

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA-MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLIGIYA INSTITUTI
YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYASI FAKULTETI

Himoyaga ruxsat e'tildi
fakultet dekani, dotsent
_____U.Meliboyev
«____»_____2018 y.

Kafedra mudiri, dotsent
_____J.Yuldashev
«____»_____2018 y.

**5320900 - «Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyasini ishlash va
texnologiyasi» (yengil sanoat)**

Mamadaliyeva Hulkaroy Muhiddinovna

"Ayollar nimchasini konstruksiyalash, modellashtirish, ishchi andozalarini
tayyorlash va texnologik jarayonlarini loyixalash" mavzusidagi

DIPLOM LOYIHASI

Bitiruvchi:

Mamadaliyeva H.

Diplom loyihasi rahbari:

Cho'lpanova N.

Maslahatchilar:

Xaydarov X.

Saidboyev Sh.

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

Yengil sanoat texnologiyasi” fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi» kafedrası

Tasdiqlayman _____

Kafedra mudiri J.Q.Yuldashev

2017 yil 6 dekabr

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

15u-14 guruhi talabasi Mamadaliyeva Hulkaroy Muhiddinovna o’g’lining diplom
loyiha ishi bo’yicha topshiriq

1. Diplom loyiha ishining mavzusi: "Ayollar nimchasini konstruksiyalash, modellashtirish, ishchi andozalarini tayyorlash va texnologik jarayonlarini loyixalash"

«06» dekabr 2017 yil kafedra majlisida ma’qullangan.

2. Diplom loyiha ishini topshirish muddati- 22 iyun 2018 yil

3. Diplom loyiha ishini bajarishga doir boshlang’ich ma’lumotlar: ayollarnimchasining yangi modelini o’rganish, nimchasini eskiz loyahasini ishlab chiqish. Nimchani konstruksiyasini yaratish va andozalarini tayyorlash. Loyihalanatotgan nimchani texnologik jarayonlarini ketma – ketligini ishlab chiqish va materiallarni sarf harajatlarini hisoblash.

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro’yhati). Ayollarnimchasining eskiz model na’munalari chizish. Nimchani ustki va astarlik detallarini loyihalash, texnologik jarayonlari ketma – ketligini tuzish.

5. Chizma ishlar ro’yxati (chizmalar nomi aniq ko’rsatiladi).

- Zamonaviy eskiz model na`munalari.

- Nimchasini ustki va astarlik detallarini konstruksiya chizmalari

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F. I. Sh.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	Cho'lpanova N.	06.12.2017	06.01.2018
2	Badiiy-muhandislik qismi	Cho'lpanova N.	09.01.2018	24.02.2018
3	Muhandis-konstruktorlik qismi	Cho'lpanova N.	26.02.2018	31.03.2018
4	Texnologik qism	Cho'lpanova N.	02.04.2018	28.04.2018
5	Ekologik qism	Haydarov H	30.04.2018	12.05.2018
6	Iqtisodiy qism	Saidboyev Sh	14.05.2018	02.06.2018
7	Yakuniy qism	Cho'lpanova N.	04.06.2018	09.06.2018

Topshiriqlar to'liq bajarildi _____

7. Diplom loyiha ishini bajarish rejasini

№	Diplom loyiha ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	06.01.2018	
2	Badiiy-muhandislik qismi	24.02.2018	
3	Muhandis-konstruktorlik qismi	31.03.2018	
4	Texnologik qism	28.04.2018	
5	Ekologik qism	12.05.2018	
6	Iqtisodiy qism	02.06.2018	
7	Yakuniy qism	09.06.2018	

Diplom loyiha ishi rahbari: Cho'lpanova N. _____

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim: Mamadaliyeva H. _____

(imzo)

Topshiriq berilgan sana 2017 yil 6 dekabr

Himoyaga ruxsat 2018 yil 22 iyun

Kafedra mudiri: J.Q.Yuldashev _____

(imzo)

Mundarija

	Kirish	
1	Badiiy-muhandislik qismi	
1.1.	Texnik topshiriqni loyihalash va bajarish uchun boshlang'ich ma'lumotlarni ishlab chiqish	
1.2.	Zamonaviy modayo`nalishi tahlili	
1.3.	Eskiz loyihani ishlab chiqish	
2	Muhandis-konstruktorlik qismi	
2.1.	Loyihalanayotganob'ektmaterialpaketinikonfeksionlash	
2.2.	Asosiykonstraktsiyaqurishusulini asoslab tanlash	
2.3.	AKchizmasini qurish uchun dastlabki ma'lumotlar	
2.4.	Asos konstruksiyani qurish va hisobi	
2.5.	Loyiha obyektini konstruktiv modellash	
2.6.	Ishchi hujjatlarni tuzish	
2.6.1.	Yangi model andoza larini tayyorlash printsiplari	
2.6.2.	Loyihalanayotgan modeliga gazlama sarflash normasining hisobi	
3	Texnologik qism	
3.1	Tikuv buyumlarni tayyorlash jarayonini texnologik bog'liqligini tahlili	
3.1.1	Asbob-uskuna va tikish usullarini tanlash va asoslash	
3.1.2	Buyum tikish texnologik tartibini tuzish	
3.2	Ishlab chiqarish oqimini va texnologiya loyihalash	
3.2.1	Ishlab chiqarish oqimini loyihalash masalasini tuzish. ishlab chiqarish oqimini va transport vositalarini tanlash.	
3.2.2	Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy texnik yechimini va dastlabki ma'lumotlarni shakllantirish.	
3.2.3	Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tahlil qilish.	
3.2.4	Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-texnik yechimini texnik- iqtisodiy tahlili	
3.2.5	Ishlab chiqarish oqimini va tikuv texniplanini tuzish.	
3.2.6.	Qo`shimcha assortimentni hisoblash	
4	Ekologik qism	
5	Iqtisodiy qism	
	Xulosa	

Kirish

Hozirgi paytda respublikamiz sanoat korxonalari oldida turgan asosiy vazifalar quyidagilardan iborat: uskunalarni zamonaviylashtirish, yuqori sifatli, chiroyli kiyimlarni ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish, tezda moslanuvchi yangi to'quv liniyalarini qurish, tikuvchilik tarmog'ini jadal rivojlantirish hisobiga ishlab chiqarish samaradorligini oshirishdir.

Bu vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish uchun korxonalarni qayta qurish, ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish, texnologiyani takomillashtirish talab qilinadi.

Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev rahnamoligida 2017-2021-yillarda amalga oshirilishi kerak bo'lgan ishlarning xalq xao'jaligining barcha tarmoqlarida o'zining kutilgan samarasini bermoqda. Ayniqsa ishlab chiqarishni zamonaviy texnika va texnologiya bilan jihozlash, korxonani modernizatsiyalash chora tadbirlarini jahon standartlari talablariga javob beradigan raqobat bardosh mahsulotlar hajmini keskin kuchaytirmoqda. Albatta bunday o'zgarishlarni yengil sanoat tarmog'ida ham ko'rish mumkin. "Bu haqida gapirganda, yengil sanoat, charm poyabzal va farmatsevtika tarmoqlarida kelgusi 5yilda bir trillion 565 milliard so'm sarmoya o'zlashtirilib, jami 353ta investetsiya loyihasi joriy etilishini alohida aytib o'tmoqchiman. Namangan shahri, Namangan, To'raqo'rg'on, Uychi va Uchqo'rg'on tumanlarida tayyor to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqaradigan korxonalar tashkil etish hissobidan viloyatda paxta tolasini qayta ishlash darajasi 2021-yilga borib hozirgi 49%dan 94%ga ko'tariladi. Hissob kitoblar shuni ko'rsatadiki, ip-

					Ayollar nimchasini konstruksiyasini qurish, ishchi andozalarini ishlab chiqish va texnologik jarayonlarini loyixalash							
					KIRISH	adabiyot			massa	massht		
O`z	Varoq	Hujjat №	Imzo	Sana								
Bajardi		Mamadaliyeva H.										
Rahbar		Cho`lpanova N.										
Maslahatchi		Haydarov H				varoq			varoqlar			
Maslahatchi		Saidboyev Sh				YeSMKT kafedrasi					NamMTI 15u-14 guruhi	
Kaf. Mudiri		Yuldashev J.										

kalavani eksport qilsak talabga nisbatan 1.4 marta ko'p daromad olamiz. Agar tayyor mahsulotga aylantirib sotadigan bo'lsak eksportdan keladigan daromadimiz 6 barobarga ko'payadi. Bu faqat valyuta tushumi emas balki yangi ish o'rinlari, byudjetga qo'shimcha soliq va ahori farovonligi demakdir. Shu sababli tekstil va tikuv trikotaj sanoatida yanada rivojlantirish maqsadida yaqin 5 yilda Namangan viloyatida umumiy qiymati 346 million dollar bo'lgan 16 ta investitsiya loyihasi amalga oshiriladi." deb ta'kidlagan edilar.[1]

Yangi kam operatsiyali texnologiyalar yaratish tikuvchilik buyumlariga ishlov berishni takomillashtirishdagi istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Kiyimning (umuman, tikuvchilik buyumlarining), kiyim detallariga va uzellarining konstruksiyasida choklarni iloji boricha ko'proq kamaytirish, namlab-isitib ishlov berish uskunalarning vibromaneken singari bir jarayonli turlarida materiallarga ularning termoplastik xususiyati hisobiga shakl berish, biriktirish va bezash jarayonlarini birlashtirish (masalan, mag'iz, tasma qo'yishda), yelim materiallardan keng foydalanish va h.k. ana shunday kam operatsiyali texnologiyalar joriy qilinmoqda.

Kiyimsifatini yaxshilash uchun kimyoviy materiallarning yangi turlaridan foydalanish kerak bo'ladi. To'qimavatrikotaj, sun'iymo'yna, sun'iy teri va sun'iy zamsha, sun'iy gazlam va sun'iy trikotaj, plyonka qoplangan materiallar, noto'qima materiallar, yelim qoplamalimaksus qotirmalar, xilma-xil furnituralar va h.k. anashunday material turlaridan hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda tikuvchilik sanoatida kiyimni modellash bosqichida ham, unitikish bosqichida ham qo'lmehnatining salmog'ikatta bo'lib, bumehnatunumdorligining o'sishini sekinlashtiradi.

Shuning uchun ishlab chiqarishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish borasida ko'pgina ishlar amalga oshirilayapti. Bulartezyurarmashinalar, tikuvchilik yarim avtomatlar va namlab-isitib ishlash jihozlarini yaratish, isho'rinlarini robotlashtirishdir.[3]

Kiyim konstruksiyasini yaratishdan boshlab totayyor mahsulot sotilgunga qadar barchabosqichlarda ishlab chiqarishni modernizatsiyalash nita'minlash uchun avtomatlashtir

ilganboshqaruvtizimini mahalliy tarmoqlariga birikdirmasdan shaxsiy EHMlar bazasini takomillashtirish ham kattavazifalardan biridir.

Sanoat robotlarini tikuvchilik sanoatida qo'llashning asosiy maqsadi mehnat jarayonini yaxshilash va kishisog'ligi uchun zararli hamda og'ir jismoniy ishlarni bajarishni yengillashtirishdir.

Tikuvchilik korxonasining bosh vazifasi assortiment va mavsum bopligi, bichimi, estetik ko'rinishi, sifatijihatdan aholi talablariga mos keladigan kiyimlarni ishlab chiqarishdir. Bundan tashqari korxonadagi ishchilar sharoitlarining yoritilishiga, sexlardagi shovqin kamaytirishga, ishchilarni tarbiyalash haqida ta'minlashga va xonalarni shamollatishga katta ahamiyat berish zarur.

Hozirgi "Bozoriqtisodiyoti" sharoitida (raqobat davrida) asosiy e'tiborni ishlab chiqariladigan mahsulotning sifatiga qaratish kerak. Buning uchun eskirgan jihozlarni yangilash, modellarni o'zgartirish, yangi materiallarni ishlatish, malakali kadrlarni tayyorlash kerak.

Buyumni tikish uchun uning fasonini, uning mos gazlamasi va unitikish uchun ishlov berish usulini belgilab olishimiz kerak, aks holda kiyim sifatli va bejirimchi qilmaydi. Tikuvchilik sohasida sifatli va bejirim mahsulot ishlab chiqarish uchun avvalot texnologiya va ita komillashtirish talab qilinadi. Kam operatsiyali texnologiyalar yaratish tikuvchilik buyumlariga ishlov berishni ita komillashtirishdagi istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Tikuvchilik buyumlarining detal va uzellarini konstruksiyasida choklarni kamaytirish, namlab isitib ishlov berish uskunalarining shakl berish va biriktirish yoki bezash jarayonlarini birlashtirish (masalan, bort qotirmani oldi detalga yopishtirish va shakl berish) yelimi materiallardan keng foydalanish mahsulot sifatini va mehnat unumdorligini katta hissa qo'shadi.[5]

Tikuvchilik buyumlarini o'ziga qo'yilgan ishlab chiqarish va iste'molchilarga talabiga to'liq javob berish bilan mahsulot sifatini va korxonani qitadon belgilaydi.

Kiyimning eskirishga qarshiligi, turg'un shaklini ushlab turishi,
vazifasidankelibchiqib harakatgamosligibilan ergonometrik,
bichimivatikilishibilan texnologik ,
gazlamasining buyumgamosligibezaklarivasifatibilan estetik , tanadaturishi ,
gazlamavabichimibilan,
assortimentning turigamosligibilangigiyenik talablarga javob berish kerak.

1.BADIIY-MUHANDISLIK QISMI

Loyihalanayotgan obyektning dizayn shakli loyihalanayotgan obyektga qo'yiladigan talablar, obyekt vazifasidan qat'iy nazar ishlab chiqish uchun dastlabki ma'lumotlar, obyektning konstruktiv-dekorativ yechimi va stilistikasiga va paket materialiga bo'lgan talablarni o'z ichiga oladi.

1.1.Loyihalashuchundastlabkima'lumotlarvatexniktopshiriqningtuzilishinii shlabchiqish

Texniktopshiriq - kiyimningasosiyvazifasi, texniktavsifi, sifatko'rsatkichlari, ishlabchiqilganbuyumgaqo'yiladigantexnik-iqtisodiytalablar, konstruktorlikhujjatlariningbosqichlari, ularningtarkibivakiyimgaqo'yiladiganmaxsustalablarnibelgilovchikonstruktorlikhujjati.

Loyihalashuchundastlabkima'lumotlarshakllanishiquyidagilarnio'zichigaoladi:

Loyihalanayotganobyektnomi: *Ayollarnimchasi*

Loyihalanayotganobyektvazifasi: *Kundalik*

Tananing antropometrik xarakteristikasi: *Bo'y - P -164*

T2-96,T3-100

Paket material nomi: *Kostyumbop gazlama*

Loyihalanayotgan buyumga qo'yiladigan talablar:

Kiyim sifatini baholash uchun iste'molga oid sifat ko'rsatkichlari va texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlariga bo'linadi.

Iste'molga oid ko'rsatkichlar deb, insonning buyumni iste'mol qilish jarayonidagi muayyan talablarni qondirishiga qaratilgan buyum xossalari tushuniladi.

Iste'molga oid ko'rsatkichlarga ijtimoiy, funksional, estetik, ergonomik, ekspluatatsion ko'rsatkichlari kiradi.

- Ergonomik talab jumlasiga buyumni eksplatasiya qilish davrida inson uchun qulay sharoit yaratuvchi, uni toliqtirmaydigan sharoit tug'diruvchi faktorlar kiradi.
- Estetik talab jumlasiga model konstruksiyasining badiiy butunligi, mukammalligi va zamonaviy moda talabiga javob berishi hamda haridorligi

kiradi. Estetik xususiyatga ega bo'lmagan kiyim foydasiz buyumga aylanadi, chunki u o'z maqsadli funksiyasini - insonning estetik talabini qondiradigan o'ziga xos xususiyatni bajara olmaydi.

- Funksional talab da model aniq bir vazifaga mo'ljallangan, iste'molchining antropometrik o'lchamlari guruhiga mos bo'lishi kerak. Ayni buyumning vazifasi modelga, uning konstruksiyasiga va materiallariga qo'yiladigan talablarni shakllantira oladi.
- Eksploatatsion talab buyumni foydalanishga yaroqli holini uzoq muddat davomida saqlay olish qobiliyati. Bunda model o'z shaklini saqlovchanligi, materialning mustahkamligi, biriktiruvchi choklarning uzilishga chidamliligi kabi talablarga javob berishi kerak.
- Ijtimoiy talab buyumning ishlab chiqish va sotishga muvofiqligini bildiradigan ommaviy ehtiyojlarga mosligini harakterlaydi. Mahsulot sifatini ta'minlashda ijtimoiy omillar roli ilmiy-texnik taraqqiyot va moddiy faravonlik o'sgan sari oshaveradi.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar konstruksiyaning texnik jixatdan mukammallikdarajasini, ishlab chiqarishva iste'molchi harajatlarinihisobga olgan holda kiyimni loyihalash va texnologikusullarini bildiradi. Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarda standartlash va unifikatsiyalash, konstruksiyaning ishlov berishga qulaylik darajasi va tejamlilik ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi.

- Texnologiya talablari texnologiyani qay darajada zamonaviyligi va qulayligi, unda ishlatilayotgan materiallarning sifatligi, texnologiya uchun energiyaning qanchalik zarurligi bilan belgilanadi.[4]
- Patent-huquq talablari mahsulotning litsenziyasi, patenti borligi bilan huquqiy tomondan qanchalik bekamu ko'stligi bilan belgilanadi.
- Unifikatsiya va stanadartizatsiya talablari mahsulotni universal qismlardan iborat ekanligidan, standart detallari borligidan dalolat beradi.
- Iqtisod talablari ishlab chiqarishni tayyorlash, uni amalga oshirish davrida sarf harajatlarning miqdori bilan belgilanadi.

Sifat ko'rsatkichlarining (SK) baholanishi l.l.-jadvalda keltirilgan.

Loyihalanayotgan ob'ekt sifat ko'rsatkichlarini ranjirlash

1.1-jadval.

Sifat ko'rsatkichlarining nomi		Rang
1-daraja	2- daraja	
Iste'molchi, shu jumladan:	Ijtimoiy	2
	Funksional	2
	Estetik	2
	Erganomik	3
	Psixofiziologik	3
	Gigienik	3
	Ekspluatasion	1
	Jami: $\sum$	16
Texnik - iqtisodiy	Standartlash va unifikatsiyalash	1
	Konstruktsiyaning ishlov berishga qulayligi	2
	Iqtisodiy	3
	Jami: $\sum$	6
	Hammasi: $\sum$	22

Buyumga bo'lgan talablarni konkretlashtirish kiyimni badiiy jihatdan loyihalash jarayonlarining negizi hisoblanadi. Ijodiy izlanish jarayonida ular shakl hosil qilishga ta'sir etish taqsimotiga asos bo'ladi.

1.2.Zamonaviy moda yo'nalishi

Nimcha - hozirgi kunda ayollar jovonida eng kerakli va qulay kiyim hisoblanadi.Ayollar nimchasining hozirgi kundagi juda turlari ko'p.Nimcha kostyumbop matosidan bo'lganligi uchun kundalik kiyim hissoblanadi,shuning uchun uing matosiga,tashqi ko'rinishiga alohida e'tibor berish kerak.

Nozik jins vakillarining ko'pchiligi birinchi o'rinda kiyimning chiroyli bo'lishini hohlashadi.Bundan tashqari moda dunyosida fasldan faslga yangi moda yo'nalishlari paydo bo'layapti. Bundan tashqari 2017- yilning ranglar palitrasida to'q qizil, yashil, hamda to'q ko'k ranglar e'tiborga olingan. Yana kundalik nimcha uchun kofe va kumush ranglarni olish mumkin. Kundalik modada kostyumni to'ldirib turuvchi ingichka belbog' ayniqsa qora va oqish rangdagi, sumka, sharf, g'altak, soat va turli xildagi taqinchoqlar urfda. Oyoq kiyimlardan: o'rtacha poshnali, burni uchli tufli, hamda etiklarni qo'llash mumkin.

1.3. Eskiz loyihani ishlab chiqish

Taklif model-1

Diplom loyiha ishida tanlangan model kostyumbop matosidan tikilgan ayollar nimchasi.



Nimcha nim yopishgan siluetli, bir bortli, 2 ta tugma va izma taqilmali.

Old bo'lak: old, old yon, o'rta qismlardan iborat.

Ort bo'lak o'rta chokli relyef qismlardan iborat. Yeng qismi yahlit bichilgan, kalta. Nimcha astari etakgacha. Yoqasi qaytarma yoqa. Ushbu nimchani bahor va kuz mavsumida kiyish tavsiya etiladi. Ushbu nimcha 44-46-48 razmer 160-170 bo'ylarga mo'ljallangan.

Taklif model-2

Kostyumbop matosidan tikilgan ayollar nimchasi. Nimcha nim yopishgan siluetli, bir bortli, 4 ta tugma va izma taqilmali;

Old bo'lak relef qirqim hamda uni davomidagi listichkali cho'ntakdan iborat.

Ort bo'lak o'rta chokli hamda vitochkali.

Ushbu nimcha 44-46-48 razmer 160-170 bo'ylarga mo'ljallangan.



Taklif model-3

Kostyumbop matosidan tikilgan klassik uslubdagi ayollar nimchasi.

Nimcha nim yopishgan siluetli, ikki bortli, 5 ta tugma va izmali,

Old bo'lak relef qirqimli;

Ort bo'lak o'rta chokli hamda relef

qirqimli.



Ushbu kostyum 42-44-46-razmer 164-170 bo'ylarga mo'ljallangan.

Taklif modellarining sifat ko'rsatkichlari

1.2.-jadval.

№	Guruhli va yakka sifat ko'rsatkichlarning nomi	SK belgilanishi	SK ahamiyatliligi			
			TM-1	TM-2	TM-3	etalon
I	Iste'molchi SK	Ki	66,9	65,6	65	67,5
	Ijtimoiy	Kii	9,8	9,4	9,3	10
	Funktsional	K ^K 21	11,3	11	11	11,5
	Estetik	K ^K 31	17,1	17	16,9	17,5
	Ergonomik	K41	15,5	15,2	15	16
	Ekspluatatsion	K ^K 51	13,2	13	12,8	13,5
II	Texnik-iqtisodiy SK	K2	31,1	30,4	30	32,5
	Standartlash va unifikatsiyalash	K ^K 12	10,5	10,2	10	11
	Konstruktsiyaning texnologikligi	K ^K 22	11	10,8	10,7	11,5
	Iqtisodiy	K ^K 32	9,6	9,4	9,3	10,0
	Jami		98	96	95	100

Taklif modellarning sifat ko'rsatkichlari baholanishi natijasida TM-1 yuqori ballga ega bo'ldi va asosiy qilib tanlandi.

2. MUHANDIS-KONSTRUKTORLIKQISMI

2.1. Loyihalanayotganob'ektpaketinikonfeksionlash

O'zbekistoniqlimzonasiningtavsifiyozkunlariodamorganizmigayuqoriharoratta'si
retadi. Shunialohidata'kidlashlozimki,

MarkaziyOsiyorespublikalaridaushbumuammojiddiyahamiatgaega.

Kengmiqyosdao'tkazilganilmiyizlanishlarMarkaziyOsiyohududigataaluqliiqlimiy,
gidrologikvaeologikmuammolargabag'ishlangan.

Hozirgivaqtgaqadarmazkurterritoriyagaoidiqlimiyrayonlashtirishningvariantlariishlan
ganbioiqlimiykartalarkomplektituzilgan, turliiqlimiyvabioiqlimiyta'riflar,
atlasvama'lumotnomalarmavjud.

O'zbekistonRespublikasiYevroosiyokontinentiningmarkaziyqismidashimoliyke
nglikningo'ttizyettinchi -
qirqbeshinchigraduslarivasharqiyuzunliklarningellikoltinchivayetmishuchinchigradus
lariorasidajoylashgan; uningumumiymaydoni

- mingkmgateng. O'zbekistonShimoldavaG'arbdaQozog'istonbilan, Janubda -
TurkmanistonvaAfg'oniston,
SharqdaesaTojikistonvaQirg'izistonbilanchegaradoshdir.

Respublikatengsizikkiqismgabo'linadi: 78,8 foizi - tekisliklar, qolgan 21,2 foizi
• tog'lar va tog'lararo cho'nqirlar.

RespublikahududiOsiyoningquruqzonasigakiradi. Uning 70
foizdanko'prog'iiqlimiyo'zgarishlargamoyilsahrovayarimdashtlardaniborat.

lyuloyiningo'rtachaharoratitekisliklardashimolda 26°Cdanjanubda
30°Cgachao'zgaradi, maksimalko'rsatkichlari 45-47°Cgachako'tarilishikuzatiladi.
Yanvaroyiningo'rtachaharoratijanubda 0°Cdanshimolda 8°Cgachapasayishimumkin.
Havoyog'inlariasosankuz-bahormavsumlaridakuzatiladi.

Tekisliklardabiryilmobaynida 80-200 mm, tog'laretagivaadirlarda 300-400 mm, tog'
tizmalariningg'arbiyvajanubiy-g'arbiyyonbag'irlarida 600-800 mmgachayog'adi.

Mazkurhududgaturlihavooqimlaribemalolkiraoladi. Shimoldan,
g'arbiyshimoldanvag'arbdankengtekisliklargao'zgarganantlantikvasovuqarktikahavo
massalarikiribkeladi.

Qishda issiq sektorlardan janubiysiklonlarni keltiradigan tropik havomassalar o'rqalijadalho
ldakunlar birdanisiy boshlaydi.

O'zbekiston hududida tabiiy-
iqlimiy sharoit gamosholda qat'orekotizimlar farqlanadi: sahrolite kisliklarekotizimlari,
tog' etaklarivaadirlar, daryovaqirg'oqbo'ylariga oidekotizimlari,
daryoning tarmoqlangan mansabivanamli hududlarekotizimlari, tog'larekotizimlari.
Ularning har biri floravafaunaturkumlarining rivojigavafaoligata'siretadigan tabiiy kom-
ponentlarmajmuidir.

Respublikaning tog'liqismidamuzliklardegradatsiyasivaularmaydonining qisqarishikuz
atilmoqda.

Ma'lumotlartahlilitog'lidaryolarhovuzida qorqatlamlari yilsayinkamayishiniko'rsatdi.

Tavsiya qilingan materiallartavsifi

Mayinmovutgazlamalardan asosiy xillarikostyumlikgazlamalar, movutlar, triko,
sheviotlar, paltolikgazlamalar. Kostyumlikgazlama -
movut assortimentdagi eng sifatli va og'ir gazlamalardan biri; eni 136 - 142 sm, 1
mgazlamaning massasi 450 - 800 gr. Kostyumlikgazlamalar 166 - 62,5
tekslikalavaipdan sof junli vayarimjunli qilib to'qiladi; sidirg'a,
melanjvaguldorbo'lishim mumkin. Odatda,
kostyumlikgazlamalar murakkab va baba'zangullio'rilishdato'qiladi. O'rilish usuligisqarab,
kostyumlikgazlamalar birqatlamli (ikkisistemadaniborat), biryarimqatlamli
(uch sistemadaniborat) va ikkiqatlamli (4 - 5 sistemadaniborat) bo'ladi.
Kostyumlikgazlamalarning nisbiy zichligi odatda 100% dan oshiq, ba'zi artikullarini
150% gacha. Pardoqlash paytida draplaruzoq muddat bosiladi.
Yarimjunkostyumlikgazlamalar dapaxtaipdan bo'lgan tandabutonlayyopilib turadi.
Kostyumlikgazlamalarning erkaklar va ayollarga mo'ljallangan xillaribor.
Erkaklarga mo'ljallangan kostyumlikgazlamalar ancha qalin, og'ir vazichbo'ladi.
Kostyumlikgazlamalarning texnologik xossalari ularning tolatarkibi gaqalinligivazichligi
igabog'liq.

Kostyumlikgazlamalarni bichish datuklarining yo'nalishini xisobga olish kerak.

Ularni tikishda 120-130 omerli ighalarva 30-40 nomerlig'altaki plarishlatiladi. Sof jun

draplar uchun kirishish normasi 3 %, yarim jun draplar uchun -4%. Kostyumbop gazlamalar erkaklar va ayollarning mavsumbop kostyumlar tikish uchun ishlatiladi.[4]

Qotirma materiallari

To'qimachilik materialini yopishtirish uchun mo'lajallanagan yelimlar nimaga ishlatilishiga, undan foydalanish sharoitiga qarab ba'zi talablarga javob berishi lozim.

Kiyimni nimaga mo'ljallanganidan qat'i nazar, qotima materiallarga qo'yiladigan umumiy talab quyidagilardan iborat:

- Yelim material sirtiga yaxshi yopishishi va unda mustaxkam yopishib turishi kerak;
- Yelim qatlamning pishiqligi va elastikligi yetarli darajada bo'lishi lozim;
- Eskirishga chidamliligi yetarlichi bo'lishi kerak;
- Oson va havfsiz yelimlashni ta'minlashi kerak.

Ustki kiyimlar tayyorlashda qo'llaniladigan yelimlar chokning pishiq, elastik, namlik va temperatura va o'zgarishlari ta'siriga, soviqqa chidamli, kimyoviy tozalashga turg'un bo'lishini ta'minlashi lozim.

Ustki kiyimlar uchun nA6/66/610 va nA/6/66 poliamid yelimli kukun asosida tayyorlangan qotimalik materiallar tavsiya etiladi.

Tanlagan avra gazlamasi uchun hom suruplik qotirmalik gazlamasi tanlangan bo'lib, tuk chiqarilgan tomoni - ip gazlama artikuli 105 - tuk chiqarilmagan tomoniga artikuli 706 bo'lgan nA6/66 yelim kukuni qoplangan. Bu qotirma materiali yuqoridagi talablarga javob bera oladi.

Asosiy biriktiruvchi materiallarga tikuvchilik iplari kiradi. Tikuvchilik iplari paxta, zig'ir, ipak, viskoza, kapron, lavsan, propilen tola va ipalridan tayyorlanadi.

Kimyoviy tolalardan olinuvchi tikuvchilik iplari

Kimyoviy kompleks iplar va tolalardan olinuvchi tikuvchilik iplarining turlari yildan-yilga kengaymoqda.

Kimyoviy tolalardan birikkam, shakldor, o'zakli armaturalangan, shtapel tolalaridan olingan, tiniq va suvda eriydigan tikuvchilik iplari ishlab chiqariladi.

Sintetik gazlamalar, charm, plyonka qoplamali gazlamalardan tikiladigan buyumlarni tikishda savdo nomeri 50-K deb belgilanadigan kapronbirikkan iplar ishlatiladi. Paxta tolali iplarga nisbatan ularning mustahkamligi, ishqalanishga chidamliligi ancha katta, lekin ular issiqqa chidamaydi. Minutiga 2000-2200 qaviq hosil qilib tikilganda igna teshigiga ishqalanib eriydi va uziladi.

Ustki kiyimlarni tikishda viskoza, polinoz, lavsan va kapron, shtapel tolalaridanolinuvchi tikuvchilik iplari ishlatiladi. Tashqi ko'rinishi bilan bu iplar paxta tolali iplarni eslatadi, lekin ular mayinlik, mustahkamlik, issiqqa turg'unligi bilan paxta tolali iplardan ancha yaxshi.

Tavsiya qilingan materiallar tavsifi

2.1-jadval

	Material nomi	Tola tarkibi		10 smda zichligi		O'rilishi	Kengligi,sm	O'g'irligi. Gr/m2
		tanda	Arqoq	tanda	arqoq			
1.	Kostyumbop gazlama	Zig'ir, kapron	Zig'ir, kapron	160	200	Mayda gulli	150	205
2.	Astarlik gazlama	Kapron	Kapron	200	160	Sarja	150	200

Konfeksion karta

<i>Nomlanishi</i>	<i>Artikul</i>	<i>Namuna</i>
<i>Nimcha uchun kastyumbop</i>	Import	
<i>Qotirmalik mato</i>	5035 White	
<i>Tikuv ipi</i>	№40	
<i>Tugma</i>	-	

	<i>Tekshirdi</i>				<i>Konfeksion karta</i>	<i>Varoq</i>
	<i>Bajardi</i>					
<i>O`zg</i>	<i>Varoq</i>	<i>Hujjat</i>	<i>Sana</i>	<i>Imzo</i>		<i>2.1-rasm</i>

2.2 Asosiykonstruksiyaqurishusuliniasoslabtanlash

EMKOningumumiyvauniversalxususiyatiasosiykonstruktivkesmalarmajmuiningb elgilanishivaularnianiqlashusulidadir.

Kesmalarmajmuitananingyuqorivapastkiqismlarigamo'ljallanganikkiqismgabo'lingan holdaxarqandaykiyimlarturidatakrorlanadi.

Konstruktivkesmalarmajmuimodayo'nalishiga, texnologiyavamateriallarxususiyatigabog'liqemas.[3]

Kesmalarmajmuidagiharqaysixisoblashformulalariraqamlartartibidao'zo'rnigaega. Harqandaykiyimturinikonstruksiyalashuchunyagonausuldaumumiyyagonaketma-ketliktuzilgan:

- o'lchamlar yagona tizimi ;
- qo'shimchlartasnifivayagonatizimi ;
- formulalaryagonaligivakonstruksiyatuzilishiningyaxlitketma-ketligi ;
- kiyimkonstruksiyasiningyagonaasosivakiyimturlariningbazaviyasosi ;
- gradatsiyaning yagona tamoyillari ;
- konstruksiyaoidtexnikchizmaningqat'iyqoidalari ;
- konstruktivnuqtalarningbirxilnomlanishivaraqamlibelgilanishi ;
- konstruktorlikxujjatlariningyagonaxajmivamazmuni;

Assortimenti, bichimi, vazifasiboyichafarqlanadigan, turlimateriallardanyakkatartibdavaommaviytarzdattayyorlanadiganturlikiyimlarkonstruksiyasiniishlashdaushbuuslubdastlabkibazasifatidaqo'llanilishimumkin.

Mazkuruslubilmiyjixatdanasoslangan,

chunkiuningdastlabkibazasisifatidanufuzlidavlatlaraholisiningantropometriko'lchaml ari,

ilmiyjixatdanasoslangankonstruktivvatexnologikqo'shimchalartizimivakonstruksiyaq urishdataxliiyxisoblashformulalariishlatilgan.

2.3. Asosiykonstruksiyaachizmasiniqurishuchundastlabkima'lumotlar

AKchizmasiniqurishuchundastlabkima'lumotlarsifatidao'lchamlarvaqo'shimchal arolinadi. AK tuzishda tipaviy figura o'lchamlari tarmoq standard (OST) va davlat standard (GOST)dan tanlanadi. Muayyan konkret figuraga o'lchamlar individual

figuradan olinadi. O'lchamlar soni tanlangan va loyihalanayotgan ob'ekt assortimentiga bog'lab olinadi, tushuntirish xatida razmer o'lchamlari jadvalda keltiriladi (2.2.-jadval).

Tipaviy (individual) figuraning o'lchamlari

2.2.-jadval.

№	O'lchamlar nomi	Shartli belgisi	Qiymati, sm
1	2	3	4
1.	Bo'yin yarim aylanasi	Osh	24
2	Ko'krak aylanasi	Og	38
3	Bel aylanasi	O _t	39
4	Bo'ksa aylanasi	O _b	43
5	Ort bel uzunligi	Dsp	42
6	Yubka uzunligi	D _i	37

Qo'shimchalartanlashdaloyihalanayotganmodelxususiyatlariga (nomi, vazifasi, silueti, materialxususiyativah.k.) hamdakelgusimavsumuchunmodayo'nalishibo'yichatavsiyalargaahamiyatberilgan. Tanlanganqo'shimchalarvaularningqiymatlaritushuntirishxatidajadvaldakeltirilgan (2.3.-jadval).

Asoskonstruksiyaqurishuchunqo'shimchalar.

2.3.-jadval.

№	Qo'shimchalar nomi	Shartli belgisi	Qiymati, sm
1	2	3	4
1.	Bel chizig'i bo'ylab gavdada bemalol turish qo'shimchasi	Q _{Bl}	1
2	Bo'ksa chizig'i bo'ylab gavdada bemalol turish qo'shimchasi	Q _{Bl}	2

2.4. Asos konstruksiyani qurish va hisobi Loyihalanayotgan model asos konstkuksiyasi hisobi.

2.4.-jadval.

№	Qomat o'lchamlarining nomi	Belgilar	Qomat o'lchamining miqdori
1.	Bo'y	R	164
2.	Bo'yin asos nuqta balandligi	V _{b a n}	140.6
3.	Bo'yin nuqta balandligi	V _{b,n}	141.7

4.	Yelka nuqta balandligi	$V_{e.n}$	135.4
5.	Orqa qo'ltiq osti burchagining balandligi	V_{oqob}	18.6
6.	Ko'krak balandligi	V_k	39.4
7.	Bo'yin aylanasi	O_b	19.8
8.	Ko'krakning birinchi aylanasi	O_{KI}	51.5
9.	Ko'krakning ikkinchi aylanasi	O_{KII}	58
10.	Ko'krakning uchinchi aylanasi	O_{KIII}	56
11.	Bel aylanasi	O_{bel}	46.3
12.	Bo'ksa aylanasi	$O_{bo'k}$	58
13.	Yelka aylanasi	O_{el}	34.8
14.	Yelka kengligi	Sh_{el}	13.6
15.	Gavda old qismining belgacha uzunligi	$D_{old.bel}$	46.2
16.	Orqa yeng o'miz balandligi	$V_{ort.eng.o'miz}$	18.6
17.	Ko'krak turtib chiqqan nuqtalarini hisobga olgan holda ort bo'lak uzunlik	$D_{or.bel}$	40.8
18.	Yelka qiya balandligi	$V_{elka.qiya}$	45.3
19.	Orqa bel chizig'idan bo'yin asos nuqtasigacha bo'lgan oraliq	$D_{or.bel1}$	44.3
	Ko'krak kengligi	Sh_k	18.8
20.	Ko'krak markazi	S_k	11.4
21.	Gavda ort qismining kengligi	Sh_{or}	20
22.	Tirsakkacha qo'l uzunligi	$D_{qo'l.tir}$	32.6
23.	Qo'lning bilakkacha uzunligi	$D_{qo'l.bil}$	56.4

Ko'krak, bel va bo'ksa aylanasi qo'shimchalari

2.5.-jadval.

1	Ko'krak aylanasi	PO_k	1.5-2.5
2	Bel aylanasi	PO_{bel}	0.5-1
3	Bo'ksa aylanasi	$PO_{bo'ksa}$	0-0.5
4	Yelka aylanasi	PO_{elka}	2.5-3.5

Ayollar nimchasini asos chizmasiga beriladigan konstruktiv qo'shimchalar qiymati

2.6.-jadval.

Ko'krak chizig'i bo'ylab		
-orqa	P_{orqa}	1
-eng o'mizi	$PSh_{eng.o'miz}$	2.5
-old	P_{old}	1
-bel aylanasi	PO_{bel}	2
-bo'ksa aylanasi	$PO_{bo'ksa}$	1
-elka aylanasi	PO_{elka}	5
-proyma chuqurligi	$PG_{eng.o'miz}$	4
-kurakturtibchiqqannuqtalarinihisobgaolganholdaortbo'lakbelgachauzunlik	$PD_{ort.bel}$	1
-orqabelchizig'idanbo'yinasosnuqtasigachabo'lganoraliq	$PD_{ort.bel1}$	1
-gavdaoldqisminingbelgachauzunligi	$PD_{old.bel}$	1.5
-ko'krak balandligi	PV_k	0.7

-ko'krak markazi	PS_k	0.3
------------------	--------	-----

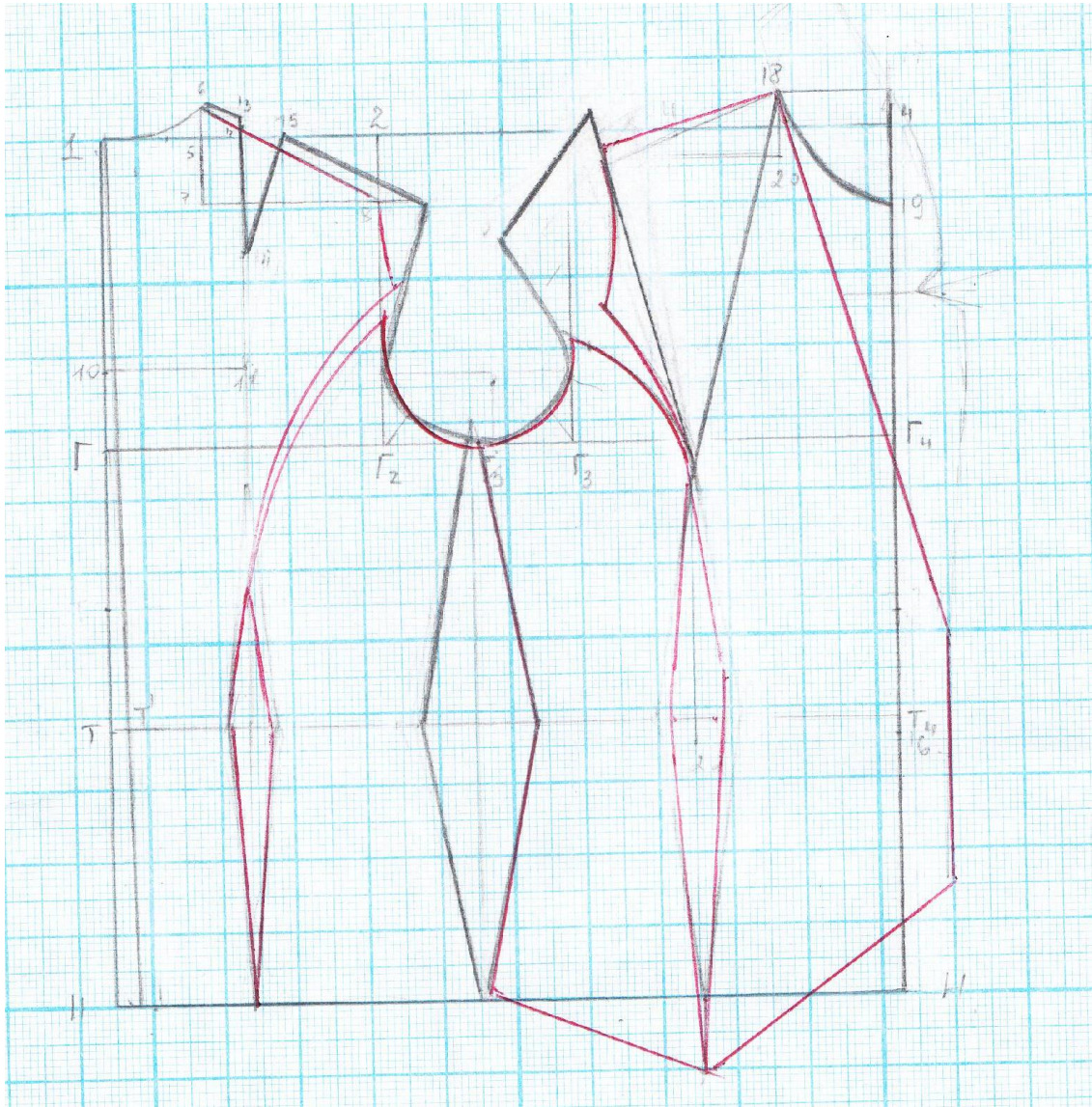
Ayollar nimchasini asos konstruktsiyasini qurish

2.7.-jadval.

Konstruktiv bo'lak belgisi	Siljitish yo'nalishi	Hisob formulasi va hisoblar	Konstruktiv bo'lak qiymati
Ayollarnimchasinibazisgorizontalto'g'richiziqlarinianiqlash			
1-2	Gorizontal bo'yicha o'ngga→	$1-2 = Sh_{el} + P_{Sh_{el}} = 18.2 + 1$	19.2
2-3	Gorizontal bo'yicha o'ngga→	$2-3 = d_{old,ort,qG'l} + P_{d_{old,ort,qG'l}} = 10.8 + 2.5$	13.3
3-4	Gorizontal bo'yicha 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
Ayollarnimchasinibazisvertikalto'g'richiziqlarinianiqlash			
1G	Vertikal bo'yicha ↓	$1G = V_{ort,eng,o'm} + P_{V_{ort,eng,o'm}} = 17.8 + 4$	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→	$1-5 = 1 3S_{bG'yin} + P_{O_{bG'yin}} = 18.3:3 + 1$	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 pastga ↓	$6-7 = V_{elka}$	6.4
7-8	Vertikal bo'yicha o'ngga →	$7-8 = Sh_{elka}$	13.3
8-9	Vertikal bo'yicha o'ngga→	$P_{salqi} = 8-9 = 2.5 + 0.5$	3
6-8	Qiya chiziq ↘	$6-8 = Sh_{elk} + P_{vitoch} + P_{salqi} = 13.3 + 2.5 + 0.5$	16.3
1-10	Gorizontal bo'yicha pastga ↓	$1-10 = 0.3(D_{ort,bel} + P_{D_{ort,bel}}) = 0.3(40.4 + 1)$	12.4
10-11	Vertikal 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→	$TT^1 = 1.0 \sim 1.5 \text{ sm}$	

12 nuqtadan pastga	12 va 11 nuqtalar birlashtirilib vitochka uzunligi $9 \div 11$ sm o'lchab, 14 nuqta qo'yiladi. 14-12 to'g'ri chiziqdan yuqoriga $0.5 \div 1$ sm ko'tarib, 13 nuqta beligalnadi. 13 nuqtadan vitochka kengligi 2.5 sm kenglikda radius bilan belgilanadi. 14-13 vitochkaning chap tomoni bilan o'ng tomoni 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	Gorizontal bo'yicha yuqoriga ↑	$16-17 D_{old.bel} + PD_{old.bel} = 44.3 + 1.5$	15.8
17-18	Gorizontal bo'yicha chapga ←	$17-18 = 17 - 18 + 1 = 7.1 + 1$	8.1
18-20	Gorizontal bo'yicha pastga ↓ 20 nuqtadan chapga gorizontal chiziq chiziladi va unda 18 nuqtadan Shelka o'lchami kattaligi yoy belgilanadi.	$18-20 = 6 - 7 - 1.5 = 6.4 - 1.5$	4.9
18-21	18 nuqtadan yoy ↙	$18-21 = R = Sh_{elka}$	13.6
16-22	Gorizontal bo'yicha chapga ←	$16-22 = S_k + PS_k = 10.1 + 0.3$	10.4
22-23	Vertikal bo'yicha yuqoriga ↑	$22-23 = (D_{old.bel} - V_k) + 0.5 PV_k = (53 - 35.3) + 0.8$	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	$18-24 = 2(S_{kII} - C_{kl}) + 1 = 2 * (50.2 - 45.7) + 1$	10.0
	23 nuqtadan 23-21 oraliq kattaligi bilan yoy belgilanadi. 24 nuqtadan Shelka=13.6 kattalikda ikkinchi yoy belgilanadi va 25 nuqta olinadi. 25 nuqta 24 nuqta bilan to'g'ri chiziq orqali birlashtiriladi.		
Yeng o'mizi			
R ₁	Ort bo'lak pastki qismida radius bilan yoy o'tkaziladi	$R_1 = 0.55 Sh_{eng.G'm} = 0.55 * 13.3$	7.3
R ₂	Old bo'lak pastki qismida radius bilan yoy o'tkaziladi.	$R_2 = 0.45 * Sh_{eng.G'm} = 0.45 * 13.3$	6
	G ₃₂ gorizontal bilan R ₁ radiusning kesilish nuqtasi P ₃ nuqta bilan belgilanadi. G ₃₃ gorizontal bilan R ₂ radiusning kesilish nuqtasi P ₆ nuqta bilan belgilanadi. P ₃ nuqta 9 nuqta bilan egri chiziq orqali birlashtiriladi. P ₆ nuqta 25 nuqta bilan egri chiziq orqali birlashtiriladi.		
Yon qirqim va bel vitochkalari			
YeV		$YeV = Sh_k - (S_{bel} + P_{bel}) = 54.2 - (37.0 + 3)$	14.2

	Ort bo'lak vitochka kengligi	$0.25\Sigma V=0.25*14.2$	3.6
	Old bo'lak vitochka kengligi	$0.45\Sigma V=0.45*14.2$	6.4
	Ort o'rta chizig'idan o'ngga $\rightarrow$	TT_1	10.0
TT_1^1	T_1 nuqtadan vertikal yuqoriga $\uparrow$	TT_1^1	17.0
$16-T_3$	16 nuqtadan gorizontal bo'yicha chapga $\leftarrow$	$16-T_3$	9.0
$23-T_3$	23 nuqtadan pastga belgilanadi $\downarrow$	$23-T_3$	1.0
G_5	Ort bo'lak yon chizig'i ort bo'lak kengligi belgilovchi G_2 gorizontal chiziqdan 4 sm o'ngda belgilanadi.		
	Yon chiziq qiyaligi	$0.3\Sigma V=0.3*14.2$	4.2
NN_5	N nuqtadan gorizontal bo'ylab o'ngga $\rightarrow$	G_5 nuqta etak chizig'igacha davom ettirilib N_5 nuqta qo'yiladi	
$N_4N_4^1$	N_4 nuqtadan vertikal bo'ylab pastga $\downarrow$	$N_4N_4^1=1.0$ sm	1.0
	N_5 va N_4^1 nuqtalar birlashtirilib old bo'lak etak chizig'i chiziladi		



	Tekshirdi				Modellashtirish	Varoq
	Bajardi					2.1-rasm
O'zg	Varoq	Hujjat	Sana	Imzo		

2.5. Loyiha obyektini konstruktiv modellash

AK konstruksiyasi bajarilgandan so'ng model eskiziga muvofiq konstruktiv modellandi.

Ayollar nimchasining yangi modelini ishlab chiqishda asosiy e'tibor ko'krak viyuchkasini ko'chirishga, old bo'lak, ort bo'lak, yeng bo'laklarini kengaytirishga yoki toraytirishga, shu bo'laklarning uzunligini va proporsiyasini o'zgartirishga qaratildi.[3]

2.6. Ishchi hujjatlarni tuzish

2.6.1. Yangi model andozalarini tayyorlash prinsiplari

Andozalarni chizmasi buyumni tuzuvchi barcha detallarga konstruktorlik hujjatlarning yagona sistemasi talablariga muvofiq tayyorlanadi.

Andozalar chizmasi quyidagi ketma-ketlikda bajariladi:

- Konstruksiya chizmasi batafsil tekshiriladi;
- Chizmaga gazlamaning kirishuvchanligiga bog'liq aniqliklar kiritiladi;
- Detallarnusxasiboshqaqog'ozgatushiriladi;
- Asosiy detallar andozalarining ishchi chizmalari quriladi;

Ishchi chizmada foydalanishga mo'ljallangan andzalar tayyorlanadi. Konstruktorlik hujjati yagona sistema talablariga ko'ra detallar chizmasida texnik talablarga ko'ra javob bera oladigan, tanda ipining yo'nalishi va tanda ipining me'yorlar bo'yicha ruhsat etilgan og'ishlar va nazorat kertiklari belgilanadi. Kiyim konstruksiyasi bo'yicha asosiy detallar andozalari tayyorlanadi.

Asosiy andozalar - konstruksiyasidan chiqadigan detal andozalari hisoblanadi. Hosila andozalar - asosiy detallar andozalarining chizmasidan tayyorlanadigan detal andozalariga aytiladi. Hosila andozalar yordamida tikuv buyumlari konstruktiv, dekorativ, elementlar bilan bezatiladi. Qirqimlqrga muayyan ishlov beriladi. Detallar konturlari aniqlanadi. Ular buyum shaklining barqarorligini ta'minlaydi. Shu bois hosila andozalarining o'lchamlari va shakli bilan bog'liq holda quriladi.

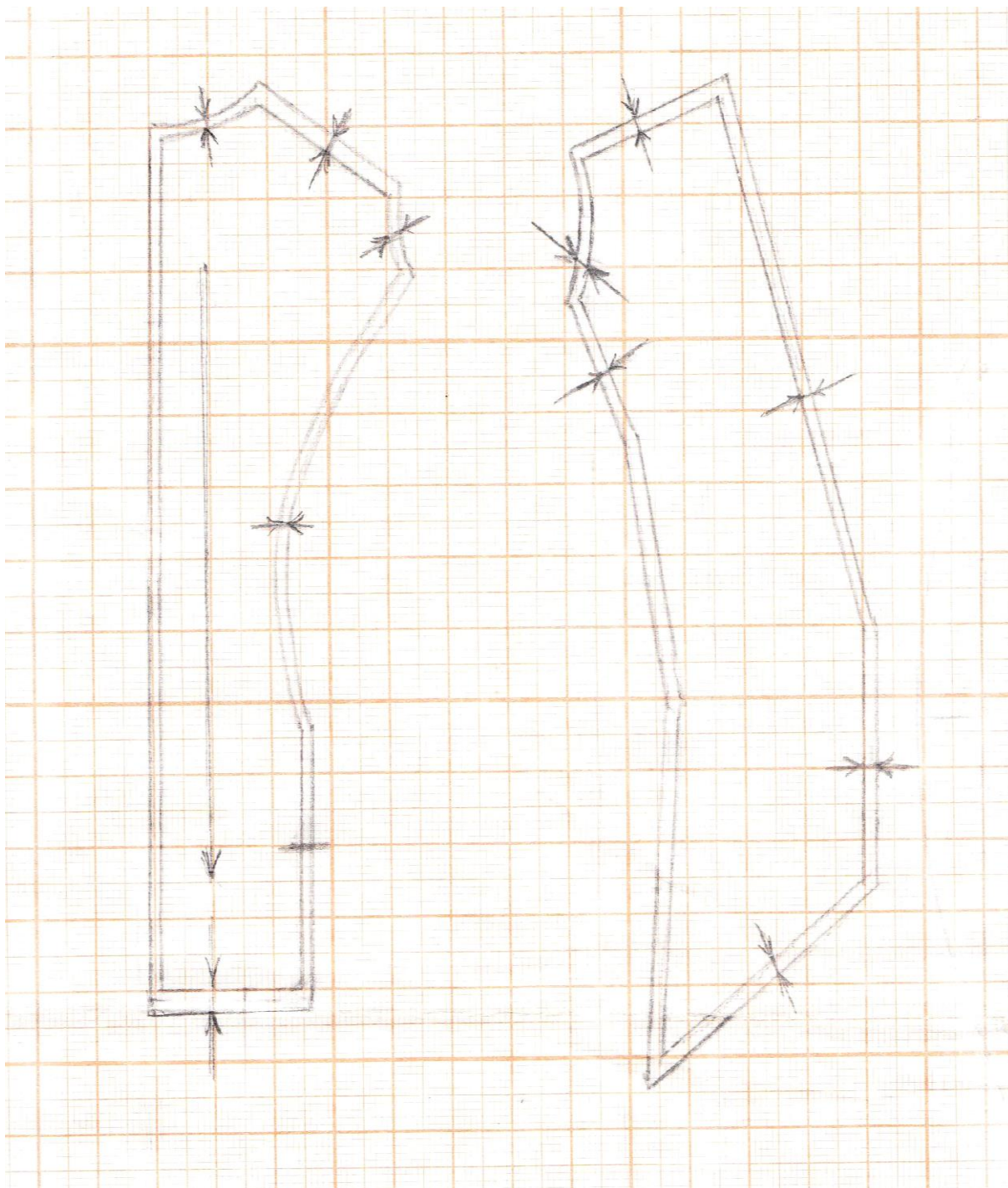
Hosila andozalar quyidagi guruhlariga bo'linadi:

- Asosiy andozalardan bichiladigan hosila andozalar;
- Astar detallarining andozalari;
- Qotirma detallarining andozalari.

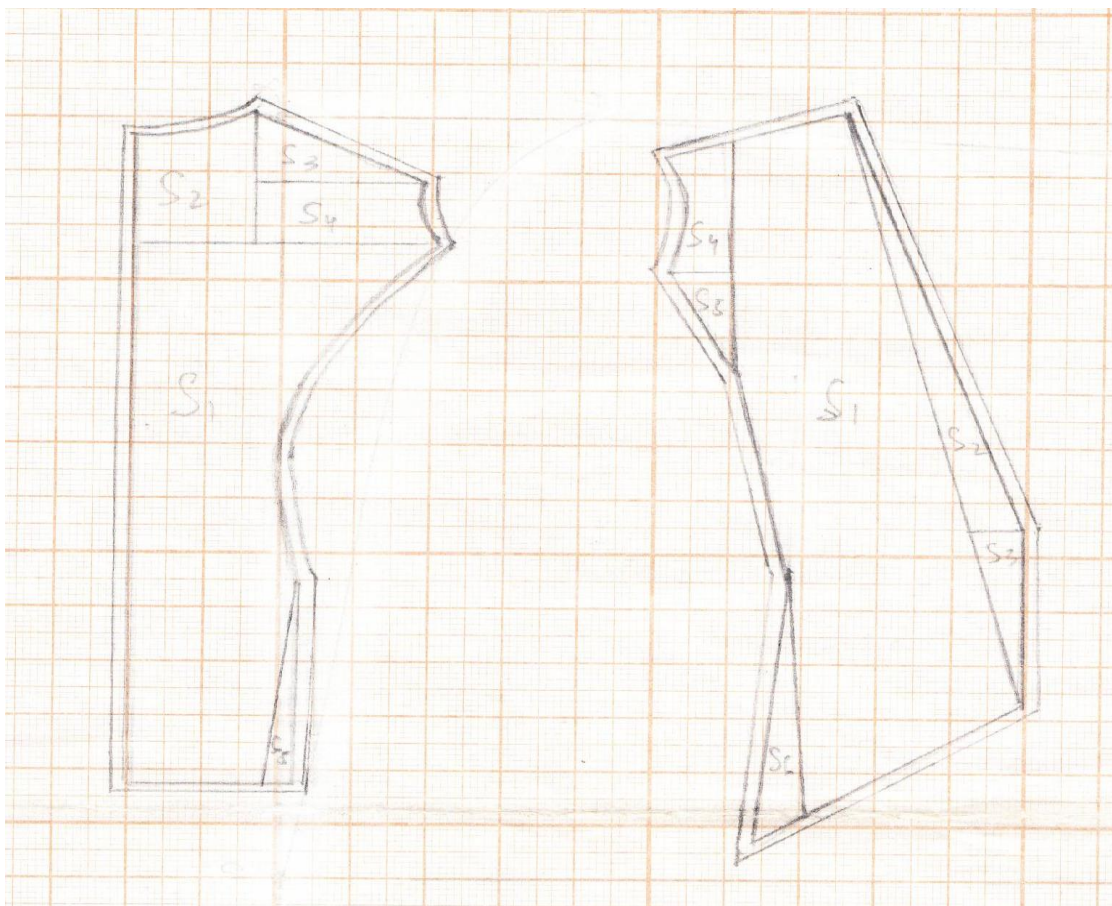
Orginalandozalar - ishchichizmalarga aynan muvofiq keladi.
Ular bazis razmerlarga to'g'ri keladi. Bazis razmerlarga uruhlar bo'yicha aniqlanadi.

Etalonandozalar -
orginalandozalar asosida gradatsiya orqali qolgan razmerlarga tayyorlanadi va eksperimental shartlarda saqlanib ishchi andozalarni nazorat qilishda ishlatiladi. (2.5, 2.6, 2.7 - rasmlar).

Ishchi andozalar -
etalonandozalar asosida ishlab chiqiladi va bevosita ishlab chiqarish jarayonida, joylashma qilishda, bichiq larni qirqishda va detallar konturini aniqlashda ishlatiladi.



	<i>Tekshirdi</i>				Nimcha andozalari chok haqi	<i>Varoq</i>
	<i>Bajardi</i>					2.1-rasm
<i>O`zg</i>	<i>Varoq</i>	<i>Hujjat</i>	<i>Sana</i>	<i>Imzo</i>		



	Tekshirdi				Nimcha andozalari yuzalarini aniqlash.	Varoq
	Bajardi					2.1-rasm
O`zg	Varoq	Hujjat	Sana	Imzo		

Andozalardagi chok haqlari

2.8.- jadval.

		Chok haqi nomi va qiymati, mm						
	Detal va qirqimlar nomi	Biriktirma chok	Ag'darma chok	Buklash-qayirishga	Qirqishga	Kirishirish va ishlov berishga	Bezak chok	Izox
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Old bo'lak • <i>yeng o'mizi qirqimi</i> • <i>yonqirqim</i> • <i>pastki qirqimi</i> • <i>relyf qirqim</i> • <i>bort qirqim</i>	1,0 1,0 1,0 1,0	- - - - - 0,7	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -	- - - - - -
2	Old yon bo'lak • <i>yoqa o'mizi</i> • <i>yuqori qirqimi</i> • <i>relef qirqim</i> • <i>pastki qirqim</i> • <i>bort qirqimi</i>	1,0 1,0 1,0	7 - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
3	Old yon bo'lak • <i>yuqori qirqim</i> • <i>yon qirqimi</i> • <i>pastki qirqim</i> • <i>relef qirqimi</i>	1,0 1,0 1,0 1,0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
4	Old o'rta bo'lak • <i>yuqori qirqim</i> • <i>yon qirqim</i> • <i>bort qirqim</i>	1,0 1,0 1,0 -	7 - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	buklov

6	Ort o'rta bo'lak	1.0	-	-	-	-	-	-
	• <i>yuqori qirqim</i>	1.0	-	-	-	-	-	-
	• <i>yon qirqim</i>	1.0	-	-	-	-	-	-
	• <i>baskaqirqim</i>	1.0	-	-	-	-	-	-
7	Adip	1.0	1.0	3.0	-	-	-	-
	• <i>yoqa o'mizi</i>	1.0	7		-	-	-	-
	• <i>yelka qirqim</i>	-	-		-	-	-	-
	• <i>ichki qirqim</i>	-	-		-	-	-	-
	• <i>etak qirqim</i>	-	-		-	-	-	-
	• <i>bort qirqim</i>	-	-		-	-	-	-
8	Yoqa	1.0	7	-	-	-	-	buklov
	• <i>yuqori qirqim</i>		-	-	-	-	-	-
	• <i>yoqa o'mizi</i>		-	-	-	-	-	-

Detallar spetsifikatsiyasi

2.9 Jadval.

	Detallar nomi	Detal kodining belgisi	Detallar soni		Izoh
			andozada	bichiqda	
1	2	3	4	5	6
Asosiy detallar					
1.	Old bo'lak	0.1	1	2	-
2.	Old yon bo'lak	0.2	1	2	-
3.	Old o'rta bo'lak	0.3	1	2	-
4.	Ort o'rta bo'lak	0.4	1	2	buklov
5.	Ort yon bo'lak	0.5	1	2	-
6.	Adip	0.6	1	2	-
7.	Ustki yoqa	0.7	1	1	buklov
8.	Ostki yoqa	0.8	1	1	buklov
9.	List chontak	0.9	1	1	-
Astar detallari					
20.	Old bo'lak astari	10	1	2	buklov
21.	Ort bo'lak astari	11	1	1	-
Qotirma detallar					
23.	Old bo'lak qotirmasi	12	1	2	-
24.	Old yon bo'lak qotirmasi	13	1	2	
25.	Old o'rta bo'lak qotirmasi	14	1	2	
27.	Adip qotirmasi	15	1	2	-
28.	Ostki yoqa qotirmasi	16	1	1	-
30.	Ortbo'lakyoqao'miziqotirmasi	17	1	1	

Andozalarda nazorat kertiklar qoyish joylarining ro'yxati

2.10-jadval.

	Detallar va qirqimlar nomi	Kertiklar joylanishi
1	2	3
1	Old bo'lak - <i>relef qirqim</i>	<i>ko'krak chiziqda</i>
2.	Old o'rta bo'lak • <i>yuqori qirqim</i> • <i>yon qirqim</i>	<i>kokrak chiziqda bel chiziqda</i>
3.	Ort o'rta bo'lak • <i>yon qirqim</i> • <i>yuqori qirqim</i>	<i>bel chizig'i lif chizig'ida</i>
4.	Yoqa - <i>yuqori qirqim</i>	<i>Bo'yim omizi chizig'ida</i>

**Detallarda tanda ipining nominal yo'nalishi va andozalarda ulardan yo'l
qo'yilgan og'ishlar**

2.11.- jadval.

	Detallar nomi	Tanda ipining yo'nalishi	Tanda ipining yo'l qo'yilgan og'ishi, %
1	2	3	4
1.	Old koketka	Bort qirqimiga parallel	1%
2.	Old bo'lak	Bort qirqimiga parallel	1%
3.	Old yon bo'lak	Bort qirqimiga parallel	1%
4.	Old o'rta bo'lak	Bort qirqimiga parallel	1%
5	Ort o'rta bo'lak	Etak qirqimiga perpendikulyar	0%
6	Adip	Bort qirqimiga parallel	0%
7	Ustki yoqa	Boyin o'miziga perpendikulyar	0%
8	Ostki yoqa	Bo'yin o'miziga perpendikulyar	0%

2.6.2.

Loyihalanayotgan model gazlarni sarflash normasining hisobi Yangi model andozalarining maydoni (yuzasi)

2.12.- jadval.

Detallar nomi	Detal kodining belgisi	Detallar soni		Detallar maydoni, sm ²
		andozada	bichiqda	
Old bo'lak	01	1	2	1921
Old relyef bo'lak	02	1	2	1617
Ort bo'lak	03	1	2	208.56
Ort relyef bo'lak	04	1	2	199.8
Jami: 3946.36				

Yangi model detallari yoyilmasida andozalararo chiqitlarning hisobi

2.13.- jadval.

Tarmoq normativlari bo'yicha andozalararo chiqitlar nomi	Andozalararo chiqitlar miqdori, %
Umumiy norma	14
Model xususiyatiga qo'shimcha	3
Yangi model detallari yoyilmasiga oid andozalararo chiqitlarning jamlangan miqdori (B _H)	17

Yoyilmani bajarishdan avval uning dastlabki uzunligi quyidagicha aniqlanadi:

$$L_p = H_{cinp} / W_p = 2630.9 / 150 = 17.53$$

Bu yerda :

H_{0np} - bo'rlamaning dastlabki normasi;

W_p - gazlamaning eni;

Bo'rlamaga sarflanadigan materialning dastlabki normasi quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$H_{0np} = F^{100/100-Bh} = 3946.36^{100/150} = 2630.9$$

Bu yerda:

$F^{\wedge}$ - andozalar yuzasi, sm

Bh - andozalar orasidagi chiqitlar, normative miqdori.

Yoyilmani bajarishda andozalar yoyilmasiga qo'yiladigan maxsus texnik shartlar va talablarga rioya qilinadi. Xususan yoyilma tuzganda gazlama gullariga, tuklar yonalishiga, detallarda tanda va arqoq iplarining yo'nalishiga e'tibor beriladi.

Andozalararo chiqitlar foizi quyidagicha hisoblanadi:

$$B\$ = (H.o.o - F^{\wedge})/H.o.o * 100 = 80.81$$

2

Bu yerda: $H.o.\$$ - bo'rlamaning haqiqiy normasi

III. TEXNOLOGIK BO'LIM

Xitoy firmasining "HOWER" HW -8700, ALBA tikish mashinalari jahon miqyosida juda keng qo'llaniladi. Hozirgi paytda ishlab chiqarilayotgan ikki ignali yo`rmash mashinalari texnologik va texnik ko`rsatkichlari jihatidan zamon talablariga javob beradi. Bu mashina ayollar ko`ylaklari, bolalar kiyimlari, erkaklar kuylaklarini, trikotaj buyumlarni ikki ipli zanjirsimon baxyaqator yuritib tikishga va bir yo`la uch ipli zanjirsimon yo`rma baxyali baxyaqator yuritib gazlamalar qirqimini yo`rmashga mo`ljallangan. Asosiy valining aylanish chastotasi 6500 ayl/min, baxyasining yirikligi 0 dan 4 mm gacha, yo`rmash kengligi 3,2-6,35 mm, parallel ignalari o`rtasidagi oraliq 3,2 mm, chokning kengligi 6,4-9,55 mm gacha rostlanishi mumkin. DCx27 ignalari Yaponiyada ishlab chiqarilgan. Pichoq mexanizmi qaychi prinsipida ishlaydi. Mashinada tepki tagidan tikilib chiqqan gazlamalardagi zanjirsimon iplarni qirqish uchun elektr magnit qurilma qo'llaniladi. Mashinada markazlashtirilgan avtomatik moylash sistemasi bo`lib, uni asosiy val harakatga keltiradigan tishli g`ildirakli nasos ishlatadi.

Mashinada turli iplarni qo'llab tikish imkoni bor. Ignani sovitish qurilmasi mashinaning maksimal tezligida ham igna qizishidan himoyalaydi. Differensial surish mexanizmida mikrosozlagich sistemasi qo'llanilgan. Material ostidagi plita boshqaruv richagi yordamida yengil ochiladi [9].

Texnologik bo'limda quyidagilar ishlab chiqiladi:

- Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jarayonini texnologik bog'liqligini tahlili;
- Ishlab chiqarish oqimini va tikuv sexini loyihalash.

3.1. Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish texnologik bog'liqligini tahlili

• 3.1.1. Asbob-uskuna va tikish usullarini tanlash va asoslash

Asbob-uskuna va tikish usullari ishlab chiqarish oqimida tayyorlanadigan mahsulot va ishchilar soniga qarab tanlanadi. Shu bilan birga tikuvchilik sanoatini texnika va texnologiyasini takomillashtirish asosiy yo'nalishlarini, detallarni yelimlab ulash, unumdorligi yuqori bo'lgan asbob-uskunalarni maksimal qo'llashni, sermehnat qo'l ishlarini mehanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishni, yahlit

bichilgan detallar va kam operatsiyali texnologiyadan foydalanishni hisobga olinadi.[8]

Buyumni tikishda qo'llaniladigan chok turlari, asbob-uskunalar tavsifi, texnologik ishlov berish tartiblari jadval shaklida ko'rsatiladi. Kiyimning sifati va uni tikish narxi ko'p jihatdan tikish usuliga bog'liq bo'ladi. Shuning uchun ham tikish usullari yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarilish va zamonaviy mashina va moslamalardan maksimal foydalanish imkonini beradi.

Bir vaqtda turli kiyim tikiladigan oqimlarini loyihalashda, ayrim uzellari tikish uchun hamma tur kiyimlarni tikishga to'g'ri keladigan yagona usul tanlangani ma'qul. Tikish usullarini tanlashda aslida bir xil usulda tikilishi mumkin bo'lgan bo'rt, yoqa, yeng o'tkazish kabi detal va uzellarini tikish uchun bir xil me'tod tanlashga e'tibor beriladi.

Oqimlarni loyihalashda tikish usulini oqimda ishlab turgan uskunalarni hisobga olib tanlanadi va eskirga mashinalar o'rniga yangilari o'rnatiladi. Texnologik jihatdan bo'linmaydigan operatsiya tikish jarayonining texnologik jihatdan maydaroq ishlarga ajratilishi mumkin bo'lmagan yaxlit bir elementdir.

Har bir tur kiyimni ishlab chiqish jarayonidagi texnologik jihatdan bo'linmas operatsiyalarning mazmuni va miqdori jarayonining tashkiliy shartlariga bog'liq emas. Kiyim tikish usuli o'zgarishi bilan birga texnologik jihatdan 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 jihatdan bo'linmas operatsiyalar shunchalik ko'p bo'ladi.

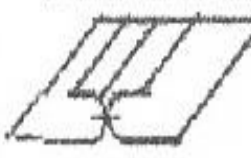
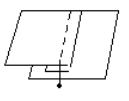
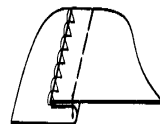
Texnologik jihatdan bo'linmas operatsiyalar tanlangan eng ma'qul tikish usullari asosida fabrikaning eksperimental sexida tuziladi.

Bu operatsiyalarni ishlab chiqish, tikish usulini aniqlashda ishlaydigan uskunalarni, mehanizatsiya vositalarni, asboblarni tikishning texnologik rejimini tanlashdan ishning qaysi razryadga oidligi va operatsiyalar bajarilishi uchun vaqtni belgilashdan iborat. Texnologik jarayonda asbob-uskunalardan ketma-ket, parallel va aralash usulda foydalanish mumkin. Bu usullar orqali buyum tikishga ketadigan sarf

vaqtni ma'lum darajada qisqartirish mumkin. Bunda tikish usuli va asbob-uskunalarni to'g'ri tanlash va ulardan samarali foydalana bilish lozim.[9]

Buyum tikishda qo'llanadigan chok turlari.

3.1-jadval

T/r	Chok turi	Konstruksiyasi	Qo'llash jarayoni	Baxyaqator turi	Asbob-uskuna , moslama nomi va belgisi
1	2	3	4	5	6
1.	Biriktir ma chok		Yelka , yonqirqimlarnibiriktiribtikish	Ikki ipli zanjirsim on chok	"ZARIF" tikuv mashinasi
2.	Bostirma chok		Bortvaadipchokmarinibostirbti kish	Ikki ipli zanjirsim on chok	"ZARIF" tikuv mashinasi
3.	Yormash		Buyum qirqimlarini yormalash	Uch ipli zanjirsimon chok	MO-6714 "Djuki" (Yaponiy a)

Qotirma qo'yish va namlab isitib ishlov berish operatsiyalari va tartibi.

3.2 - jadval.

T/r	Operatsiya nomi	Qo'llash jarayoni	Ishlov berish parametrlari			Asbob-uskuna
			Harorat, °S	Bosim, mPa	Operatsiya davomiyligi, s	

1	2	3	4	5	6	7
1.	Yorib dazmollash	Buyumni yelka va yon choklarda	130°-150°	0.2-0.35	8-16	UTP-2EP
2.	Yotqizib dazmollash	Buyum vitochkalarida	130°-150°	0.2-0.35	8-16	
3.	Ziylarni dazmollash	Buyumniyoqavabortqismida	130°-150°	0.2-0.35	8-16	
4.	Tayyor buyumni dazmollash		130°-150°	0.2-0.35	60	
5.	Qotirma qo'yish	Oldbo'lak, yoqavahokazalarda	130°-150°	0.5	60	MTUR1 "Malkan" (Turkiya)

Tikuv mashinalarini texnologik tasnifi

3.3 - jadval.

T / r	Uskun a nomi	Marka i/ch zavodi	Mashin aning aylanis h tezligi (ob/daq)	Ip chalish turi	Bax ya uzun ligi (mm)	GOS T 2224 982-bo'yic ha igna nome ri	Ip nomi eri	Tikilad igan materi al qalinli gi	Qo'shimcha ma'lumotlar
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Bir ignali universal mashina	"Djuki DLN" tikuv mashinasi	5000	Ikki ipli zanjirsimon	5mm	90; DPx5	50	7 mm	Chokni mustaxkamlaydigan moslamasi mavjud

2	Maxsus yormalash mashinasi	MO-6714 "Djuki" Yaponiya	8500	Uch ipli zanjirsimon	4mm	80; D C x 27	50	5mm	Avtomatikravishdaipuzishmoslamasimavjud
3	Tugma qadash yarim avtomati	LK-1903 "Djuki"	2800	Bir ipli zanjirsimon	3.5	D P x 5	50	6mm	Avtomatikravishdaipuzishmoslamasimavjud
4	Izma ochish yarim avtomati	MEB-320 "Djuki"	1500	Ikki ipli siniq mokisimon	3	D P x 5	50	3mm	Avtomatikravishdaipuzishmoslamasiva tugmalarbunkerimavjud

Namlab –isitib ishlov berish mashina va uskunalari

3.4 - jadval.

T/r	Uskuna nomi	Uskuna belgisi i/ch zavodi	Yostqlar orasida maksimal bosim, MPa	Yuqori yostiqlarni qizdirish harorati °C	Sikl davomiy ligi, s	Asbob-uskuna o'lchamlari (uzunasi, eni) mm
1	2	3	4	5	6	7
1	Dazmol stoli	UTP-2EP		100°-240°		Stol (1200x6

						00)
2	Detallargayelimqotirmaqo'yishuch unmaxsuspress	MTUR 1 "Malka n" Turkiya	0.5	120°- 140°		Stol (1300x6 00)

3.1.2. Buyum tikish texnologik tartibini tuzish

Kiyim tanlangan ishlov berish usullari asosida uni tikish texnologik tartibi tuziladi. Texnologik tartib bo'linmas operatsiyalardan iborat bo'ladi. Bo'linmas operatsiyani soni va miqdori buyumning murakkabligiga va tikish usullariga bog'liq bo'ladi.

Buyum qancha murakkab bo'lsa, bo'linmas operatsiyalar soni shuncha ko'p bo'ladi. Bo'linmas operatsiyalarni ixtisosi uni bajarishda qo'llaniladigan asbob-uskuna asosida belgilanadi, razryadi esa ta'rif malaka ma'lumotnomadan foydalanib aniqlanadi.

Operatsiya bajarish uchun sarflanadigan vaqt " $\wedge$ HMWE" ishlab chiqqan me'yoridan olinadi. Bir modeli oqimda buyumga ishlov berishning texnologik tartibi oddiy shaklda bo'ladi.[11]

Bo'linmas operatsiyaning sarf vaqti zamonaviy texnologik hujjat asosida tuziladi yoki hisob yo'li bilan aniqlanadi. Buyumga ishlov berish texnologik taribini tuzib chiqqandan keyin umumiy vaqt topiladi.

Buyumga ishlov berishni loyihadagi texnologik tartibi

3.5-Jadval

N o	Texnologik (bo'linmas) operatsiyalar nomi	Cho k kodi	Ixtisos	Ra zr ya d	Sarf vaqt	Asbob- uskuna
1	2		3	4	5	6
1	Bichiq detalni tekshirish		Q	1	60	Q
2	Listochkaga qotirma yopishtirish		D	2	2	D
3	Listochkani ag'darma chok bilan tikish		U/M	3	30	"Djuki" DLN9010

						SS
4	Listochkaburchaklarigakertimberishvao;ngig aag'darish		Q	1	15	Q
5	Avra detalda listochka o'rnini belgilash		Q	1	15	Q
6	Adipga qotirma yopishtirish		D	2	20	UTP-2EP
7	Yoqani ost qismiga qoyirmay yopishtirish		D	2	20	D
8	Listochkani old detalga bostirib tikish		U/M	3	25	Djoke DLN9010 SS
9	Adipni old bort qismiga ag'darmachik bilan tikish		U/M	3	25	Djoke DLN9010 SS
10	Adip burchaklariga kertim berish		Q	1	15	Q
11	Bort qismini dazmollash		D	2	20	D
12	Yoqani ost va ust qismini ag'darma chok bilan tikish		U/M	3	45	Djoke DLN9010 SS
13	Yoqani burchaklarigakertimberishvao'ngig aag'darish		Q	1	15	Q
14	Yoqani ustidan dazmollash		D	2	20	UTP-2EP
15	Old va ort bo'lak yelkachoklarini biriktirib tikish		U/M	3	30	Djoke DLN9010 SS
16	Old va ort bo'lak yelka choklarini yormash		M/M	3	30	Djoke N10-6704S

1 7	Old va ort yelka choklarini yorib dazmollash		D	2	20	D
1 8	Oldvaortbo'lakyonqirqimlarnibiriktiribtikish		U/M	3	45	
1 9	Old va ort bo'lak yon choklarni yo'rmash		M/M	3	45	Djoke N10- 6704S
2 0	Old va ort bo'lak yon chokni yorib dazmollash		D	2	20	UTP-2EP
2 1	Yoqani bo'yin o'miziga biriktirib tikish		U/M	4	45	Djoke
2 2	Biriktirilgan chokni yorib dazmollash		D	2	20	UTP-2EP
Astarga ishlov berish						
2 3	Astarniyonqirqimlarinibiriktiribtikish		U/M	3	45	Djoke
2 4	Astarniyelkaqirqimlarinibiriktiribtikish		U/M	3	30	Djoke
2 5	Astarni yon va yelka choklarni dazmollash		D	2	20	D
2 6	Astarni avraga biriktirib tikish		U/M	3	45	Djoke
2 7	Astarvaavraniyenguchibo'ylabbiriktiribtikish		U/M	4	45	Djoke
2 8	Astar va avra yeng uchini bukish haqi chokiga puhtalash		U/ M	4	40	Djoke
2 9	Avraniyengavraqismibilanbiriktiribtikish		U/M	4	40	Djoke
3	Astarga yeng astarini biriktirib tikish		U/M	3	40	Djoke

0						
3 1	O'tqazma yeng chokini dazmollash		D	2	20	D
3 2	Buyum etagini avra va astar etaklarini teskari tomondan biriktirib tikish		U/M	3	40	Djoke
3 3	Buyumni o'ngiga ag'darish		Q	1	15	Q
3 4	Tikilmayqolganchoklarnibiriktiribtikish		U/M	3	30	Djoke
3 5	Chokni dazmollash		D	2	15	D
3 6	Izma o'rnini belgilash		Q	2	15	Q
3 7	Izmalarni yo'rmash va ochish		M/M	3	30	Djoke MEB 3200SS
3 8	Tugma o'rnini belgilash		Q	2	15	Q
3 9	Tugmani qadash		M/M	3	30	Djoke LK 1903AG3 5
4 0	Tayyor buyumga ohirgi NIIB berish		D	2	40	D
4 1	Iplardan tozalash		Q	1	15	Q
4 2	Tayyor buyumni qadoqlash		Q	1	20	Q
	Jami				Itb	

					120	
					0	

3.2. Tikuvsehivaishlabchiqarishoqimlarinihisoblash

Hozirgizamontehnikatehnologiyani rivojlantirish bosqichida tikuvsehivehnologikoqimlaryangitakomillashtirilgan shakllaridamujassamlangan.

Ularkeng assortimentdagiyuqorisifatlibuyumlarni ishlab chiqarishd muhimahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda ishlab chiqarish jarayon oqimlarini 3 ta shakli mavjud:

- Oqimsiz (shaxsiy), bunda bajaruvchilar soni 1 kishi (yoki brigadada 3- 11 ishchi) ishlaydi;
- Ommaviy (oqimli) bunda bajaruvchilar soni bittadan ko'p bo'lib, ular orasida ish ir ma'romda taqsimlanadi
- Avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish, bunda bajaruvchilar bo'lmaydi.

Oqimni ishlab chiqarish kiyim tayyorlash jarayonida uzluksiz harakat qilishi bilan harakterlanadi:

detalvayarim fabrikatlar birish joydan keyingisigabeto'htovyoki operatsiya nibajarishvaqtigamosravishda uzatiladi.

Oqim turlarivatransport vositalarini tanlash

Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy strukturasi har bir har bir seksiya bo'yicha barcha dastlab kima'lumotlarni tahliliasosidanlanadi.

Ishlab chiqarish oqimini quvvat va ishchilar soniga qarab kichik, o'rtava katta quvvatli oqimlarga bo'linadi.

Kichik quvvatli ishlab chiqarish oqimlarida mexnat taqsimotika mishchilar uchun uziladi, bunda ish o'rinlariturliixtisosdagi operatsiyalar bilanta'minlanadi, pressvama hus mashinalardanto'liq foydalanilmaydi, tashkiliy operatsiyalarni tuzish shartlaribuziladi, ishchilarni ixtisoslashtirish darajasipasayadi, bu esatehnika-iqtisodiy ko'rsatkichlarni pasayishiga olib keladi.

O'rta quvvatli ishlab chiqarish oqimlarida ish o'rinlarini ixtisoslashtirish darajasianchayuqori bo'libyuqorime xnatunumdorligita'minlaydi,

mahsus mashinalardan to'liqroq foydalaniladivata shkiliy operatsiyalarni vaqtinimoslashi
mkoniyatioshadi.[5]

Katta quvvatli ishlab chiqarish oqimlar zamonaviy qurilmalarni tadbiqetishga qodir.
Ularda mahsus mashinalardan to'liq foydalaniladi, detal va uzellarni tayyorlash va yig'ish uchun apparatlardan, kichik mehanizatsiya vositalaridan foydalanib yangi texnologiyalarni qo'llash imkoniyati bo'ladi, shuningdek isho'rinlaridan to'liq foydalaniladi. Bunday oqimlarni qo'llash daboshqarish harajatlarika mayadi, isho'rinlarini ihtisoslashtirish darajasiosh gani uchun buyumsifatini yahshiladi.

Jarayonlarni transport vositalari nita shkil qilish ishlab chiqarishni tashkil qilish bilan bevosita bog'liq. Tikuvchilik sanoatida xilma-xil transport vositalari qo'llaniladi.

- osma va polga o'rnatilgan 1r-15;
- aravacha-kronshteyn o'rnatilgan oqimlar;
- oraliq stollar, nishab stollar va aravachalar;

Ishni tashkil qilish shakliga ko'ra ishlab chiqarish oqimlari qat'iy, erkin va kombinatsiyalashgan turlariga bo'linadi.

Maromga qat'iy rioya qiladigan ishlab chiqarish oqimlarida detal va yarim fabrikatlar belgilangan miqdorda ma'lum vaqt oralig'ida bir bajaruvchidan ikkinchi bajaruvchiga uzatib turiladi. O'tkazishida cheklangan oralig'i vaqtiga rioya qilish shart. Mehnat predmetlarni uzatishda mexanik transportyorlardan foydalaniladi.

Erkin maromda ishlaydigan ishlab chiqarish oqimlarida mehnat predmetlari ish o'rniga bog'lam holda uzatiladi. Detal va yarim fabrikatlar bir bajaruvchidan ikkinchi bajaruvchiga bir necha to'xtalish bilan, ammo ma'lum bir vaqt oralig'ida o'tadi, bunda bajaruvchining ish joyida yarim fabrikatni zahira qilib olish hisobiga ishlab chiqarish oqimida to'htalish bo'lmasligi va uni bir maromda ketishi saqlanadi. Bunday ishlab chiqarish oqimida ish vaqti tejaladi, ya'ni (isrof) har bir ishchini mehnat unumdorligini oshirish imkoniyati yaratiladi, jihozlardan to'liq foydalaniladi. Ishlab chiqarishga yangi modelni tushirishda hamma ish o'rinlarida ishni qayta tashkil qilish talab etilmaydi.

Kombinatsiyalashgan maromdagi ishlab chiqarish oqimlar, maromga qattiq rioya qiladigan va erkin maromda ishlaydigan oqimlarni o'z ichiga oladi. Bunda buyumlarni tayyorlashning ayrim bosqichlarida tashkillashtirishning har xil shaklda bo'lishi, ya'ni buyum tikishning texnologik jarayoni seksiyalarga bo'linadi va qat'iy hamda erkin maromda ishlaydigan ishlab chiqarish oqimlari birgalikda qo'llaniladi. Masalan, tayyorlash seksiyasida erkin maromda ishlaydigan ishlab chiqarish oqimi va yig'uv seksiyasida qat'iy maromda ishlaydigan ishlab chiqarish oqimi qo'llaniladi.[5]

Ishlab chiqarish oqimining loyiohalash dastlabki ma'lumotlari sifatida quyidagi parametrlar olinadi.

R - smena davomiyligi, sek (28800)

T_b - loyihadagi buyum sermehnatliligi, s M - ishlab chiqarish oqimining quvvati, dona.

N - ishchilar soni.

S - seh sathi

Ayollar komplekti uchun ishlab chiqarish oqim parametrlarini hisoblash: Berilgan ishchilar soni $N = 13$ ishchi chiqarish oqimining quvvati

$M_{sm} = NR/T_6 = 13 \cdot 28800 / 1200$ R- smena davomiyligi;

T: - buyum sermehnatligi;

N - ishchilar soni.

Tikuv sex sathi - S/m^2 :/:

$S = N \cdot H_r \cdot n = 13 \cdot 1.2 \cdot 6.1 = 95m^2$ Ishlab chiqarish oqimining maromi

T

$t = -b = R/M = 28800/312 = 92$ sekund

Ishlab chiqarish oqim parametrlarini hisoblash va tariflash

3.6-Jadval

Seksiya	Ishlab chiqarish oqimlar yoki	Ishlab chiqarish oqim parametrlari	Asosiy moslashtirish sharti $t = (0.95 - r1.15) \cdot K \cdot 0$	Pachkadagi transportlanuvchi detallar soni, dona
---------	-------------------------------	------------------------------------	--	--

	guruxlar soni	R,c	T6.c	M, dona	N, ishchi	0, c	Karralik (K)	Moslik sharti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tayyorlash	1-5	28800					1	87.4-- 105.8	
Yig'ish	1	28800	1200	312	13	92	2	174.8-- 211.6	
							3	262.2-- 317.4	

Ishlabchiqarishoqiminitexnologiksxemasiishlabchiqarishoqiminingasosiytexnikhujjatihisoblanadi. Texnologiksxemagabinoanisho'rinlari, uskunalar, ishchilarjoy-joyigaqo'yiladivaularmoslamahamdayordamchimateriallarbilanta'minlanadi.

Texnologikjarayonninazoratqilibboriladi. Bajariladiganishvaishhaqihisobgaolinadi. Texnologikjihtadanbo'linmasoperastiyalarningdavometishvaqtiturlichabo'lganiuchun ularningvaqtlaryig'indisibirtashkiliyoperatsiyasarfvaqtibirmaromgatengyokikarraliqilibtanlabolishhardoimhambo'lavermaydi.

Tashkiliyoperatiyalarvaqtinimoslashuchunulargasarflanadiganvaqtikonveyrliishlabchiqarishoqimlarida 15 % vaguruhliagregatishlabchiqarishoqimlarida -5% + +15% maromganisbatanfarqbilanhisoblanadi.

Shulargaasosantashkiliyoperatsiyalarvaqtinimoslashshartibittamodellierkinmaromdai shlaydigankonveyrlivaguruhliagregatishlabchiqarishoqimlariuchunquyidagiko'rinish dabo'ladi: $t = (0.95 + 1.15) k * 0 = (0.95 + 1.15) * 1 * 244 = 231.8 + 280.6$ buyerda: t —tashkiliyoperatsiyagasarflanadiganvaqt;

- 95+1.15 - maromganisbatanfarq; k - tashkiliyoperatsiyalarnibajaradiganishchilarsoni; r - ishlabchiqarishoqiminiishlashmaromi.

Tashkiliyoperatsiyalarnituzishdaasosiyhisobshartidantashqariquyidagitashkiliyshartlarga rioya qilish zarur:

- Bittatashkiliyoperatsiyaixtisos (asbob-uskunasi)
birxiloperatsiyalarbirlashtiriladi, dazmolishigapressishiniqo'shishmumkin,
qo'shimchaqilibqo'lishinihamberishmumkin.
Faqato'tiribbajaradiganishnio'tiribishlaydigan,
tikuribishlaydigangatikuribbajariladiganishniberishmumkin;
- Ishlovberishtexnologiktartibinisaqlash.
Qat'iymaromliqimlardaishlovberishtexnologiktartibinimumanbuzibbo'lmayd
i. Erkinmaromliqimlardailojibo'lmaganholdaba'zijoylardabuzishmumkin;
- Ishchilarni malakasiga e'tibor berish kerak. Ya'ni bitta tashkiliy operatsiyaga
razryadi bir xil yoki yonma-yon bo'lgan operatsiyalarni berish mumkin.

Loyihadagi modelni ishlab chiqarish texnologik sxemasi

Buyum: ayollar nimchasi,

Model - 1,

Material – kostyumbop gazlama,

Buyum sermehnatiligi- $T_b=1200$ sek,

Ishchilar soni $N=13$ ta,

Oqim ma`romi $\delta=92$ sek,

Smena quvvati $M=312$ dona

3.7-Jadval

T/r	Bo'linma s operatsiy a	Tashkiliy operatsiyalarning mazmuni	Ihtisos i	Razrya di	Sarf vaqt i	Ishchilar soni		Ish normas i, dona	Ish haqi (so'm)	Asbob- uskuna
						Nx	N			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	1.	Bichiqni patokga tushurish	Q	1	60	-	-	-	-	Q
		Jami:			60	0.65	1	480	2.500	
2	2	Listochkaga qotirma yopishtirish	D	2	20	-	-	-	-	D
	6	Adibga qotirma yopishtirish	D	2	20	-	-	-	-	D
	7	Yoqaniostqismigaqotirmayopishtirish	D	2	20	-	-	-	-	D
		Jami:	D	2	60	0.65	1	480	2.500	D

3	3	Listochkani ag'darma chok bilan tikish	M	3	30	-	-	-	-	Djoke
	4	Listochka burchaklariga kertim berish	M	3	30	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	5.	Avra detalda listochka o'rnini belgilash	Q	1	15	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			M	3	60	0.65	1	480	2.500	
4	8.	Listochkaniolddetalgabostiribtikish	M M	3	25	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	9.	Adibnioldbortqismigaag'darmachokbilantikish	M M	3	35	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	13.	Yoqani ost va ust qismini ag'darma chok bilan tikish	M M	3	45	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			M	3	105	1.14	1	274	4.379	

5	10.	Adib burchaklariga kertim berish	Q	1	15	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	11.	Adib qismini dazmollash	D	1	20	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	13.	Yoqaniburchaklargakertimberishvao'ngigaag'da rish	Q	1	15	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	14.	Yoqani ustidan dazmollash	D	2	20	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			D	2	70	0.76	1	-	-	-
6	15	Yelka choklarini biriktirib tikish	M	3	30	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	18	Yon qirqimlarni biriktirib tikish	M	3	45	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	20	Yoqani bo'yin o'miziga biriktirib tikish	M	3	45	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S

Jami:			M	3	120	1.30	1	240	5000	
7	17	Yelka choklarini yo'rmash	MM	3	30	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	20	Yon choklarni yo'rmash	MM	3	30	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			MM	3	0.60	0.6 5	1	480	2.500	
8	17	Oldvaortbo'lakyelkachoklarniyoribdazmollash	D	2	30	-	-	-	-	D
	21	Old va ort bo'lak yon choklarni dazmollash	D	2	30	-	-	-	-	D
Jami:			D	2	60	0.65	1	480	2.500	
9	22	Astarniyonqirqimlarinibiriktiribtikish	M	3	45	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	23	Astarniyelkaqirqimlarinibiriktiribtikish	M	3	30	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S

	25	Astarni avraga biriktirib tikish	M	3	45	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			M	3	120	1.30	1	240	5.000	
10	26	Astarvaavraniyenguchibo'ylabbiriktiribtikish	M	3	45	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	28	Avraniyengavraqismibilanbiriktiribtikish	M	3	40	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	29	Astarniyengavraqismibilanbiriktiribtikish	M	3	40	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			M	3	125	1.35	1	230	5.217	
11	27	Astarvaavrayengushunbukishhaqqichokigapuht alash	M	3	40	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
	31	Buyum etagini avra va astar etaklarini teskari tomondan biriktirib tikish	M	3	40	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S

	33	Tikilmayqolganchoknibiriktiribtikish	M	3	30	-	-	-	-	"Djuki" DLN9010S S
Jami:			M	3	110	1.19	1	261	4.597	
12	24	Astarni yon va yelka choklarini dazmollash	D	2	20	-	-	-	-	D
	30	O'tqazma yeng chokini dazmollash	D	2	20	-	-	-	-	D
	34	Tikilmayqolganbiriktirilganchiklarnidazmollash	D	2	15	-	-	-	-	D
Jami:			D	2	55	0.59	1	523	2.294	
13	35	Izma o'rnini belgilash	Q	1	30	-	-	-	-	Q
	37	Tugma o'rnini belgilash	Q	1	30	-	-	-	-	Q
Jami:			Q	1	60	0.65	1	480	2.500	
14	36	Izmalarni yo'rmash va ochish	MM	3	35	-	-	-	-	Djoke N10-6704S

	38	Tugmalarni qadash	M M	3	35	-	-	-	-	Djoke N10-6704S
Jami:			MM	3	70	0.76	1	411	2.919	Q
15	39	Tayyor buyumga ohirgi NIIB	D	2	40	-	-	-	-	D
	40	Iplardan tozalash	Q	1	15	-	-	-	-	Q
	41	Tayyor buyumni qadoqlash	Q	1	20	-	-	-	-	Q
Jami:			Q	1	75	0.81	1	384	3.125	-
Umumiy :			-	-	120 0	13.1	-	-	175323 5	-

Tashkiliy texnologik sxemani 2 xil usulda tahlil qilish mumkin:

- Analitik usul;
- Grafik usul.

Analitik usul bo'yicha ishlab chiqarish oqimini moslik koeffitsienti hisoblanadi. Bu koeffitsient ishlab chiqarish oqimini maromga nisbatan ish bilan ta'minlanganlik darajasini ko'rsatadi.

Erkin maromli oqimlar uchun moslik koeffitsienti 0.98 1.02 bo'lishi kerak. Agar moslik koeffitsienti 1.00 dan kam chiqqan bo'lsa, unda ishlab chiqarish oqimi maromga nisbatan kamish bilan ta'minlangan bo'ladi. Agar moslik koeffitsienti 1.00 dan ko'p chiqsa, unda ishlab chiqarish oqimi maromga nisbatan ko'p ish bilan ta'minlangan bo'ladi. Agar moslik koeffitsienti 1.00 ga teng bo'lsa, bunday oqim ideal oqim deyiladi. Agar moslik koeffitsienti 0.98 dan kam, yoki 1.02 dan ko'p chiqsa, unda ishlab chiqarish oqimi uchun yangi marom ishlab chiqiladi. Bunda moslik koeffitsienti 1.00 ga teng deb hisoblanadi. Yangi marom bo'yicha ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasi qaytadan tuzib chiqiladi.

Moslik koeffitsienti quyidagi formulabo'yicha hisoblanadi

$$K_H = T_6 / Na \cdot 0 = 1200 / 13 \cdot 92 = 1.00$$

Grafik usul bilan butun ishlab chiqarish oqimida ham tashkiliy operatsiyalar vaqtlarining umumiy yakuni ishlab chiqarish oqim maromdan qanchalik farq qilishini tekshiriladi.

Moslik garifi orqali har bir ishchining maromganisbatanish bilan ta'minlanganlik darajasini ko'rsatadi. Har qaysi sektesiya uchun alohida tuziladi. Moslik grafigi koordinato'qlarichiziladi. abtsissao'qibo'ylab ishlab chiqarish oqimida tashkiliy operatsiyalar joylashtiriladi.

Operatsiyatartibraqami, sarfvaqt, ixtisosivaishchilar soni abtsissao'qitagi yozib qo'yiladi. [12]

Ordinateo'qibo'ylab eshuta tashkiliy operatsiyalarning vaqti muayyan masshtabda belgilanadi.

Ordinateo'qibo'ylab ishlab chiqarish oqimi maromiganisbatan yo'lqo'yish mumkin bo'lgan farqlivaqtlar chegarashtirib chiziqda belgilab qo'yiladi.

Erkin maromli ishlab chiqarish oqimlari uchun

$$K_m = 0.98 - 1.02.$$

$$T = T_b / N_a = 1200 / 13 = 92$$

Tartibgrafiishlabchiqarishoqimidabuyumnitikishtartibiniko'rsatadi.

Tartibgrafiteknologiksxemaasosidachiziladi.

Grafikixtiyoriymasshtabdapastkichapburchakdanchizibboshlanadi.

Detallarpastdantepagaishlovberishtartibidayoziladi. Tashkiliyoperatsiyakvadratlarshaklidako'rsatiladi.

Kvadratlarsonitashkiliyoperatsiylarnibajaradiganishchilarsoninibildiradi.

Kvadratlarichidatashkiliyoperatsiyanitartibraqamivaixtisosiko'rsatiladi.

Strelkalaryordamidadetallarniishjoyidankeyingiishjoyigao'tishiko'rsatiladi.

Detallarasosiyqatordagibiroperatsiyadanikkinchisigao'tishiniko'rsatadiganchiziq-larasosiyqatordanpastdatasvirlanib,

ulargahamdetalningtartibraqamiyoziladivatrelkaqo'yiladi.

Lekinbirondetalasosiydetalgaulanibbo'lganoperatsiyadankeyin, budetalningtartibraqamiko'rsatilmaydi.

Sehplaninituzishdiplomishiningso'ngibosqichibo'lib, undauchtaasosiy masalaye chilik kerak:

- Ishlabchiqarishoqimidagitikilayotganassortimentganisbatanisho'rinlatriningqadamivatur-larinitanlash;
- Ishlabchiqarishoqimidagiisho'rinlarinitexnologiksxemabo'yichatashkiliyoperatsiyalargamostartibdajoylashtirish;
- Ishlabchiqarishoqimlarnisexmaydonibo'yichajoylashtirish.

Universalvamaxsus mashinalargaqo'ldabajariladiganvadazmollash operatsiyalargamo'ljallanganishstollarningo'lchamlarishuningdekpressvaboshqauskun alarningo'lchamlariishlabchiqarishoqimdatikilayotganassortimentgavakiiymdetallarni ngkatta - kichikligigaqarab

.Konveyrishlabchiqarishoqimlaridaisho'rinlarifaqatko'ndalangjoylashtiriladi.

Bundaisho'rindagiishchikonveyrtasmasidanbuyumlarnichapqo'libilanolibvachapqo'lib ilanbuyumlarnikonveyrtasmagaqaytarishikerak. Konveyrtasmasiningishchiqarabo'tirg antomondano'nggatomonharakatlanishiqulayhisoblanadi.

Guruhliagregatishlabchiqarishoqimlardaisho'rinlarinijoylashtirishninghammamumkinbo'lganhollaridanfoydalanishmumkin.

Bundaisho'rinlaribirbirigabevositayaqinbo'libbuyumniuzatishdaunichapqo'libilanolis hdahamqulaylikyaratilishikerak.

Ishchiishlaydiganmaydonkengligiharikkalaishlabchiqarishoqimlariuchunquyidagichatavsiyaetiladi:

- tikturibbajariladigandazmollashvaqo'lisho'rinlaridan-0.5 m;
- buyumniishstoligaqo'yib, o'tiribbajaradiganoperatsiyalarda-0.55 m;
- buyumnitizzagaolib, o'tiribbajaradiganoperatsiyalarda-0.75 m.

Buyumnipresslashishjoylaridaissiqlikdansaqlashmaqsadidato'siqko'zdatutiladi. Ishlabchiqarishoqimidaisho'rinlarinijoylashtirishishlabchiqarishoqimidagihammaish

o'rinlarini	10	%
-------------	----	---

miqdoridarezervisho'rinlaribo'lishihamnazardatutiladi. Rezervisho'rinlariishhajminisbatanko'proquchastkalargayokimurakkabroqoperatsiyalarbajariladiganjoylargaonratiladi.[12]

Ishhajminisbatanko'proquchastkalarmoslikgrafigivamurakkabroqoperatsiyalartartibgrafiklarbo'yichabelgilanadi.

Ishlabchiqarishoqimboshlanadiganjoydabichiqqlarniishlabchiqarishoqimgauzatishjoyimumkinqadaryaqinjoylashtirilishilozim. Tayyorbuyumishlabchiqarishoqimidanchiqadiganjoyesatayyorlashbuyumniomborgatopshiriladiganjoygamumkinqadaryaqinbo'lishikerak. Ishlabchiqarishoqimidagiisho'rinlariningtexnologiksxemabo'yichatashkiliyoperatsiyalargamostartibdajoylashtirishdanso'ng, ishlabchiqarishoqiminissexmaydonidajoylashtirishdakirishiladi.

Asbob-uskuna to`plama jadvali

3.9- Jadval

№	Uskuna turi va rusumi	Uskunalar soni				Ish o'rinlarining nomi	Ish o'rinlarining soni va o'lchami
		Asosiy	Rezerv	Zapas	Jami		
1	"Djuki"MEB32 tikuv mashinasi	7	1	1	8	MIO'	(1.2x0.6)
2	"Djuki"MO67048	3	-	1	4	MIO'	(1.2x0,6)
3	"Djuki"DLN9010SS	1	-	1	2	MIO'	(1.2x0.6)
4	"Djuki"S2284N	1	-	1	2	MIO'	(1.2x0.6)
	3.11-Jadval.Ishlab chiqari	sh oqimini	iqtisodiy ko'r	satkishlari.			

Nimcha ishchi kuchini to`plam jadvali

3.10-Jadval

τ/p	Ko`rsatkichlarning nomi	Shartli belgisi	Formulasi	Ko`rsatkichi
1	Tikuv buyumlarini ishlab chiqarishga sarflangan vaqt	T _b , sek	$T_b = \sum_1^n t_{b.o}$	312
2	Bir smenada chiqqan mahsulotning soni	M,dona	$M_{sm} = \frac{R * N}{T_b}$	1200
3	Ishlab chiqarish oqimining ma'romi	τ, cek	$\tau = \frac{R}{M}$	92
4	Ishchilar soni	N, ishchi	$N_x = \frac{M * T_b}{R}$	13
5	Mehnat unumdorligi	MU, dona	$MU = \frac{M_{sm}}{N_x}$	24
6	Mehnatni mexanizasiyalashtirilgan	K _{mex}	$\frac{\sum tm}{T\delta}$	0.7
7	Moslik koeffisienti	K _{M.K}	$K_M = \frac{T\delta}{Na * \delta}$	1
8	Bitta buyumni tikish qiymati	C _{mx} so`m	$\rho = \frac{I\rho * \sum m\kappa}{M_{cm}}$	3048.56
9	O`rtacha ta'rif koeffisienti	C _{tk}	$\frac{\sum m\kappa}{N_x}$	2.49
10	O`rtacha razryad	C _r	$\frac{\sum p}{N_n}$	3.04

11	1 m ² maydondan olingan mahsulot soni	M_{1m^2}	$M_{1m^2} = \frac{\sum_{1}^n M_{cm} * C}{S_{ch}}$	0.98
----	--	------------	---	------

Qo'shimcha assortimentni hisoblash.

Loyihalashtirilgan sexga ishlab chiqariladigan mahsulot hisobi.

3.11-Jadval

No	Tikuv buyumlar turi	I/ch oqimining tartib raqami	I/ch oqimining shakl va turi	I/ch oqimining ishchilar soni	Loyihadagi buyumni mexnat sarfi	Mahsulot ishlab chiqarish			
						smena	Bir kunda	Bir oyda	Bir yilda
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Ayollar nimchasi	1.	Konveyrsiz erkin maromli oqim	13	1200	312	312	7800	93600
2.	Erkaklar nimchasi	2.		13	1000	285	285	7125	85500
3.	Bolalar nimchasi	3.		13	800	240	240	6000	72000
	Jami sex bo'yicha			39	3000	837	837	20925	251100

IV. EKOLOGIK QISM

4.1. Yengil sanoat korxonalarini yoritish

Elektromagnit spektrlari to'liq uzunliklarining 10 n. m dan 340000 n.m gacha bo'lgan oralig'i spektrlarning optik jarayoni deb ataladi, bundan 10 dan 380 n.m infraqizil nurlar, 380 dan 770 n.m ko'rinadigan nurlar va 770 dan 340000 n.m. gacha bo'lganlari esa ultra-binafsha nurlar deb aytiladi. Biz ko'zimiz bilan binafsha rangdan to qizil ranggacha bo'lgan yorug'lik nurlarini sezamiz.

Sanoat korxonalarini yoritishning mukammalligi sifat va son ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi. Son ko'rsatkichlariga nur oqimi, yorug'lik kuchi, yorqinlik, nur qaytarish koeffitsientlari, yorug'lik kiradi.

Nur oqimi-nur energiyasining quvvati sifatida aniqlanadi va u inson ko'ziga ta'sir qilish sezgisi sifatida baholanadi. Nur oqimining birligi sifatida lyumen (lm) qabul qilingan.

Nur oqimi faqatgina fizik ko'rsatkich bo'lib qolmasdan, balki fiziologik ko'rsatkich sifatida ham aniqlanadi. Chunki uning o'lchov birliklari ko'rish sezgisiga asoslangan.

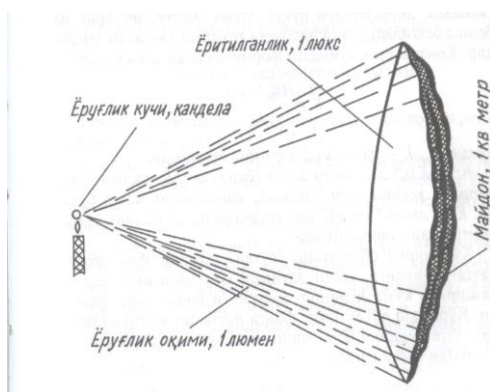
Hamma nur manbalari, shu jumladan yoritish asboblari ham fazoga bir xilda nur sochmaydi, shuning uchun fazodagi nur oqimi zichligini aniqlovchi yorug'lik kuchi I birligi kiritilgan. O'tadigan va tushadigan nur oqimi fazo yoki yuza bilan baholanishi mumkin. Yorug'lik manbai tarqatayotgan moddiy burchak ichida bir xil tarqalgan 1 lm nur oqimini chiqaruvchi nuqtali manba yorug'lik kuchining o'lchov birligi bo'ladi.

$$I = \frac{dF}{d\omega}$$

bunda: α -burchak ostidagi I yorug'lik kuchi; dF , $d\omega$ -fazoviy burchak chegarasida bir tekis tarqalayotgan yorug'lik oqimi.

Yorug'lik kuchining o'lchov birligi sifatida kandela (kd) qabul qilingan. 101325 Pa bosim ostida 2046,65°S xaroratda qotayotgan platinaning 1/600 000 m²

yuzasidan tarqalayotgan yorug'lik kuchi-bir kandela deb qabul qilingan (davlatnuretaloni).



4.1-rasm.Yorug'likni ko'rinishi

1 lm nur oqimi bir xilda tarqalib tushgan 1 m² yuzasiga tushsa, bu yoritilganlik bo'ladi.

$$E = \frac{dF}{dS}$$

Bunda: dF- nuroqimitushayotandSyuza.

Yoritilganlikbiryuzagatushayotgannuroqimishuyuzadanqaytsa, bunurqaytarishkoeffitsientibilanbelgilanadi.

Nurqaytarishkoeffitsientiyuzaningrangigabog'liqbo'lib, mutloqqorayuzaningnurqaytarishkoeffitsienti 0 gatengbo'ladi. Tabiatdamutloqqoranarsabo'lmaganisabablifonnibelgilashdanurqaytarishkoeffitsienti ning 0,02 dan 0,95 gachabo'lganchegaralarixisobgaolinadi.

Nurqaytarishkoeffitsienti 0,4 dankattabo'lsa, yorug' fon, 0,2 dan 0,4 gachabo'lsao'rtachafonva 0,2 dankichikbo'lsaqorafondebqaraladi.

Ob'ektningfonganisbatankontrastiK-ob'ektning (masalandetallardaginuqta, chiziq, belgi, iz, yoriqvaboshqabelgilar) fonganisbatanyarqirashdarajasidemakdir. Kontrastlik quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$K = \frac{L_{\phi} - L_0}{L_{\phi}}$$

bunda: L_f, L_o- fon va ob'ektning yarqirashi.

Agar K 0,5 dan katta bo'lsa (bunda ob'ekt va fon bir-biridan keskin farq qiladi) kontrastlik katta bo'ladi. K 0,2 dan 0,5 gacha bo'lsa, o'rtacha va 0,2 dan kichik bo'lsa, kontrastlik kichik bo'ladi.

Ko'rinish V ob'ektning yorug'lik ta'siri, fon, ob'ekt katta kichikligi, uning yaltirash xususiyati va boshqalar ta'sirida ko'zga ko'rinish xususiyati bilan tavsiflanadi. Ko'rinish ob'ektning fonga nisbatan kontrastlilik, ko'zga birinchi bor ko'ringan chegara kontrastlilikiga nisbatan belgilanadi:

$$V = \frac{K}{K_q}$$

bunda K -ko'rinish ob'ektining fonga nisbatan kontrastlilik, K_{ch} -ko'zga birinchi borchalingan chegara kontrastlilik.

Ko'zni qamashtirish ko'rsatkichi R -yorituvchi qurilmaning ko'zning qamashtirishiga qarab beriladigan baho bo'lib, u quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$R = (S - 1) \cdot 100$$

bunda: R - ko'zni qamashtirish ko'rsatkichi; $S = V_1/V_2$ - ko'zni qamashtirish koeffitsienti; V_1 va V_2 - ekranlangan va ekranlanmagan ob'ektning ko'rinishi.

Yoritilishning o'zgaruvchanlik koeffitsienti- K_o -foiz xisobida quyidagi formula orqali aniqlanadi.

$$K = \frac{E_{\max} - E_{\min}}{2 E_{\text{ypr}}}$$

bunda: $E_{\max}$, $E_{\min}$, E_o -yoritilishning tebranish davridagi maksimal, minimal va o'rtacha qiymatlaridir.

4.2. Yengil sanoat korxonalarini yoritish usullari

Yorug'lik manbalariga nisbatan sanoat korxonalarini yoritish ikki usulda:

1) tabiiy quyosh yorug'ligi yordamida yoritish (bunda quyosh tarqatayotgan nurdan to'g'ridan-to'g'ri foydalaniladi yoki quyosh nurining ta'sirida yorug'lik tarqatayotgan osmonning diffuziy yorug'ligidan foydalaniladi);

2) quyosh yordamida yoritishning ilojibo'lmagan sanoat korxonalarini va quyosh bot

gandankeyin umumiy sanoat korxonalarini elektr energiya yordamida sun'iy yoritish yo'libil anamalga oshiriladi.

Tabiiy yorug'lik o'zining barcha xususiyatlarini bilan sun'iy yoritilishdan keskin farq qiladi.

Tabiiy yorug'lik inson ko'rish organlarini va boshqa fiziologik jarayonlarning borishi uchun zarur bo'lgan ultrabinafshanurlarga boy va buyorug'lik bilan yoritilgan xonalarda ishlash ko'z uchun juda foydali. Tabiiy yorug'lik yoritilish zonasida bo'ylab bir tekis tarqaladi.

Sanoat korxonalarini tabiiy yorug'lik bilan yoritish yo'ntomonidan maxsus qoldirilgan oynalar orqali,

juda kattasanoat korxonalarining yuqori tomonidan maxsus qoldirilgan oynalari - framlar va bu ikki xolatni kombinatsiya qilgan xolda amalga oshiriladi.

Sun'iy yoritish sanoat korxonalarining binolarini umumiy bir xil dayoritish - umumiy yoritish va umumiy yoritishga qo'shimcha ravishda ish joylarini maxsus yoritish bilan anqo'shib kombinatsiya lashtirilgan yoritilish usullari yordamida amalga oshiriladi.

Sanoat korxonalarini faqatgina ish joylaridagi yoritilish bilan qanoatlanishga mutlaqo'ri xislati etilmaydi.

Sanoat korxonalarining xonalarini bir tekisda umumiy yoritilish usuli bilan yoritilgan bo'lishi shart.

Bunda ba'zi bir joylarda ma'lum miqdorda oshirilgan yoki qisman kamaytirilgan holatlarga yo'l qo'yiladi,

lekin xarqanday holda ham umumiy sanoat korxonalarini uchun sanitariya talablarini qondiradigan yoritilish bo'lishiga erishish kerak.

Mashinasozlik sanoat korxonalarini ish joylarini kombinatsiya lashtirilgan yoritilish bilan ta'minlanish zarur.

Bunda yoritilish ikki tomonlama ijobiy samara beradi, birinchidan, ish joylarida, ayniqsa,

ish bajarilayotgan xonalarda va yuzalarda xarqanday qorong'ilik va soyalarni bartaraf etadi hamda bu ish joylarini uchun kerak bo'ladigan yorug'lik miqdorini aniq xisoblash imkoniyatini beradi. Ikkinchidan, umumiy yoritilish gani nisbatan kam energiya sarflashga erishiladi.

Ish joylarini yoritish usulidan to'g'ri,

shlifovka qilish va boshqa mashinasozlik stanoklarida qo'llaniladi.

Bundantashqaribuusuldanishsifatinitekshirishuchastkalari, shuningdekishjoylarigakeskinsoylarsoladiganvertikalo'rnatilganulkanmashinalarnin gishbajarishzonalarini (masalan, pressustanovkalarivashtampovkaqilishjoylarini) yoritishdafoydalaniladi.

Birxildagiishlarbajariladigantsexlar (masalan, quyishtsexlari, yig'ishtsexlarivaboshqalar) umumiiyoritilishusuldayoritilishimumkin. Ba'zibirbajarilishiani, zarurbo'lganishlarjamlanganzonalar (masalan, razmetkaqilishstollari, sifattekshirishstollarivaboshqalar) hamumumiiyoritilishusulidayoritilishimumkin.

Bundayjoylarmaxsusyig'ilganumumiiyoritishasboblaridanfoydalanganholdaamalgao shiriladi.

Ishbajarishvazifasigako'rasun'iiyoritilishlar: ishchiiyoritilishi, avariyyoritilishivamaxsusyoritilishlargabo'linadi.

Ishchiiyoritilishisanoatkorxonalarininghammaxonalari, xududlari, o'tishjoylari, transportvositalariningxarakatlanishzonalaridazarurbo'ladi.

Avariyyoritilishisanoatkorxonalaridagiiishchiiyoritilishiningto'satdano'chibqo lishimumkinligininazardatutadi, bundayxolyuzbergandaishlabchiqarishzonalaridagiminimaliyoritilishnita'minlashkera kbo'ladi. Avariyyoritilishiasosanishchiiyoritilishiningto'satdanuzilibqolishi, portlash, yong'in,

ishchilarningzaxarlanishivabaxtsizxodisalargaolibkelishimumkinbo'lganxolatlarvujud gaketganda,

shuningdekbuxodisatexnologikjarayonninguzoqvaqtto'xtabqolishigaolibkeladigan, jumladanelektrstantsiyalari, dispetcherpunktlari,

axolinisuvbilanta'minlashnasosstantsiyalariningto'xtabqolishigasababbo'ladiganzona lardako'zdatutiladi. Avariyyoritilishiumumiiyoritilishning 5

foizidankambo'lmaganyorug'likbilanta'minlashivabuyorug'likningumumiytizimlarig anisbatansanoatxonalarida2lkdankambo'lmaganyorug'liknita'minlashikerak (bundayoritilishnormalarigaasosanolinadi).

kishidan ortiq shchi ishlaydigan sanoat korxonalarining evakuatsiya yo'llari, o'tish joylari, zinapoyalar va boshqachiqish joylari gao'rnatiladi. Bunday yoritilish sanoat korxonalaripollarini, zinalarini va o'tish joylarini kamida 0,5 lkvaochiq xududlarini kamida 0,2 lkdan kam bo'lmagan yorug'lik bilan yoritish kerak. 100

kishidan ortiq shchi ishlaydigan sanoat korxonalarining chiqish joylari yorug'lik signallari (ko'rsatkich signallar) bilanta'minlanish kerak.

Avariya yoritilishi shchi yoritgichlar bilan bog'lanmagan mustaqil manbalarga ula nish kerak.

Avariya yoritgichlarisifatidafaqat cho'g'lanuvchi va yuminist sent lampalardan foydalanish mumkin.

Maxsus yoritilish turlariga qo'riqlash maqsadida givanavbatchi yoritilishlarni kiritish mumkin.

Bunday yoritilishlar uchun umumiy yoritish vositalarining bir qismidan yoki avariya yoritgichlaridan foydalanish mumkin.

Ba'zibir xollarda ishlabchiqarish xonalarixavosiga ishlov berish va ichimlik suvlari hamda oziq-ovqat maxsulotlarining sifatini saqlash maqsadida bakteritsid yoritilishlardan foydalaniladi. Bundamaxsus lampalari yordamida xosil qilingan ultrabinafshanurlariniig 0,254-0,257 mkm uzunlikdagito'lqinlarga egabo'lgan yorug'lik nurlari yaxshinatijaberadi.

Xulosa

Yorug'lik inson xayotifaoliyatidavomidajudamuhim rolni o'ynaydi.

Ko'rish inson uchun asosiy faoliyat manbai hisoblanadi.

Umumiy olinadigan ma'lumotning tahminan 90% ko'z orqali olinadi.

Shuning uchun ham sanoat korxonalarini ratsional yoritish sifatli mahsulot ishlabchiqarishni ta'minlash bilan birga ishlabchiqarish sharoitini yaxshilaydi, ishchilarni charchashdan saqlaydi va mehnat unumdorligini oshiradi.

V. IQTISODIYQISM

**Ayollarnimchasinikonstruksiyasiniqurish,modellashtirishvaishchiandozasiniqu
rish.**

«Hulkaroy»

Korxonadaayollarnimchasiniishlabchiqarishbiznesrejasinituzishvaunisamaradorligita
hliletishuchunbiz

«Hulkaroy»

Korxonasiuchunxususiytikuvchilikkorxonasifaoliyatinitashkiletmoqchimiz.

Korxona manzili	Namangan viloyati Namangan shaxar
Korxona nomi	«Hulkaroy»kichik korxonasi
Korxona raxbari	Mamadaliyeva Hulkaroy

Buning uchun dastlab «Hulkaroy» xususiy nimcha ishlab chiqarish korxonasi
**«Hulkaroy» xususiy nimcha ishlab chiqarish korxonasida ishlab chiqarishni
loyixalash rejasi**

5.1-jadval

No	Ko'rsatgichlarnomlanishi	Ko'rsatgichlarma'lumoti
1	Loyixaningyo'nalishi	Tikuvchilik
2	Ayollar nimchasi bozorlarda yetishmaslik	Etishmovchilikdarajasi 15-25 foiz
3	Ayollar nimchasi bozor narxi	65000 so'm
4	Ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifatlik darajasi	Davlatstandartiga javobberadi.
5	Sarflanganmablag'niqoplash	Mahsulotlarni sotish orqali olingan foydani aylantirish yo'li bilan.
6	Ayollarnimchasini ishlab chiqarish uchun qilinadigan sarflar quyidagicha	1.Mashinavadastgohlarhamdaboshqaxarajatlarga – 47540 mingso'm 2. Asosiyaterialuchun –173836 mingso'm

Yuqoridagimarketingdasturigaasoslanibxom-ashyovamateriallar, hamdazarurmashina-dastgohlaruchunmoliyaviysarfbiznes – rejasinituzamiz.

Moliyaviy rejasi

5.2-jadval

Xarajat turlari	Talab etiladigan dastgohlar soni	Dastgohlarni preyskurant narxi (ming so'm)	Umumiy qiymati (ming so'm)	O'z hisobidan
I. Dastgohlar uchun:				
A) Djuke DLN9010 mashinasi	1	2300	13800	4600
B) DjukeMO6704 maxsus mashinasi	4	2360	-	9440
V) DjukeMEB3200	8	2500	-	28800
D) Dazmol	2	1500	-	2500
II. Asosiy material uchun				
Jami	15	11160	13800	47540

Demak, korxonaningmoliyaviyrejadagiboshlan/ichloyihaqiymati 47540mingso'mgateng.

Korxonao'zimkoniyatlaridanfoydalanibbiroyda7800donamahsulotishlabchiqaradi. «Hulkaroy» xususiynimchaishlabchiqarishkorxonasi

marketing tadqiqotlariga asoslangan holda, korxona tomonidan ishlab chiqariladigan ayollarni nimcha sifatida xarajatlar summasi va olinadigan daromadni biznes rejada quyidagicha belgilaydi.

Korxonaning biznes rejasida bir oylik mahsulot ishlab chiqarish hajmi

5.3-jadval

Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Bir kunlik ishlab chiqarish miqdori	Bir oylik ishlab chiqarish miqdori	Bir yillik ishlab chiqarish miqdori
Ayollar nimchasi	dona	312	7800	93800

Tadbirkor ayollar nimchasi tikish uchun gazlama, astarlik (shyolk), dublerin, ip, tugma, ilgich va boshqalarni ishlatadi.

Ushbu xom-ashyolarni sarf xarajatlarini quyidagi jadvallarda ko'rib o'tamiz.

Bir dona mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflanadigan xom-ashyolarni biznes rejada ifodalashi

5.4-jadval

Ishlab chiqariladigan mahsulot nomi	Xom-ashyoning nomi	O'lchov birligi	Bir dona mahsulot tayyorlash uchun sarf hajmi
Ayollar nimchasi	Material	m	0,60
	Astar	m	0,60
	Dublerin	Metr	0,20
	Tugma	Dona	2
	Ilgich	Dona	1
	Ip	Dona	1

Mahsulot ishlab chiqarish uchun bir oylik va bir yillik sarflanadigan xom-ashyoning xarajatlari:

5.5-jadval

№	Xom-ashyo nomi	O'lchov birligi	Narxi, so'm	Bir oylik sarf xarajat miqdori	Bir oylik sarf xarajat, ming so'm	Bir yillik sarf xarajat miqdori	Bir yillik sarf xarajat, ming so'm
1	Material	m	25000	4680	117000	2808	70200
2	Astarlik	Metr	15000	4680	70200	2808	42120
3	Dublerin	M	1,500	1560	2340	312	468
4	Tugma	dona	3000	15600	46800	31200	93600
6	Ilgich	dona	800	7800	624000	7800	624000
7	Ip	dona	700	7800	546000	7800	546000
8	Boshqa xarajat	so'm	700	7800	546000	7800	546000
	Jami		2244	42120	1460940	52728	1430988

Yuqoridagi jadval tahlilidan ko'rishimiz mumkinki, 1 dona mahsulot ishlab chiqarish uchun 1430988 so'm miqdorda asosiy material xarajatlari sarflanadi.

Shuningdek, ishlab chiqarish jarayonida elektrenergiya xarajatlari amalga oshiriladi.

Ushbu xarajatni quyidagi jadvaldako'ribo'tamiz:

5.6-jadval

№	Kommunal xarajat nomi	Narxi, so'm	Bir oylik sarf xarajat miqdori, Kvt	Bir oylik sarf xarajat, ming so'm	Bir yillik sarf xarajat, ming so'm
1	Elektr Energiya	293,96	2500	7325	87900

Korxonada ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishda va boshqarishda jami 16 ta ishchi-xodimlar tarkibi faoliyat ko'rsatadi. Korxona ishlab chiqarish tuzilmasi quyidagichadir.

Ushbu ishlab chiqarish korxonasini korxona rahbari boshqarib, unga bosh hisobchi, dizayner, bichuvchi, tikuvchilar va tozalovchi-qadoqlovchilar bo'ysunadilar. Korxona rahbari ishlab chiqarish jarayonini uzluksizligini, ish jarayonlarini tashkil etilishi va boshqarilishini nazorat qilib boradi. Korxona dizayneri mahsulotning yangi fasonlari borasida ish olib boradi va buyurtmachilarni buyurtmasiga asosan fasonlar ishlab chiqib taklif qiladi. Bichuvchilar va tikuvchilar o'z navbatida ushbu yaratilgan fasonlar asosida bichish, qirqish va tikish ishlari bilan shug'ullanadilar. Tayyor mahsulotni tekislab-quritish ishlari bilan dazmollovchilar shug'illandi. Tozalovchi-qadoqlovchi tayyor mahsulotni tozalaydi va o'ramlarga joylashtiradilar, omborchi ularni qabul qilib oladi. Korxonada amalga oshayotgan iqtisodiy jarayonlarni hisob-kitobi bilan korxona bosh hisobchisi shug'ullanadi. Har bir ishchi xodim kasb doirasidan kelib chiqib o'z oylik maoshiga egadir. Buni quyidagi jadval yordamida yoritib o'tamiz.

Korxonaningshtatjadvalivaoylikmaoshi

5.7-jadval

№	Lavozimi	Shtat birligi	Mehnatga haq to'lash usuli	Jami (so'm)
1	Rahbar	1	Vaqtbay	1200000
2	Dizayner	1	Ishbay	1dona q 7800 x 17532,35= 13675,19
3	Bichuvchi	2	Ishbay	
4	Tikuvchi	9	Ishbay	
5	Dazmollovchi	1	Ishbay	
6	Tozalovchi-qadoqlovchi	1	Ishbay	800000
7	Bosh hisobchi	1	Vaqtbay	
	Jami	16		17128,1

Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni sotish xajmi

5.8-jadval

Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Sotish narxi, so'm	Bir oyda tayyorlangan mahsulot miqdori, dona	Bir oylik tushum, mingso'm	Bir yilda Tayyorlangan mahsulot miqdori, dona	Bir yillik tushum, mingso'm
ayollarnimchasi	1 dona	65000	7800	507000	93600	608400

«Hulkaroy» xususiy nimcha ishlab chiqarish korxonasi iqtisodiy ko'rsatkichi

5.9-jadval

№	Xarajat nomi	Bir oyda, mingso'm	Bir yilda, mingso'm
	Xom ashyo	1460940	17530848
	Ishxaqi	171281	2055372
	Ijtimoiy to'lov, 15 %	25692	308306
	Elektrenergiya xarajatlari	632,4	7588,8
	Transport xarajatlari	500	6000
	Boshqa xarajatlari (ijara, suv, konstovarva boshqalar)	500	6000
I	Ishlab chiqarish tan narxi	1665237	1998244
II	Ishlab chiqarishdan tushgan tushum	407000	608,4000
III	Faoliyatdan ko'rilgan foyda	20975,2	2517024

«Hulkaroy» xususiy kichik korxonasi tikuvchilik mahsulotlaridan ko'radigan daromadidagi pul mablag'larining xarakatini quyidagi jadval yordamida ko'rib o'tamiz.

«Hulkaroy» xususiy nimcha ishlab chiqarish korxonasi pul mablag'lari xarakati

5.10-jadval

Ko'rsatkichlar	1 - yil
Yalpi tushum	6084000
Xarajat	1686944,6
Yalpi daromad	107,85446

«Hulkaroy» xususiy nimcha ishlab chiqarish korxonasida nimcha tikishdan ko'radigan moliyaviy natijalarini quyidagi jadval yordamida ko'rib o'tamiz.

«Hulkaroy» xususiy nimcha ishlab chiqarish korxonasi moliyaviy natijalarining biznes reja ko'rsatkichlari

5.11- jadval

№	Ko'rsatkichlar	1 yilda (mingso'm)
1	Mahsulot sotishdan yalpi tushum	608,4000
2	Mahsulot ishlab chiqarish tannarxi	1686944,6
3	Mahsulot sotishdan yalpi foyda	1078544,6
4	Boshqa xarajatlar (texnika qoplashva favqulotda vaziyatlar)	47540
5	Foydadan soliq to'langunga qadar foyda	5351594
6	Foydadan soliq, 5 %	26758
7	Korxona ixtiyorida qolgan soffoyda	5084014
8	Korxonani ishlabchiqarish rentabelligi, %	17%
9	Mahsulot sotish rentabelligi, %	31,7%

Sotish rentabelligi

$$R = (SYAF/STT) * 100 \% = 1078544,6/6804000 * 100\% = 17,7\%$$

Ishlab chiqarish rentabelligi

$$R = (SF/ICHX) * 100 \% = 5351544/1686944,6 * 100\% = 31,7\%$$

Xulosa

"YESMKT" kafedrasitomonidan "Ayollar nimchasini konstruksiyalash, modellashtirish, ishchi andozalarini tayyorlash va texnologik jarayonlarini loyixalash" mavzusiberilgan. Badiiy muhandislik qismida zamonaviy moda yo'nalishi tahlil qilinib taklif model ishlab chiqildi. Unda ayollar mavsumiy nimchasini yangi modelini ishlab chiqildi. Muhandis konstruktorlik qismida material paketi, asosiy kostyumbop gazlama tanlandi. YEMKOSEV metodikasi bo'yicha konstruksiya qurish usulini tanlandi. Ishchi xujjatlar tuzilib yangi model andozalari tayyorlandi va gazlama sarflash normasi hisoblandi. Diplom loyihasida ayollar nimchasini texnologik jarayoni loyihalandi. Nimchani tikish uchun zamonaviy asbob-uskunalar va texnologik mashinalar tavsiya etildi. Ishlov berish usullari qirqimlarda ko'rsatildi. Buyumni tikish texnologik tartibi tuzilib i/ch

oqimining texnologik sxemasi tuzildi. Mehnat predmetlarini ish joyidan keying ish joyiga uzatish uchun uzatkichsiz osma transportyor tavsiya etildi. Ekologik qismida yengil sanoat korhonalarda yoritish usullarini takomillashtirish, yorug'lik darajasini belgilash usullari haqida ma'lumotlar yoritib berildi.

Ijtimoiy-iqtisodiy qismda ayollar nimchasini ishlab chiqarish biznes rajasi tuzildi. Unda 2018-yil yakuni bo'yicha korxona oladigan yalpi foydasi 107,85446 ming so'mni tashkil etib shundan moliyaviy harajatdan bishqa harajatlarga 475040 ming so'm, foydadan soliq yig'imlariga 267058 ming so'm to'lanib, 508,4014 ming so'm sof foyda ko'rish ko'zlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 14-dekabrda
"To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini jadal rivojlantirish chora-tadbirlari
to'g'risida"gi PF-5285-son farmoni
2. SH.Mirziyoev "Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga
quramiz" Toshkent-2017 yil
3. "Namangan haqiqati" 2017-yil 23- dekabr 102-soni
4. X.H. Komilova, N.K Hamraeva "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash"
Toshkent 2011 y.
5. G.K. Hasanbaeva, M.SH. SHomansurova "Kompozitsiya asoslari" Toshkent –
2000 yil.
6. N.G.Abbosova, B.B.Axmedov, Mahkamova SH.M., Ochilov T.A "Engil sanoat
mahsulotlari materialshunosligi" Toshkent-2005 yil.
7. T.A Suntsova "Legkaya jenskaya odejda konstruirovaniye i modelirovaniye"
Rostov-na Donu 2001god
8. G.Q.Kulijanova, S.S.Musaev "Engil sanoat mahsulotlarining texnologiyasi"
Toshkent-2002 yil
9. Q.T.Olimov, R.X.Nurboev, G.K.Soatova, I.M Rahmonov "Tikuvchilik
buyumlarini ishlab chiqarish jihozlari" Toshkent-2021 yil.
10. SH.G.Madjidova, M.K.Rasulova, M.A Asadullaeva "Texnologik jarayonlarini
loyihalash" fanidan kurs loyihasini bajarish yuzasidan uslubiy ko'rsatma T., 2008 yil
11. Mexnat muxofazasi to'g'risida. O'zbekiston Respublikasi Qonuni. Toshkent.,
6 may 1993 y.
12. O'zbekiston Respublikasi Mexnat kodeksi. Toshkent, 21 dekabr 1995 y
13. G.E.Ermatov, SH.SH.Nasritdinova, Ye.U Isamuhamedov Sanoat sanitariyasi.
T., 1999 y.
14. Qudratov O. Ipakchilik sanoatida mexnat muxofazasi. Toshkent.,
"O'zbekiston", 1995 y., 300 b.

15. I.T. Abdukarimov, M.Q. Pardaev, B.I. Isroilov Korxonaning iqtisodiy salohiyati tahlili. –T.: “Iqtisodiyot va huquq dunyosi”. 2003.
16. E. Maxmudov “Korxona iqtisodiyoti“ (o’quv qo’llanma) –T.: TDIU. 2004. 208-bet.
17. A. Ortiqov “Sanoat iqtisodiyoti”. (darslik). – T.: TDIU. 2004.
18. Q.Pardaev, I. Abdukarimov Iqtisodiy tahlil. – T.: “Mehnat”, 2004.56-b.
19. K.Tursunxo’jaev “Korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil etish va rejalashtirish” Toshkent, “O’zbekiston”, 1997 y.