oqim shakllarini va turlarini tanlash. Ishlab chiqarish oqimini parametrlarini hisoblash.

Texnologik tartib tuzilgandan keyin tanlangan model asosida texnologik jarayoni loyihalashga kirishiladi. Bu ishni ishlab chiqarish oqim turlarini tanlash va asoslashdan boshlash kerak.

Ishlab chiqarish oqimlarni tashkil qilishning shakllari asosan to`rt belgi bilan farqlanadi.

- a/ bir maromda ishlash darajasi bo`yicha;
- b/ tikuv buyumlarini ishlab chiqarish oqimlarga tushirish bo`yicha;
- v/ mahsulotni tashish usuli bo`yicha;
- g/ tashkiliy operatsiyalarni vaqtini moslash bo`yicha.

Kurs loyihasida ishlab chiqarish oqimining tashkiliy shaklini va turini assortimentga moslab tanlanadi. So`ng ishlab chiqarish oqimining parametrlari aniqlanadi.

Ya`ni:

1. Ishlab chiqarish oqimining quvvati /bir smenada tikiladigan buyumlar soni/- M , / son/;
2. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni – N , /ishchi/;
3. Ishlab chiqarish oqim chizig`ining umumiy uzunligi yoki ish o`rinlarini bir tomonlama joylashtirilgandagi uzunlik – $L_{i.ch.}$ / m/;
4. Tsex sahni – S / m^2 /.

Yuqorida ko`rsatilgan parametrlardan biri kurs loyihasining topshirig`ida ko`rsatiladi, qolganlari esa hisoblash yo`li bilan aniqlanadi:

1. Ishlab chiqarish oqimini quvvati – M /son/:

$$M = \frac{N * R}{T_o} - \frac{22 * 28800}{1290} = 491$$

bunda: R – smena davomiyligi 28800 sekundga teng;

T_o – buyum sermehnatligi, s.

2. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni – N / son/:

$$N = \frac{M \cdot T_{\phi}}{R} = \frac{491 \cdot 1290}{28800} = 21.9$$

$$N = \frac{T_{\phi}}{\tau} = \frac{1290}{58.6} = 22$$

Kurs loyihasida loyihalanganayotgan ishlab chiqarish oqim bir ma`romda ishlashini ta`minlash uchun, ishlab chiqarish jarayonining ma`romini - τ /s/, / taktini/ hisoblash zarur.

Uni quyidagi formula bo`yicha hisoblanadi:

$$\tau = \frac{R}{M} = \frac{28800}{491} = 58.6$$

Tushuntirish xatida bu bo`lim bo`yicha kuyidagilar beriladi:

1. Tanlangan ishlab chiqarish oqimni shakl va turining yozma ravishda ta`rifi;
2. Tanlangan ishlab chiqarish oqimida ish tashkil qilish to`g`risida qisqacha ma`lumot ;
3. Ishlab chiqarish oqimi parametrlarini hisoblash.

Ishlab chiqarish oqimi parametrini hisoblash

10-

jadval

T.r.	Parametirlar nomi	Shartli belgilar	Formulasi	Sonlik izoxi	O`lcham birligi
1	2	3	4	5	6
1.	Ishlab chiqarish oqim quvvati	M	$Mq R \cdot N / T_b$	491	Dona
2.	Ishlab chiqarish oqim ishchilar soni	N	$N q T_b / \tau$	22	Ishchi
3.	Ishlab chiqarish oqim chizig`ini umumiy uzunligi	$L_{i.ch}$	$L_{o.q.} = N \cdot l_{uy} \cdot K_{yp}$		M
4.	Ishlab chiqarish oqim chizig`ini umumiy uzunligi	S	$S = N \cdot f \cdot n$		M ²
5.	TSex maydoni Ishlab chiqarish oqim ma`romi	τ	$\tau q R / M$	58.6	s

	/takti/				
--	---------	--	--	--	--

4.4 Ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasini tuzish.

Ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasi / mehnat taqsimoti/ ishlab chiqarish oqimining asosiy texnik xujjati hisoblanadi. Texnologik sxemaga binoan ish o`rinlari, uskunalar, ishchilar joy-joyiga qo`yiladi; ish o`rinlari asbob-uskuna, moslama va yordamchi materiallar bilan ta`minlanadi; texnologik jarayoni nazorat qilib boriladi; bajariladigan ish hisobga olinadi va ishchilarning ish xaqi hisoblanadi.

Ishlab chiqarish oqiining texnologik sxemasi tashkiliy operatsiyalardan iborat. Tashkiliy operatsiyalar esa texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalardan tuziladi.

Har bir tashkiliy operatsiya uchun ixtisos, razryadi, vaqt sarfi, ishchilar soni, ish xaqi va asbob-uskuna ko`rsatiladi.

Ishlab chiqarish oqimda ish bir ma`romda borishi uchun tashkiliy operatsiyalarning davom etish vaqtini ma`romga teng yoki karrali qilib moslanadi.

Texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarning davom etish vaqti turlicha bo`lgani uchun, ularning vaqtlar yig`indisi / tashkiliy operatsiyani vaqt sarfi/ ma`romga teng yoki karalli qilib tanlab olish har doim mumkin bo`lavermaydi.

Tajribalarning ko`rsatishicha tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslash uchun, ularga sarflanadigan vaqt konveyrli ishlab chiqarish oqimlarida +5%

va guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarida -5% ÷ +15% ma`romga nisbatan farq bilan hisoblansa unchalik xato bo`lmaydi.

SHularga asosan tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslash sharti bitta modelli erkin ma`romda ishlaydigan konveyerli va guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlari uchun quyidagi ko`rinishda bo`liadi:

$$\sum t q (0,95 \div 1,15) K^*_T = 1 * 58.6 = 55.6 \div 67.3$$

$$\sum t q (0,95 \div 1,15) K^*_T = 2 * 58.6 = 111.3 \div 137.4$$

$$\sum t q (0,95 \div 1,15) K^*_T = 3 * 58.6 = 167.0 \div 202.1$$

Ishlab chiqarish oqimini asosiy parametrlarini hisoblash

11-jadval

Sektsiya	Oqim chizig`ini yoki guruhlarini soni	Ishlab chiqarish oqimining parametrlari					Asosiy sharti $\Sigma t_{bo} q (0,95 \div 1, 15)$ $K^* \tau$		Pachkadagi buyumlar soni
		$R, c.$	$Tb, c.$	$M,$ dona.	$N,$ ishchi.	$\tau, s.$	Karralik (K)	Moslash sharti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tayyorlash	1 ÷ 5						1	55.6 ÷ 67.3	10 ÷ 15
Yig`ish	1	28800	1290	491	22	58.6	2	$111.3 \div 137.4$	1
							3	167.0 ÷ 202.1	
							Va x.k.		

bunda: $\sum t$ tashkiliy operatsiyaga sarflanadigan vaqt /s/:

$0,95+1.15$ -ma`romga nisbatan farq

K-tashkiliy operatsiyalarni bajaradigan ishchilar soni :

τ -ishlab chiqarish oqiini ishlash maromi, ya`ni takti /s/.

Tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslashtirish shartining hisobi 4.4.1-jadvalga tushiriladi.

Tashkiliy operatsiyalarni tuzishda asosiy hisob shartdan tashqari quyidagi tashkiliy shartlarga rioya qilish zarur:

- kiyimlarni tikish texnologik tartibda bo`lib, tikish jarayonida ularning ish o`rinlariga qayta-qayta kelishiga yo`l qo`ymaslik / guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarda ixtisoslashtirilgan ish o`rinlari bilan ta`minlash uchun texnologik tartibni buzilishiga yo`l qo`yish mumkin/;
- razryad va ixtisos jihatdan bir xil va xarakterlari turdosh bo`linmas operatsiyalarnigina birlashtiriladi;
- texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarni birlashtirishda, ishchining ishlash xolati hisobga olinadi, ya`ni ishchining tik turgan yoki o`tirgan xolda ishlash;

Texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarga birlashtirish juda murakkab ish hisoblanadi. Shuning uchun birlashtirishni engillashtirish uchun texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalar kartotekasidan foydalanish ma`qul. Bunda xar qaysi texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyaga bittadan kartochka to`ldiriladi /

Ishning qaysi ixtisosiga qarab belgilangan rangli kartochkalardan foydalanish mumkin. Masalan.

- a/ tikish mashinalardagi – oq rangli kartochka;
- b/ maxsus mashinalardagi – sariq rangli kartochka;
- v/qo`l ishlari – qizil rangli kartochka;
- g/ preslash ishlari – ko`k rangli kartochka;
- d/ dazmollash ishlari –xavo rangli kartochka.

Kartochkalarni texnologik tartibi bo'yicha stol ustiga teriladi va yuqorida ko'rib chiqilgan shartlarga / hisob va tashkiliy shartlar/ amal qilib texnologik jihatdan bo'linmas operatsiyalarni tanlash yo'li bilan tashkiliy operatsiyalar tuziladi.

Ishlab chiqarish oqimining tashliliy texnologik sxemasi.

12-jadval

Tashkiliy	Bo`linmas	Bo`linmas operatsiyalar	Ixtisosligi	Razryadi	Sarlangan vaqt	Ishchilar soni		Ishlab chiqarish normasi	Ish haqi so`mda	Asbob uskuna va moslamalar
						N _x	Na			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	Bichiqqlarni qabul qilish, va ishga tushirish	q	3	55	0.93				Qo`lda
		Jami			55		1	523	2.466	
2	2	Adip chetlarini yormash.	mm	3	45	0.77				Hv747 -F
		Jami			45		1	640	2.015	
3	3. 5.	Adip yo`rmalgan chokini dazmollash. Yeng manjeti burchaklarini kertib o`ngiga ag`darib dazmollash.	D d	2 2	25 25					UTP
		Jami			50	0.85	1	576	2.239	
4	4.	Yenga manjetiga kant ko`yib	M	3	40					JUKI DLN-

	6.	biriktirib tikish. Yeng manjeti chetini bostirib tikish.	m	3	30							9010SS
		Jami			70	1.19	1	411	3.138			
	7.	Yeng manjeti bostirma chokini	d		20							UTP
	10	dazmollash.	d	2	15							
	.	Manjet biriktirma chokini		2								
		dazmollash.										
5	8.	Manjetni yeng uchiga biriktirib	m		25							JUKI DLN- 9010SS
	11	tikish.	m	3								
	.	Old bolak yaxlit tik yoqani biriktirib		3								
		tikish.										
		Jami			60	1.02	1	480	2.687			
6	9.	Manjetni biriktirma chokini	Mm		40							Hv747 -F
	15	yo`rmash. Yelka coki va yoqa	mm	3	20							
	.	o`mizini yormash.		3								
		Jami			60	1.19	1	480	2.687			
7	12	Old bolak yaxlit tik yoqani biriktirib	d	2	20							UTP
	.	tikilgan cokini yorib dazmollash.										

14	Yelka choklarini biriktirib, ort yoqa o`miziga yaxlit tik yoqani biriktirib tikilgan chokini dazmollash.	d	2	35	0.93	1	523	2.466	
	Jami			55					
8	13 Yelka choklarini biriktirib, ort yoqa o`miziga yaxlit tik yoqani biriktirib tikish.	M	3	55					JUKI DLN-9010SS
	Jami			55	0.93	1	523	2.466	
9	16 Yelka coki va yoqa o`mizini yormalgan chokini dazmollash.	d	2	25					UTP UTP
18	Old va ort bolak tik yoqaga, manjet qo`yib adip bilan biriktirib tikilgan chokini o`ngiga ag`darib dazmollash.	d	2	40					
	Jami			65	1.10	1	443	2.911	
10	17 Old va ort bolak tik yoqaga, manjet qo`yib adip bilan biriktirib	m	3	120					JUKI DLN-9010SS

15	24	Yeng uchidan, koylak yon qismini biriktirib tikilgan chokini yo`rmash.	mm	3	65							Hv747 -F
		Jami			65	1.02	1	443	2.687			
16	25	Yen va yon qirqiqlarni dazmollash.	d	2	30							UTP
	27	Ko`ylak etagini yormalgan chokini dazmollash.	d	2	30							UTP
		Jami			60	1.02	1	480	2.687			
17	26	Ko`ylak etagini yo`rmash.	mm	3	60							Hv747 -F
		Jami			60	1.02	1	480	2.687			
18	28	Ko`ylak etagini bostirib tikish.	m	2	55							JUKI DLN-
	30	Koylak eng manjrtini burib tugma qadash.	m	2	45							9010SS
		Jami			110	1.87	2	261	4.9422. 687			
19	29	Ko`ylak etagini bostirma chokini dazmollash.	d	2	25							UTP
			d	2	25							

Bitiruv malaka ishida ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi (mehnat taqsimoti) bir modelli oqim uchun bir modelli oqim uchun 4.5.1-jadval ko`rinishida.

bunda:

1-ustun- tashkiliy operatsiyalarni tartib raqami ko`rsatiladi.

– 1; 2; 3; va hokozo;

2, 3, 4, 5, 6 va 11 – ustunlar – texnologik tartibdan /ketma-ketlikdan / olinadi;

$$7 - \text{ustun} = 6 \text{ ustun} / \tau \quad \text{yoki} \quad N_x = t / \tau$$

8 – ustun – texnologik sxemasi bo`yicha ishlab chiqarish oqimida amalda ishlab turgan ishchilar soni , ya`ni 7 – ustundagi sonini yaxlitlashtiradi;

$$9 - \text{ustun} - R / 6 - \text{ustunga}, \quad \text{ya`ni} \quad H_{u.q.} = R / t$$

$$10 - \text{ustun} \quad \rho = KIM / H_{u.q.}$$

4.6. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tuzish.

Texnologik sxema tuzilgandan keyin ishlab chiqarish oqimidagi tashkiliy operatsiyalarni tuzishning shartlariga qanchalik rioya qilinganligini tekshirib ko'rish zarur.

Tashkiliy operatsiyalar vaqti qanchalik to'g'ri moslanganini analitik va grafik usullari bilan tahlil qilinadi.

Analitik usuli

Butun ishlab chiqarish oqimidagi hamma tashkiliy operatsiyalarning bajarilish vaqtlarining umumiy yakuni ishlab chiqarish oqim ma'romiga qanchalik to'g'ri moslanganligi ishlab chiqarish oqim operatsiyalarning moslik koeffitsienti bilan tekshiriladi:

$$K_i = \frac{T_{\Sigma}}{N_a * \tau} = \frac{1290}{22 * 58.6} = \frac{1290}{1289} = 1,0$$

Bunda: T_b – bir dona buyumni tikib bitkazishga sarflanadigan vaqt.

$$T_b = \sum t_{o'r}$$

N_a – texnologik sxema bo'yicha ishlab chiqarish oqimida amalda ishlab turgan ishchilar soni.

Ishlab chiqarish oqimdagi hamma tashkiliy operatsiyalar vaqtlarning umumiy yakuni to'g'ri moslangan bo'ladi; agar Q_m birga nisbatan $\pm 1+2\%$ farq qilsa, yoki quyidagi chegara ichida bo'lsa:

erkin ma'romli ishlab chiqarish oqimlar uchun - $K_m = 0,98 \div 1,02$

Agar moslik koeffitsienti birga nisbatan $\pm 2\%$ dan ortiq farq qilsa, dastlabki hisoblash uchun qabul qilingan ishlab chiqarish oqim ma'romiga aniqlik kiritish kerak bo'ladi. Bunda moslik koeffitsientini $K_m = 1,00$ deb olinib, ishlab chiqarish oqim uchun yangi ma'rom aniqlanadi, ya'ni:

$$T_{Ya} = \frac{T_{\bar{o}}}{Na} = \frac{1290}{22} = 58.6$$

Bunda: T_{Ya} - yangi aniqlangan ma`rom.

Ishlab chiqarish oqim dastlabki hisoblash uchun olingan ma`rom bo`yicha tashkiliy operatsiyalar tuzishda yo`l qo`yilgan operatsiyalar bajarilish vaqtidagi farqlarni to`g`rilab (moslab) olish imkonini beradi.

Grafik usuli

Butun ishlab chiqarish oqimidagi har bir tashkiliy operatsiyalarning bajarilish vaqtlarining ishlab chiqarish oqim ma`romiga qanchalik to`g`ri moslanganligi moslik koeffitsienti ko`rsatmaydi. Shuning uchun butun ishlab chiqarish oqimidagi hamma tashkiliy operatsiyalar vaqtlarining umumiy yakuni ishlab chiqarish oqim ma`romidan qanchalik farq qilishini grafik usuli bilan tekshirib ko`riladi.

Bu grafik moslik grafigi bo`lib, har qaysi sektsiya uchun alohida tuziladi. Moslik grafigi koordinat o`qlarida tuziladi. Abtsissa o`qi bo`ylab ishlab chiqarish oqimidagi tashkiliy operatsiyalar joylashtiriladi. Operatsiya tartib raqami, bajarishga sarflanadigan vaqti, ixtisosi va ishchilar soni abtsissa o`qi tagiga yozib qo`yiladi. Ordinata o`qi bo`ylab esa shu tashkiliy operatsiyalarning vaqti muayyan masshtabda belgilanadi.

Moslik grafikda(3- rasm) ko`zda ko`rinarli bo`lishi uchun uchta yotiq chiziq o`tqaziladi. Ishlab chiqarish oqim ma`romining vaqti yotiq chiziq (abtsissa o`qi) bilan unga nisbatan yo`l qo`yish mumkin bo`lgan farqli vaqtlar esa yotiq punktirlar bilan tasvirlanadi.

Ordinata o`qi bo`ylab operatsiyalarga sarflanadigan vaqtini belgilash uchun, ishlab chiqarish oqim ma`romga nisbatan farqni aniqlash kerak.

Erkin ma`romli ishlab chiqarish oqimlari uchun:

$$t_{\max} = +15 \% T = \frac{(100\% + 5\%)}{(100\%)} = \frac{115\%T}{100\%} = 1,15T$$

Ya`ni:

$$t_{\max} = 1,15\tau$$

$$t_{\min} = -5 \% \tau = \frac{(100\% - 5\%)}{100\%} = \frac{95\% \tau}{100\%} = 0,95 \tau$$

Ya`ni:

$$t_{\min} = 0,95\tau$$

Karrali operatsiyalarda (bittadan ortiq ishchi bajariladigan tashkiliy operatsiyalarda) ularning bajarilish vaqti o`rta hisobda ( bitta ishchiga to`g`ri keladigan vaqti o`rta hisobda) bitta ishchiga to`g`ri keladigan vaqt hisobida olinadi.

Ishlab chiqarish oqimning texnologik sxemasida buyum tikilishning texnologik tartibiga qanchalik rioya qilinganligini tekshirib ko`rish uchun texnologik tartib grafigi tuziladi.

Tartib grafigini tuzishni ishlab chiqarish oqimining tayyorlash seksiyasidan boshlanadi. Guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlar uchun tartib grafigini har bir guruh uchun alohida – alohida tuziladi.

Tartib grafigi tuziladigan qog`ozning chap burchagida tik chiziq bo`ylab tikiladigan buyumning hamma bichiqlarini nomlari ko`rsatiladi. Tartib grafigini tuzishda tikiladigan buyum turiga qarab, uning bitta detali (masalan yelka va bel kiyimlarda – old bo`lagi) asosiy detal qilib olinadi. Chunki buyumning boshqa detallarning deyarli hammasi old bo`lagiga ulanadi. Shuning uchun old bo`lagi detaliga birinchi raqam berilib, uni «detallar tartib raqami» ustunidagi «1» ro`parasiga (eng pastki qatorga) yoziladi. Qolgan buyum detallari texnologik sxemadagi tikilish tartibiga binoan yuqori tomonga qarab yozib chiqiladi.

Tartib grafigida tashkiliy operatsiyalarni kvadrat (1sm x 1sm). shaklda tasvirlab ular ichiga tashkiliy operatsiyalarning tartib raqami va uni bajaradigan ishchining ixtisosi yozib qo`yiladi.

Karrali operatsiyalarni ustma-ust chizilgan ikkita yoki undan ortiq kvadrat shaklida tasvirlanadi.

Kvadratlar soni tasvirlangan operatsiya nechta karra bo'lsa, shuncha bo'ladi. Buyum detallarining tikilish tartibini va asosiy qatorga tushadigan joyini ko'rsatadigan chiziqlar asosiy qatordan yuqorida tasvirlanib, ularga detalning tartib raqami yoziladi va qaysi tashkiliy operatsiya joyiga kelib tushishi strelka bilan ko'rsatib qo'yiladi.

Detallarning asosiy qatoridagi bir operatsiyadan ikkinchisiga o'tishini ko'rsatadigan chiziqlar asosiy qatordan pastda tasvirlanib, ularga ham detalning tartib raqami yoziladi va strelka qo'yiladi.

5. Mehnat muhofazasi.

5.1 Yengil sanoat korxonalarida xayot faoliyati xavfsizligini tashkil etish.

Mehnat muhofazasining asosiy vazifalaridan biri ishlovchilarning mehnat havfsizligini ta'minlashdir. Zamonaviy agrosanoat ishlab chiqarishi muntazam yangi texnikalar, mikrobiologik va kimyoviy moddalar etkazib berishni, chorva mollarini katta komplekslarga va mayda fermerlik xo'jaliklariga birlashtirishni, ish jarayonlarining yiriklashuvini, dehqonchilikdagi ishlarni brigada va oilaviy pudrat asosida bajarishni, ayrim mehnat turlarini hamda vositalarini o'zgartirib borishni o'z ichiga oladi.

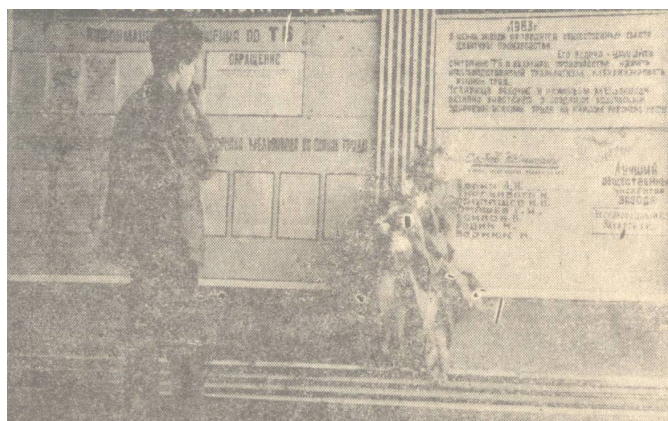
Mehnat havfsizligi – mehnat sharoitining shunday holatiki, unda ishlovchilarga xavfli va zararli ishlab chiqarish omillarining ta'siri istisno qilingan. Ishlab chiqarish sharoitida insonga jarohat etkazilishi bu fizikaviy va kimyoviy xavfli ishlab chiqarish omillari borligini bildiradi.

Fizikaviy xavfli ishlab chiqarish omillari – bu harakatdagi mashinalar, uskunalarning harakatdagi elementlarining to'silmaganligi, qo'zg'aluvchi buyum, materiallar, uskuna va materiallari ustki qismining qismining yuqori yoki past haroratda bo'lishi, elektr tarmoqlarining xavfli kuchlanishi. yuqori bosimdagi havo va gazning portlagandagi energiyasi va boshqalar.

Kimyoviy xavfli ishlab chikarish omillari – odam organizmiga o'yuvchi, zaharli va qichitadigan moddalarning ta'sir qilishi bilan ifodalanadi. Muayyan xavfli ishlab chiqarish omillarning kelib chiqishi texnologik jarayon, uskuna konstruksiyasi va ishni tashkil qilinganlik darajasiga bog'liq bo'ladi.

Xavfli ishlab chiqarish omillarining kelib chiqish xususiyatiga qarab, ko'rinib turgan va ko'rinmaydiganlarga bo'lish mumkin. Ko'rinib turgan, xavfli, tashqi belgilari bilan yaqqol ifodalanadi: masalan, mashinaning

harakatlanuvchi qismlari, alanga, ko'tarilib va osilib turgan yuk. Ko'rinmaydigan xavfli mashinalar, mexanizmlar, moslamalar va asboblarda yashirin nuqsonlarning borligiga bog'liqdir. Yashirin xavfni, shuningdek ish doirasining tiqishtirilganligi va ivirsiganligi, asbob, moslamalarni o'z maqsadida foydalanmaganligi, uzilgan elektr simlari, mxodimlarning noto'g'ri va xato harakatlari va boshqalar tug'dirishi mumkin.



Havsizlik burchagi

Ishlab chiqarish jarohatlarining oldini olish - juda murakkab kompleks bo'lib, avvalo, muhandis, texnik mutaxassislardan, shuningdek tibbiy va boshqa sohadagi mutaxassislardan alohida e'tibor qaratishni talab e'atadigan muammodir.

Mashina va mexanizmlarning xavfli doiralari. Agar ishlovchilar jarohatlantirishga sababchi bo'lgan xavfni keltirib chiqaruvchi mashinalar bilan ma'lum masofada ishlamasalar ko'ngilsiz hodisa yuz berishi mumkin.

Insonning hayoti va salomatligiga ta'sir etadigan xavfli maydoni xavfli doira deb ataladi.

Xavfli doira mashinaning harakatlanuvchi, aylanuvchi qismlarida, yuk yaqinida, ko'tarib-tushiradigan transport vositalarida qo'zg'atiladigan yuk atrofida paydo bo'lishi mumkin. Ishlovchilarning kiyim va sochlarini uskunalarining harakatdagi qismlarini tortib ketish imkoniyatiga ega havfli doira xafv-xatar tug'diradi. Juda ko'p jarohatlar ishchilardagi osilib yotgan

kiyimlarni qishloq xo'jaligi mashinalarining to'silmagan kardanli uzatmalari o'rab ketishi tufayli sodir bo'ladi.

Strelali kranlarning xavfli doira o'lchamlari uning strela uzunligiga bog'liqdir.

Ishlab chiqarish jarayonlariga qo'yiladigan xavfsizlik talablari. Texnologik jarayonlarni bajarishda, tashkil qilishda va loyihalashda GOST 12.3.002-75 va TS 46.0.141-83 quyidagilarni inobatga olish shart deb belgilaydi.

Ishchilarni xavfli va zararli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan dastlabki materiallar, yarim mahsulotlar va chiqindi ishlab chiqarilishi bilan bevosita aloqasini yo'qotish, xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari mavjud joylarni kompleks avtomatlashtirish hamda mexanizatsiyalash, texnologik jarayonlarda nazorat va boshqarish tizimini o'rnatish darkor. Bu ishlovchilarning himoyasini va ishlab chiqarish jarayonlarining avariya holatda o'chirilishini ta'minlaydi.

Ishlab chiqarish chiqindilarini o'z vaqtida zararsizlantirish va chiqarib tashlash, ular xavfli va zararli ishlab chiqarishning oldini olishga yordam beradi.

1. Texnologik jarayonlarga qo'yiladigan xavfsizlik talablari texnologik hujjatlarda ko'rsatilgan bo'lishi shart. Ish joyidan tashqarida bajarayotganda xonalarni va maydonlarni tanlashga katta e'tibor qaratmoq kerak. Shuningdek, uzluksiz ishlab chiqarish jarayonlarining xavfsizligini, uskunalarni to'g'ri joylashtirish va ish joylarini oqilona tashkil qilish bilangina ta'minlash mumkin. Materiallarni, tayyor mahsulotni va ishlab chiqarish chiqindilarini saqlaganda, xavfli ishlab chiqarish omillarining sodir bo'lishidan himoyalanish kerak.

Ishlab chiqarishda ishlashga ruxsat etilgan shaxslarning fizik imkoniyatlarini va mehnat xususiyatlarini hisobga olish shart. Xizmat qiluvchi xodimlar bajarayotgan ishlariga muvofiq mehnat xavfsizligi bo'yicha kasbiy tayyorgarlikdan o'tgan bo'lishi lozim.

2. Barcha mashina va mexanizmlarga xavfsizlik texnikasi va ishlab chiqarish sanitariyasi bo'yicha yagona talablar qo'yiladi. Ana shu talablarga muvofiq mashina va mexanizmlarni boshqarishning asosiy richaglari o'ng qo'l ostiga joylashgan bo'lishi, har qaysi mashinada tovush signali, orqani ko'rish oynasi, burilish va to'xtash signallari bo'lishi kerak.

Ish jarayonida mashina va mexanizmlardagi mahkamlangan joylar bo'shashadi, zazor (tirqish) lar kattalashadi, moy, suv yoki yonilg'i siza boshlaydi va hokazo. Shu boisdan pala-partish ko'rsatilgan texnik xizmat avariya va baxtsiz hodisalarga sabab bo'lishi mumkin. Masalan, traktor yurish qismining mahkamlangan joylarini o'z vaqtida tekshirib va taranglab turilmasa, u ag'darilib ketishi mumkin. Agar mashina ishlayotgan vaqtda inson hayoti yoki salomatligiga xavf soladigan nuqson payqalsa, ishni darhol to'xtatish kerak. Har bir traktorch, kombaynchi, haydovchi mashinani ishlatishdan oldin uning texnik holatini tekshirib ko'rishi kerak.

Mashinadagi har bir harakatlanuvchi detal havflidir. aylanayotgan val, yulduzcha, tishli g'ildirak qo'lni, turmaklanmagan sochni yoki kiyimni ichkariga olib ketishi mumkin. Shu boisdan mashina va mexanizmlarning harakatlanuvchi qismlari qalpoq, g'ilof, kojux, to'siqlar bilan berkitiladi. Ammo harakatdagi barcha qismlarni ham himoya qurilmalari bilan berkitib bo'lmaydi. Shu sababdan xavfli zonada ham ishlashga to'g'ri keladi. Xavfli doira hamma mashina va mexanizmlarda bor. Ular mashinalarning tashqi qismida (kombaynning parragi, qirquvchi apparat iva h.k.) va ichki qismida (yanchish barabani, tozalash ventilyatori, konveyerlar) bo'lishi mumkin. Harakatga keltiruvchi dvigatelning aylanayotgan maxovigi atrofidagi doira xavfli hisoblanadi. Shu sababdan agar dvigatelni yurgizib yuborishning iloji bo'lsa, maxovikni qo'l bilan aylantirish man etiladi. Yurib ketayotgan mashinaning o'zi ham xavfli doira hisoblanadi. Shuning uchun dvigatel ishlayotganida yoki mashina yurib ketayotganida uni moylash, rostlash va nuqsonlarini bartaraf qilish man etiladi. Mexanizatsiyalashtirilgan agregatlarga xizmat ko'rsatayotganlar ish

vaqtida xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilishi: ishlab turgan mashina yaqinida echinib-kiyinmasligi, o'ziga mos bo'lmagan jomakorda ishlamasligi, kiyimining etaklari (barlari) shalvirab osilib turmasligi kerak.

Traktor, kombayn va avtomobilda haydovchi asboblarning to'la jamlanmasi, birinchi yordam ko'rsatish uchun aptechka, ichimlik suv solingan idish, zavod tomonidan beriladigan qo'llanma bo'lishi shart.

3. Mehnat xavfsizligini ta'minlashning texnik vositalari. Har qanday xo'jalikka, korxonalarga etkazib beriladigan har qanday qishloq xo'jaligi mashinasi, agregati, mexanizm va uskunalari baxtsiz hodisalarning oldini oladigan zamonaviy himoya vositalari bilan jihozlanadi. Mehnat xavfsizligi to'siq, tormoz, blokirovka, saqlash qurilmalari, signalizatsiya, shaxsiy himoyalash vositalarini ishlatish, shuningdek ularning yaxshi ishlashini nazorat qilish bilan ta'minlanadi.

To'siq qurilmalar. Xavfli zonalarini himoyalash uchun oddiy, ishonchli va arzon to'siq qurilmalar keng ko'lamda ishlatilmoqda. To'siq qurilmalar insonni xavfdan himoyalash uchun xizmat qiladi. Ular qanday maqsadga mo'ljallanganiga qarab har xil tuzilmali bo'ladi. Shunga ko'ra to'siqlar doimiy yoki vaqtinchalik bo'lishi mumkin. Masalan, traktor orqa ko'prigining, tasmali uzatmalar qutisining korpuslari doimiy to'suvchi qurilmalardir. Doimiy to'siqlarning afzalligi shundaki, agregat ishlayotganda ishchi xavfli zonaga kira olmaydi. Doimiy to'siqlar siljuvchan va qo'zg'almas bo'ladi. Siljuvchan to'siqlarni to'siqlarning olib qo'yish yoki chekkaga surib qo'yish mumkin. Vaqtinchalik to'siqlar korxona, sex, uchastka territoriyasidagi ishlarni bajarish vaqtida ishlatiladi. Ularga misol sifatida muhofaza ekranlari, metall shchitlar, parda va boshqalarni keltirish mumkin. Sexda payvandlash ishlarini bajarishda atrofdagilarni elektr yoyning ravshan shu'lasini ta'siridan muhofaza qilishda, qurilish maydonchalari, transheyalarni to'sishda, boshqa er ishlarini bajarishda vaqtinchalik to'siqlar ishlatiladi.

Himoya to'siqlari panjara, to'rlardan iborat. Agar mexanizm ishini ko'z bilan kuzatib turish zarur bo'lsa, bunday hollarda to'siq shaffof material (organik shisha, selluloid va boshq.)dan tayyorlanadi.

Himoya qurilmalari. Mashina va uskunalarga qo'yiladigan mavjud talablarga muvofiq har bir mashina, traktor yoki agregatda avariya holatidagi ish rejimiga mo'ljallangan himoya qurilmalari bo'lmasa, bunday mashina ishga yaroqli emas deb hisoblanadi. Himoya qurilmalarining ishlashini nazorat qilish parametri (zo'riqish, bosim, harorat va h.k.) ruxsat etiladigan chegaradan chiqqanida avtomatik to'xtaydi.

Barcha himoya qurilmalari to'rt guruhga bo'linadi:

- mexanik zo'riqishlaridan saqlovchilar (turli xil muftalar, kesilib ketadigan boltlar, shtiftlar va b.);

- mashina qismlarining belgilangan gabaritdan chiqishini saqlovchilar (yuk ko'tarish mexanizmlarining chetki uzib-ulagichlari, ular mashinaning ish organi yoki mexanizmning siljishini cheklab turadi);

- bosim yoki haroratning ko'tarilib ketishidan saqlovchilar (konstruktsiyasi turlicha bo'lgan klapanlar, ular idishdagi bosim ortib ketganida, traktorning gidrosistemasida moy, avtomobil va traktorning tormozlash sistemasida havo, ug'ning harorati, qozon qurilmasida suv ko'payib ketganda ochiladi va h.k.) ;

- elektr tok kuchining ruxsat etiladigan chegaradan ortib ketishidan saqlovchilar (elektr tarmoqlaridagi eruvchan saqlagichlar, avtomatik uzib-ulagichlar, buzilgan elektr uskuna, asbob va boshqalarni tarmoqdan uzib qo'yadi).

Tormozlash qurilmalari. Mashina va uskunalarning harakatlanayotgan (aylanayotgan) elementlarini tez va asta-sekin to'xtatish uchun tormozlash qurilmalari ishlatiladi. Bunlan tashqari, ular mashinalarni qiyaliklarda tutib turish, ko'tarilgan yukning o'z-o'zidan pastga tushib ketishidan saqlash maqsadlarida ham ishlatiladi. Masalan, g'ildirakli traktorlarning tormozlash qurilmalari traktorning og'irligi 4 tonnagacha

bo'lganida 20 km boshlang'ich tezlikda tormoz berilganda quruq beton yo'lda traktorni to'xtatib qo'yish kerak – tormoz yo'li 6 m dan ko'p bo'lmasligi lozim. To'xtatib qo'yish tormozining samaradorligi mashinalarni 36 % ga (200) ko'tarilish yoki tushishda ishonchli tutib turishiga qarab aniqlanadi.

Blokirovka qurilmalari. Blokirovka – bu mexanizmlarni yoki ularning qismlarini muayyan holatda ishonchli mahkamlashni ta'minlaydigan vositalardir. Mashina, mexanizmda blokirovka qurilmalarining va boshqa saqlagich vositalarning bo'lishi ishlovchining xavfsizligini ta'minlay olmaydigan hollarda qo'llaniladi. Masalan, agregatda to'siq bo'lishi ishchi shikastlanmaydi, degan gap emas, chunki ba'zi hollarda mexanizm yoki mashina to'siqlarsiz ham ishlashi mumkin. Lekin ajralish tekisligiga to'siq olinganda elektr zanjirni uzadigan kontaktlar o'rnatilsa, bunda to'siq bo'lmaganda uskuna ishga tushmaydi. Uskuna to'siq o'rnatilgandan va kontakt ulangandan keyingina ishga tushadi. Bunday konstruktsiyadagi blokirovka qurilmalari metallga ishlov beradigan stanoklarning barcha turlarida o'rnatiladi.

Zamonaviy qishloq xo'jaligi texnikasida sodir bo'lgan yoki sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xavfsizliklardan ximoyalash uchun signalizatsiyadan keng foydalaniladi. Vazifasiga qarab signalizatsiyalar ogohlantiruvchi (mehnat xavfsizligiga rioya qilish to'g'risida ogohlantiradi, transport vositalarining harakatini boshqarish), avariya haqida (xavfli ish tartibi sodir bo'lganligi to'g'risida xabar) nazoratlovchi (ishlab chiqarish jarayonidagi harorat, bosim, suyuqlik miqdori va boshqalarni nazorat etish) va gaplashishga oid (bir mexanizm yoki agregatga xizmat ko'rsatuvchi, bir guruh odamlar bilan operativ, ovozli va ko'rish signallarini shartli bog'lanishlaridir).

Harakati bo'yicha quydagi turdagi signalizatsiyalardan foydalaniladi: yorug'lik, ovozli, rangli, va belgi o'rnatish. Yorug'lik signalizatsiyalari transport vositalarida xavfsizlik vositasi sifatida keng foydalaniladi. Ular oldindan va orqadan kelayotgan transportdan ogohlantiradi. Shu

maqsadda transportvositalari har xil signalizatsiya yoritish asboblari: faralar, o'lchamlarini, burilishni ko'rsatuvchi chiroqlar, stop-signallar bilan jihozlanadi.

GOST 12.4.026-76 quyidagi signal ranglarini va vazifalarini belgilaydi: qizil – «man etish», «stop», «yaqqol xavflilik», sariq - «diqqat», «mumkin bo'lgan xavf to'g'risida ogohlantirish», yashil – «xavfsiz», «ruxsat etiladi», «yo'l ochiq», ko'k – «informatsiya».

Oxirgi vaqtlarda ishchi kiyimi va korjomalarini bo'yash muammosiga juda katta e'tibor berilmoqda. An'anaviy qora va to'q ko'k ranglarni boshqa och ranglar bilan almashtiriladi. Xavfli doirada ishlovchi odamning kiyimi ish joyidan keskin ajralib turishi maqsadga muvofiqdir. Ochiq havoda ishlaganda to'q sariq rangdagi kiyim maqsadga muvofiqdir. Bunday kiyimlarni temir yo'llarni ta'mirlayotgan va yo'l qurilishi ishlarida ishlayotgan ishchilar kiyadi.

Avtomatik ulash qurilmalari traktorni tirkama yoki osma mashinalar bilan avtomatik ulashni ta'minlab beradi. Avtomatik ulashlarni keng miqyosda ishlab chiqarishga tadbiq etilishi mashinalarni agregatlashda sodir bo'ladigan jarohatlanishlarni butunlay yo'qotadi.

Masofadan turib kuzatish va boshqarish shu sharoitlarda olib boriladiki, operatorni ish doirasida xavfsizlik nuqtai nazardan yoki texnologik sabablarga ko'ra mumkinmasligi, shungdek ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish sharoitida samarasizdir. Masofadan kuzatish maxsus datchiklar, signalizatorlar, teleekranlar va nazorat-o'lchov asboblari orqali olib boriladi. Masofadan turib boshqarish tizimlari, elektron-mashinalarida bajariladi.

6. Iqtisodiy qism.

Mavzu: Ayollar trikotaj ko`ylagini ishlab chiqarish biznes-rejasini loyihalash.

2015 yil uchun BIZNES-REJA titul varag`i

Korxona manzili	Namangan viloyati Namangan shahri
Korxona nomi	“Feruza” kichik korxonasi
Korxona rahbari	Tillabaeva Feruza
Xizmat telefoni:	

Korxona 2014 yilda tashkil topgan. Korxona asosan respublika miqyosidagi ulgurja va chakana bozorlaridan turli xil gazlama, bezama, aksesuar, tugma, zamog va shu kabi tikuvchilik sohasi xom-ashyosini sotib olib, tayyor kiyimlar tikib chiqaradi. Bozordagi raqobatbardosh korxonalarni mahsulotlarini tahlil qilish asosida, bozordagi taklif va talabni

chuqur o`rgangan holda ishlab chiqarish, aholini shu tayyor kiyimlarga bo`lgan ehtiyojini qondirib borishga asoslangan.

1.“Feruza” kichik korxonasi ishlab chiqarish quvvati.

Korxona bir yilda 26 000 ta ayollar trikotaj ko`ylagini ishlab chiqaradi.

2.Mahsulot tikib chiqarish bosqichlari va ishlab chiqarishni amalga oshirish mexanizmi.

-tikib chiqariladigan ayollar trikotaj ko`ylagini ishlab chiqarish bo`yicha bozorlar tadqiq etiladi, raqobatchi korxonalar mahsulotlarini bozordagi taklifi va unga xaridorlarni talabi o`rganiladi;

-tikiladigan ayollar trikotaj ko`ylagining bir nechta eskiz-fasonlari dizaynerlar tomonidan ishlab chiqiladi;

-eng ontimal variantdagi, kam xarajatli va zamonaviy fasondagi ayollar trikotaj ko`ylagi eskizi tikib chiqarish uchun tanlanadi;

- ayollar trikotaj ko`ylagi tikishga mos gazlamalar va zaruriy xomashyolar sotib olish smetasi tuzilib, eng arzon tushadigan resnublika miqyosidagi bozorlardan xarid qilinadi, olib keltiriladi;

-dastlab gazlamalar bichishga tayyorlash uchun sifat nazoratidan o`tkaziladi, bichish stoliga o`tkaziladi;

- ayollar trikotaj ko`ylagini bichish uchun gazlamalar ma`lum hajmlarda va qalinlikda taxtlanadi, bichiladigan ayollar trikotaj ko`ylagining andozalari taxlangan gazlama yuzasiga eng ontimal holatda, gazlama yuzasidan samarali foydalangan holda joylashtiriladi va bichishga tayyor holatga keltiriladi;

-gazlama bichiladi, bichilgan qismlar nazoratdan o`tkaziladi, tikish qexiga o`tkaziladi;

- ayollar trikotaj ko`ylagi tikib chiqariladi, kerakli bezaklar yoki akksesuarlar bilan bezak beriladi yoki ishlov beriladi;

-tayyor mahsulot sifat nazoratidan o'tkazilib, mahsulot to'g'risidagi ma'lumotlar mavjud etketkalar mahsulotga qadaladi;

-tayyor bo'lgan ayollar trikotaj ko'ylaklari o'ramlarga joylashtiriladi va tayyor mahsulot omboriga joylashtiriladi yoki tegishli bozorlarga tarqatiladi.

3. "Feruza" kichik korxonasida ko'ndiruvchi funktsiyali bolalar kiyimlarini ishlab chiqarish hajmi

(ming so'mda)

No	Ko'rsatkichlar	2014 yil haqiqatda	2015 yil biznes-rejada	Biznes-rejani 2014 yil haqiqatdan farqi
1	Solishtirma narxlarda	830 700,0	1 095 120,0	+264 420,0
2	Amaldagi narxlarda	1 005 147,0	1 146 600,0	+141 453,0

Korxona 2015 yilda solishtirma narxlarda 1 095 120,0 mln ayollar trikotaj ko'ylagini ishlab chiqarishni biznes-rejada rejalashtirgan bo'lib, bu 2014 yil haqiqatdan solishtirma baholarda 264,4 mln so'mga, amaldagi baholarda esa 141,453 mln so'mga ko'ndiruvchi.Bozorda mahsulotga talabni shakllantirish va oshirish maqsadida 2015 yilda yangi modeldagi ayollar trikotaj ko'ylagini tikib chiqarish yo'lga qo'yiladi.Shuningdek, mahsulot ishlab chiqarish birliklarini biznes-rejada quyidagicha rejalashtirgan.

4. "Feruza" kichik korxonasida ayollar trikotaj ko'ylagini ishlab chiqarish hajmi

(birlikda)

No	Mahsulot nomi	2014 yil haqiqatda	2015 yil biznes-rejada	Biznes-rejani 2014 yil haqiqatdan farqi
1	Ayollar trikotaj	22 100	26 000	+3 900

	ko`ylagi			
--	----------	--	--	--

Biznes-reja ma'lumotlariga ko'ra, korxona 2015 yilda 26 000 dona ayollar trikotaj ko'ylagini yangi modeldagi variantini ishlab chiqarishni rejalashtirdi. Bu 2014 yil haqiqatdan 3 900 donaga ko'ndir.

5. "Feruza" kichik korxonasida ayollar trikotaj ko'ylagini tikib chiqarish uchun zarur bo'lgan xomashyo.

Korxona mahsulot tikib chiqarishda kerakli xomashyolarni Namangan shahar hududidagi, Qo`qon shahridagi va Toshkent ulgurji bozorlaridan xarid qilib keltiradi.

6. "Feruza" kichik korxonasi ayollar trikotaj ko'ylagini tikib chiqarish uchun xarajatlar

(ming so'm)

No	Xarajatlar	2014 yil haqiqatda	2015 yil biznes- rejada	Farqi; +;-
1	Xom-ashyo xarajatlari	316 200,0	348 969,6	+32 769,6
2	Elektroenergiya	3 726,2	4 484,9	+758,7
3	Yoqilg'i	2 386,8	2 490,9	+104,1
4	Ish haqi	295 074,0	362 232,0	+67 158,0
5	Boshqa xarajatlar	67 713,0	37 923,4	-29 789,6
	Jami	685 100,0	756 100,8	+71 000,8

"Feruza" kichik korxonasi 2015 yilda ayollar trikotaj ko'ylagini tikib chiqarish uchun jami 756 100,8 ming so'mlik xarajat qilishni rejalashtirgan bo'lib, bu 2014 yil haqiqatdan 71 000,8 ming so'mga ko'nni tashkil etadi. Ayollar trikotaj ko'ylagini ishlab chiqarishni ishlab chiqarish hajmi ortganligi sababli, unga qilinadigan sarf-xarajatlar ham ortishi mumkinligi ko'zda tutilgan.

7. "Feruza" kichik korxonasida mahsulot ishlab chiqarish uchun ishchi kuchi sarflari

(shtat birligi)

№	Xodimlar tarkibi	2014 yil haqiqatda	2015 yil biznes- rejada	Farqi +;-
1	Rahbar	1	1	-
2	Dizayner	1	1	-
3	Bichuvchi	1	1	-
4	Tikuvchi	21	23	+2
5	Hisobchi	0,5	0,5	-

Korxonada jami ishlovchilar soni 2014 yilda 25 kishini tashkil etib, shtat birligida 24,5 shtat birligiga teng bo'ldi. 2015 yilda esa 27 kishi rejalashtirilib, 26,5 shtat birligiga teng bo'lishi rejalashtirildi.

“Feruza” kichik korxonasining 2014 yilda ish haqi fondi 295 074,0 ming so'mga teng bo'ldi, 2015 yilda biznes-rejada ish haqi fondi 362 232,0 ming so'mga belgilandi.

2015 yilda ishchi-xodimlarni malakasini oshirish maqsadida malaka oshirish kurslarida 4 nafar xodimni malakasini oshirish kurslarida o'qitish rejalashtirilgan. Ajratilgan mablag` 1 000,0 ming so'mni tashkil qiladi.

8. “Feruza” kichik korxonasining moliyaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlari to'g'risida ma'lumot

(ming so'm)

№	Ko'rsatkichlar	2014 yil haqiqatda	2015 yil biznes- rejada	Farqi +;-
1	Mahsulot sotishdan tushadigan tushum	1 005 147,0	1 146 600,0	+141 453,0
2	Mahsulot ishlab chiqarish	685 100,0	756 100,8	+71 000,8

	tannarxi			
3	Mahsulot sotishdan yalni daromad	320 047,0	390 499,2	+70 452,2
4	Moliyaviy faoliyatdan boshqa xarajatlar	57 205,0	91 205,6	+34 000,6
5	Soliq to`lagunga qadar moliyaviy natija	262 842,0	299 293,6	+36 451,6
6	Foydadan soliq	13 140,3	14 964,7	+1 824,4
7	Sof foyda	249 701,7	284 328,9	+34 627,2
8	Mahsulot sotish rentabelligi, %	31,84	34,06	+2,22
9	Mahsulot ishlab chiqarish rentabelligi, %	36,44	37,6	+1,16

“Feruza” kichik korxonasida ayollar trikotaj ko`ylagini ishlab chiqarish uchun 2015 yilda 284 328,9 ming so`m sof foyda ko`rish rejalashtirilgan bo`lib, bu 2014 yil haqiqatga nisbatan +34 627,2 ming so`mga ko`n miqdorda belgilangandir. Korxonani 2015 yildagi asosiy maqsadlaridan biri mahsulot assortimentini ko`naytirib, mahsulot sotish hajmini ko`naytirishdir. SHuni hisobiga korxonaning mahsulot sotish rentabelligi ham 2015 yil biznes rejasida 2014 yil haqiqatga nisbatan 2,22 foizga, ishlab chiqarish rentabelligi esa 1,16 foizga ko`naytirish ko`zda tutilgan.

9. Korxonada ishchilarni ijtimoiy himoya qilish.

Korxona ishchilarini ijtimoiy himoya qilish maqsadida madaniy-maishiy xonasi mavjuddir. 2014 yilda to`y va turli marosimlar uchun mablag`lar ajratilib kelinib, u 4 mln so`mni tashkil etdi. 2015 yilda bunday tadbirlarga 7 mln so`m mablag` ajratish ko`zda tutilgan.

10. Korxonada 2015 yilda xarajatlarni kamaytirish bo'yicha qilinadigan asosiy tadbirlar.

Korxonada xarajatlarni iqtisod qilish maqsadida, gaz va elektr energiyasini o'lchagich priborlari mavjud bo'lib, bulardan oqilona va tejamli foydalanish ko'zda tutilgan. Shuningdek, aylanma mablag'lardan maqsadli foydalanish ham nazarda tutilgan.

11. Ishlab chiqarishni kengaytirish.

Korxonada 2015 yilda ishlab chiqarish unumdorligini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash, zamon talablariga mos mahsulot tikib chiqarish uchun:

-istiqbolda yangi eng so'nggi rusumdagi mashinalar keltirish rejalashtirilgan;

-buning hisobiga yangi ishchi o'rinlarini yaratish, provardda mahsulot ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish, shuningdek korxona foydasi va rentabelligini oshirish ko'zda tutilgan.

12.Yil yakunida kutilayotgan natija.

2015 yil yakuni bo'yicha korxona oladigan yalni foydasi 390 499,2 ming so'mni tashkil etib, shundan moliyaviy faoliyatdan boshqa xarajatlarga 91 205,6 ming so'm, foydadan soliq yig'imlariga 14 964,7 ming so'm to'lanib, 284 328,9 ming so'm sof foyda ko'rish ko'zlangan.

7. Yakuniy qism.

7.1. Umumiy xulosa va takliflar.

Bitiruv malaka ishida tanlagan model «Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va jarayonini loyihalash» mavzusi

asosida bitiruv malaka ishini mustaqil bajarishga erishdim. Dastlabki reja asosida bugungi kunda Respublikamizda ishlab chiqarishni yaxshilash, zamonaviy tikuv korxonalarini barpo etish, ichki bozorni sifatli tikuv buyumlari bilan to'ldirish qolaversa bunday ishni amalga oshirish chora tadbirlari haqida fikrlar yuritdim.

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu "Ayollar trikotaj ko'ylagini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va jarayonini loyihalash". Mavzu asosida modellarni tanlab oldim, tanlangan modellarga tasniflab o'tdim. Tanlangan model uchun gazlama tanlash va zamonaviy jihozlat tanladim. Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu bo'yicha texnologik jarayonlarni loyihalash ishlarini mustaqil bajardim. Bitiruv malaka shida asosiy qismida, tanlangan modening loyiha ishlarini ya'ni konstruksiyasini qurishga erishdim. Model konstruksiyasi asosida modellashtirish usullari, model andazalarini tayyorlash, modelning chok haqqi kattaliklari ishlarini bajardim. Texnologik qismida esa bitiruv malaka ishida tanlangan modelning texnologik tartibini tuzish, ishlab chiqarish oqim shakllarini va turlarini tanlash, ishlab chiqarish oqimini parametrlarini xisoblash, ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasini tuzish, ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tuzish, ya'ni analitik grafik usullarini ishlab chiqarishga erishdim. Analitik grafik tuzishdan maqsad texnologik jarayonda ish o'rnini to'g'ri tashkil etilganligini aniqlashdan iborat. Olingan analitik grafiki to'g'ri bajarilganligini sxemalar orqali aniqladim. Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu bo'yicha mehnat muxofazasi qismida "Yengil sanoat korxonalarida xayot faoliyati xavfsizligini tashkil etish" va xavfsizlikni oldini olish yo'llarini o'rgandim. Iqtisodiy qismida Ayollar trikotaj ko'ylagini ishlab chiqarish biznes-rejasini loyihalash, 2015 yil uchun biznes-reja tuzishni o'rgandim. Avval 2015 yil uchun biznes-reja titul varagini tayyorladim. Mahsulot tikib chiqarish bosqichlari va ishlab chiqarishni amalga oshirish mexanizmi. "Feruza" kichik korxonasida ko'p funktsiyali bolalar kiyimlarini ishlab chiqarish hajmi. "Feruza" kichik korxonasida

ayollar trikotaj ko`ylagini ishlab chiqarish hajmi. "Feruza" kichik korxonasida ayollar trikotaj ko`ylagini tikib chiqarish uchun zarur bo`lgan xomashyo. Feruza" kichik korxonasi ayollar trikotaj ko`ylagini tikib chiqarish uchun xarajatlar. Feruza" kichik korxonasida mahsulot ishlab chiqarish uchun ishchi kuchi sarflari. Feruza" kichik korxonasining moliyaviy-iqtisodiy ko`rsatkichlari to`g`risida ma`lumot, Korxonada ishchilarni ijtimoiy himoya qilish. Korxonada 2015 yilda xarajatlarni kamaytirish bo`yicha qilinadigan asosiy tadbirlar. Ishlab chiqarishni kengaytirish. Yil yakunida kutilayotgan natija. Kabi masallarni amalda bajarib tayyorlagan biznes rejam sasosida kichik korxona ochishni o`zimga reja qilib oldim.

Kiyimni sifatli ishlab chiqarish uchun tikuv mashina jixozlaridan, dazmol, presslar zamonaviy tikuv mashinalarini tanlab oldim. Zamonaviy tikuv mashinalarida nafaqat sifatli qolaversa mehnat unumdorligini oshirishda katta ahamiyatt beradi.

Ayollar ko`ylagini ishlab chiqarish uchun 22 ta ishchi kuch sarflanib, Ayollar ko`ylagini bir smenada 491 dona ishlab chiqarishga erishdim. Ishlab chiqarish grafik usullarini mustaqil ishlab chiqarishga taxlil qildim.

Bitiruv malaka ishida tanlangan modelimni ishlab chiqarishga tavsiya etaman.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov I.A. "O'zbekiston iqtisodiy islohatlarini chuqurlashtirish yo'lida" Toshkent, "O'zbekiston", 1995-yil 256-bet.

2. Karimov I.A. "Asosiy vazifamiz-Vatanimiz taraqqiyoti vaxalqimiz farovonligini yanada yuksaltirish". Toshkent, "O'zbekiston", 2010-yil 80-bet.
3. Karimov I.A. "Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch" . T.: O'zbekiston 2009 – yil.
4. Komilova H.H, Hamrayeva H.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. T.: Moliya, 2003 – yil.
5. Q. M. Abdullayeva Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari Toshkent 2006y
6. Sodiqova N. O'zbekiston milliy kiyimlari (XIX-XX asrlar). T. «Sharq»2003 y.
7. Komilova H.H, Koblyakova E.B Системное проектирования изделий швейной промышленности. № 1и2 Известия Академии Узбекистана № 6 1976 № 6 1977.
8. Abdullaeva Q.M., Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari. T.: 2006
9. S.U.Po'latova «Trikotaj buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirish». T. «Turon-iqbol»2006.
10. M.Sh.Jabborova. "Tikuvchilik texnologiyasi" T., O'zbekiston, 1994 yil
11. X.X.Samarxodjaev. "Tikuv korxonalar uskunalari". T., O'qituvchi, 2001 yil.
12. X.X.Samarxodjaev "Spravochnik". T., O'qituvchi, 2001 yil .
13. X.X.Samarxodjaev "Oborudovanie shveyno'x fabrik" Toshkent.: 1999 yil.
14. A.Ya.Truxanova. "Tikuvchilik texnologiyasi asoslari" Toshkent.: 1998 yil.
15. "Promishlennaya texnologiya odejdi" P.P.Koketkin Legprombo'tizdat, 1989
16. M.Sh.Jabborova. "Tikuvchilik texnologiyasi" T., O'zbekiston, 1989 yil.
17. Hasanbayeva G.K, Shomansurova M.Sh. "Kompozitsiya asoslari". T.: 2009

18. Qulinjanova G.Q., Musaeva S.S. «Engil sanoat mahsulotlari texnologiyasi» Toshkent. 2002 yil
19. Truxanova A.T. «Engil kiyim texnologiyasidan rasmlari ko'rgazma»
20. Abdullaeva Q.M., Boboxanova X.Sh. va boshqalar. «Bichish tikishni o'rgatish metodikasi». T.: 2007
21. Martinova A.I va boshqalar. «Konstruktrovaniya I modelirovaniya odejdy» Moskva. 1999 yil.
22. Matmusaev U.M, Kulmatov M.h, Ochilov T.A, Rahimov F. X, Jo'raev Z.B. Materialshunoslik. Kasb - hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. – T.: "ILM ZIYO", 2005. – 136 b.
23. X.X.Komilova, h. K.Hamraeva "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash". OO'MTV- T: 2011- 400-b.
24. Maltseva E. P. Tikuvchilik materialshunosligi. Toshkent – O'qituvchi. 1986.

Internet saytlari

WWW.IRODAT.COM.

WWW.GOOGLE.RU

WWW.YANDEX.RU

WWW.TEXTIL-PRESS.RU

WWW.MODA.RU

WWW.SPOTRURAL.RU

WWW.LIBOS.UZ

WWW.T-STILE.INFO

www.passion.ru

www.legprominfo.ru

www.leathermet.com

www.bizleather.com

www.shoeinfonet.com.

Mundarija.

1. Kirish.....	5.
1.2. Mavzumi dolzarbligi va ahamiyati.....	8
1.3. Bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari.....	8
1.4. Tanlangan ob'ekt va tadqiqot usuli.....	8
2. Asosiy qismi.....	9
2.1 Tikuvchilik sanoati va hozirgi kundagi holati.....	9
2.2. Tikuvchilik mahsulotlarining rivojlanishi.....	9
2.3. Bitiruv malakaviy ishida tanlangan model uchun qo'yilgan talablar....	10
2.4. Model ko'rinishi va tafsifi.....	11
2.5. Kiyim bichimi.....	16
2.6. Kiyim sifati haqida umumiy ma'lumot.....	17
2.7. Bitiruv malakaviy ishida modellarning vazifalari.....	18
2.8. Tanlangan model xususiyatidan kelib chiqib gazlama tanlash va asoslash.....	20
3. Tanlangan modelni loyihalash qismi.....	22
3.1 Trikotaj buyumlar assortimenti.....	22
3.2 Tanlangan o'lcham belgilari kataliklari.....	24

3.3	Kiyim	konstruksiyasi	qurishda	o'lcham	va	qo'shimchalar.....	26
3.4	Kiyim konstruksiyasi hisobi M 1:4.....						
3.5	Loyihalanayotgan modelni modellashtirish va ishchi andozasini tayyorlash.....						
3.6	Loyihalanayotgan modelni qo'shimcha chok haqi kattaliklari.....						
4	Texnologik jarayonlarni loyihalash.....						
4.1	Ayollar	trikotaj	ko`ylagini	tikish	texnologik	tartibi.....	
4.2	Loyihalanayotgan model uchun mashina jihozini tanlash.....						
4.3	Ishlab chiqarish oqim shakllarini va turlarini tanlash. Ishlab chiqarish oqimini parametrlarini xisoblash.						
4.4	Ishlab	chiqarish	oqimini	texnologik	sxemasini	tuzish.....	
<i>4.5. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tuzish.</i>							
5	Mehnat muhofazasi.						
6	Iqtisodiy qism.						
7	Yakuniy qism.						
7.1	Umumiy xulosa va takliflar.						
7.2	Foydalanilgan adabiyotlar.						
7.3	Mundarija.						
7.4	Ilova.						