O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O`RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruktsiyalash va texnologiyasi» kafedrasi

Himoyaga ruxsat etildi
Fakultet dekani
_____ U. Meliboyev
«___»_____ 2017 yil

5320900 –«Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi yo`nalishi bo`yicha bitiruvchi

Tolipova Soxiba Ovvoldin qizi

"O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosi konstruktsiyasini qurish, modellashtirish va textologik jarayotiti loyihalash" mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bitiruvchi S.Tolipova _____
(imzo)

Ilmiy rahbar: M. Rizametova _____
(imzo)

Kafedra mudiri: J. Ergashev _____
(imzo)

NAMANGAN 2017 yil

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK - TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«YENGIL SANOAT TEXNOLOGIYASI» FAKULTETI

Kafedra mudiri
_____J.Ergashev
«____» iyun 2017 y.

5320900 -Yengil sanoat buyumlari konstruktsiyasini ishlash va texnologiyasi yo`nalishi bo`yicha bitiruvchi

Tolipova Soxiba Ovvoldin qizi

"O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosi konstruktsiyasini qurish, modellashtirish va textologik jarayotiti loyihalash" mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bajardi: S. Tolipova _____

Rahbar: M. Rizametova _____

Maslahatchilar: B. Dadajonov _____

M. Azambayev _____

NAMANGAN - 2017 yil

Namangan muhandislik-texnologiya instituti

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruktsiyalash va texnologiyasi» kafedrasi

Tasdiqlayman_____

Kafedra mudiri J. Ergashev

2016 yil 17 dekabr

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

15au-13 Tolipova Soxiba Ovvoldin qizi guruhi talabasi

Bitiruv malaka ishi bo'yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi «O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli pal`tosi konstruktsiyasini qurish, modellashtirish va textologik jarayotiti loyihalash» «17» dekabr 2016 yil kafedra majlisida ma'qullangan.
2. Bitiruv malaka ishini topshirish muddati - 3 iyul 2017 yil
3. Bitiruv malaka ishini bajarishga doir boshlang'ich ma'lumotlar:.

Model eskizini chizish, model eskizi asosida model konstruktsiyasini qurish, ishchi andozalarini tayyorlash va texnologik jarayonlarini loyihalash.

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yati O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosi zamonaviy ko`ylagi uchun gazlama tanlash, tanlangan gazlama asosida model eskizlarini chizish, model eskizlari asosida loyihalash, modellashtirish, andozalarini tayyorlash va texnologik jarayonlarni loyihalash.
5. Chizma ishlar ro'yhati (chizmalar nomi aniq ko'rsatiladi)
   1. Model eskizi
   2. Model konstruktsiyasi

6. Bitiruv malaka ishi bo’yicha maslahatchilar

№	Bo’lim mavzusi	Maslahatchi o’qituvchi F. I. Sh.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	M. Rizametova	17.12.2016	07.01.2017
2	Asosiy qism	M. Rizametova	09.01.2017	31.03.2017
3	Ijtimoiy-iqtisodiy qism	B. Dadajonov	01.04.2017	15.05.2017
4	Mehnat muhofazasi	M. Azambayev	16.05.2017	01.06.2017
5	Yakuniy qism	M. Rizametova	03.06.2017	08.06.2017

Topshiriqlar

to’liqbajarildi_____

7. Bitiruv malaka ishin ibajarish rejasi

№	Bitiruvmalakaishi bosqichlarining nomi	Bajarishmuddati (sana)	Tekshiruvdano’tganlikbelgisi
1	Kirish	07.01.2017	
2	Asosiyqism	31.03.2017	
3	Ijtimoiy-iqtisodiyqism	15.05.2017	
4	Mehnatmuhofazasi	01.06.2017	
5	Yakuniyqism	08.06.2017	

Bitiruv malaka ishirahbari M. Rizametova _____
(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim S. Tolipova _____
(imzo)

Topshiriq berilgan sana 2016 yil 17 dekabr

Himoyaga ruxsat 2017 yil 20 iyun

Kafedra mudiri J. Ergashev _____
(imzo)

Mundarija

1 Kirish……7

1.1 Mavzumi dolzarbligi va ahamiyati……10

1.2 Bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari…….11

1.3 Tanlangan ob'ekt va tadqiqot usuli.....11

2.Asosiy qismi.

2.1 Tikuvchilik sanoati va hozirgi kundagi holati.....12

2.2 Tikuvchilik mahsulotlarining rivojlanishi.....13

2.3 Bitiruv malakaviy ishida tanlangan model uchun qo'yilgan talablar.....13

2.4 O`smir yoshdagi qizlar kopyushonli paltosini bichimi.....15

2.5 Model ko`rinishi va tasnifi.....17

2.6 Bo`ylar assortimenti va sakillari.....26

2.7 Razmerlari tipologiyasi haqida umumiy ma'lumot.....28

2.8 Tanlangan model xususiyatidan kelib chiqib gazlama tanlash va asoslash.....30

2.9. Loyihalanayotgan model uchun mashina jihozini tanlash.....31

3. Tanlangan modelni loyihalash qismi.

3.1 Tanlangan o'lcham belgilari kataliklari.....37

3.2 Qizlar qomatisining asosiy o'lchamlari olish tartibi.....39

3.3. Kiyim konstruksiyasi hisobi.....42

3.4. Loyihalanayotgan modelni modellashtirish va ishchi andozasini tayyorlash.....49

4 Texnologik jarayonlarni loyihalash.

4.1 O`smir yoshdagi qizlar kapyushotli pal`tosi texnalogik tartibini tuzish……52

4.2. Ishlab chiqarish oqimining shakli va turlarini tanlash hamda hisoblash……..57

4.3. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy- texnalogik sxemasini (mehnat taqsimotini) tuzish……60

4.4. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tuzish……64

4.5. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tuzish. (Analitik usuli va grafik usullari)……71
5 Mexnat muhofazasi……..75
6 Iqtisodiy qism……....85
7 Yakuniy qism……95
Umumiy xulosa va takliflar.
Mavzuga oid internet malumotlari.
Foydalanilgan adabiyotlar.
Mundarija.
Ilova.

Kirish

O`zbekistonda sanoat istiqbolini belgilab beradigan sohalarning jadal taraqqiy topib borayotgani ishlab chiqarish va eksport hajmiti oshirish, ichki bozorti import o`rtiti bosuvchi mahsulotlar bilan to`ldirish imkonini yaratayapti. Zero, davlatimiz rahbarining tashabbusi bilan hayotga tatbiq qilinayotgan iqtisodiy islohotlar zamirida, eng avvalo, mamlakatimizning satoat salohiyati, tarmoqlar raqobatdoshligini yuksaltirishdek ulkan maqsadlar mujassam.

Pirovardida chekka hududlarda ham zamonaviy korxonalar barpo etilib, ularda eksportga mo`ljallangan yangi turdagi mahsulotlar tayyorlash o`zlashtirilayotir. Charm-poyabzal tarmog`ida qo`lga kiritilayotgan yutuqlar bunga yaqqol misol bo`la oladi.

Darhaqiqat, mazkur jabha keyingi yillarda taraqqiyotga yuz tutib, tizim korxonalari mahsulotlari tashqi bozorda ham mustahkam joy egallamoqda. O`tgan yili 115 million AQSH dollarilik eksport amaliyoti bajarilgati, uning tarkibida tayyor va yarimtayyor mahsulotlar ulushi ko`paygati bunga asos bo`la oladi.

Poytaxtimizda ish boshlagan “Charm, poyabzal, kiyim va aksessuarlar — 2017” oltinchi xalqaro ko`rgazma-yarmarkasida sanoatning ushbu tarmog`idagi muvaffaqiyatlar keng namoyish qilinmoqda.

Tikuvchilik sanoati vazifasi O’zbekiston xalqini yuqori sifatli keng assortimentdagi zamonaviy kiyimlar bilan ta’minlash, tikuvchilik sanoatida ishlab chiqarish

					O`smir yoshdagi qizlar kapyushotli pal`tosi kotstruktsiyasiti qurish, modellashtirish va textologik jarayotiti loyihalash			
						adabiyot	*massa*	*massht*
O`z	*Varoq*	*Hujjat №*	*Imzo*	*Sana*				
Bajardi		*Tolipova S*			***Kirish***			
Rahbar		*Rizametova M*						
Maslahatch		*Dadajanov B*				*varoq*	*varoqlar*	
Maslahatch		*M. Azambayev*			*YeSMKT kafedrasi*	*NamMTI 15au-13gr*		
kaf. Mudiri		*Ergashev J.S*						

korxonalarini va firmalarni tashkil qilishni kengaytirish, tikuv korxonalarni ixtisoslashtirishni amalga oshirish, yangi texnika va texnalogiyaga ega tayyorlov bichish va pardozlash sexlarini tashkil qilish, tikuv buyumlarini tayyorlash bo'yicha yuqori unumli kompleks mexanizatsiyalashgan oqimlarni sanoatga tadbiq etish, texnologik konstruksiya bo'yicha buyum ishlab chiqarishni tashkil etishni talab etadi. Texnologik jarayonlarni tashkil qilishning asosiy shakllari esa texnologik jarayonlarni yarim avtomat va avtomat mashinalarini keng qo'llab kompleks mexanizatsiyalashtirilgan sharoit yaratadigon ko'p fasonli oqimlar hisolanadi. Insonlarning zamonaviy va sifatli kiyimga bo'lgan extiyojining doim o'sib borishi korxonalar tomonidan ularning assortimentini ko'paytirish va yaxshilash, sifatini oshirishni talab etmoqda[3].

Mahsulotlari (115,0%) ishlab chiqarish hajmi oshdi. Shu bilan birga iste'mol tovarlarining to'qimachilik mahsulotlari, shu jumladan, bolalar uchun to'qimachilik buyumlari kabi turlarini ishlab chiqarish hajmi sezilarli darajada oshdi. Tikuvchilik sanoati korxonalari tomonidan 25,5 mln AQSH dollori miqdorida mahsulotlar eksport qilinib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan eksport hajmini 53,1% ga oshirilishi taminlanib, 35,1 mln AQSH dollori miqdorida mahsulotlar eksport qilindi.

O'zbekiston yengil sanoat korxonalari tomonidan joriy yilning yanvar may oylarida 3249,7 mlrd so'mlik mahsulotlar ishlab chiqarildi. Bozor islohotlarini chuqurlashtirish va yanada erkinlashtirish bo'yicha qabul qilingan eng muhim chora tadbirlar Respublikani ijtimoiy iqtisodiy rivojlantirish dasturining ustuvor yo'nalishlarini amalga oshirilishi yengil sanoat korxonalarining jadal rivojlanishi uchun muhim ahamiyat kasb etdi. Tarmoq korxonalari tomonidan joriy yilda 3249,7 mlrd so'mlik mahsulotlar ishlab chiqarildi yoki o'sish surati o'tgan yilning shu davriga nisbatan 113,5 % ni tashkil etdi. To'qimachilik sanoati korxonalari tomonidan mahsulot ishlab chiqarish hajmi 26,2% ga, tikuvchilik sanoatida 22,8% ga, charm sanoatida 20,9% ga, ip gazlama sanoatida 16,3% ga o'sishiga erishildi. O'tgan yilga nisbatan Respublikaning yirik sanoat korxonalari tomonidan aralash matolar ishlab chiqarish 50,6% ga, tayyor ip gazlamalar 46,2% ga, ip kalavalar 29,3% ga, hom ipak iplar ishlab chiqarish 28,1% ga oshirildi.

1.1 Mavzumi dolzarbligi va ahamiyati.

Bugungi kunda Respublikamizda tikuvchilik korhonalari va firmalari iqtisodiy boshqarishning yangi usullari joriy qilinib, ularni to’liq iqtisodiy boshqarishga, mustaqilligini oshirishga doir tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu tadbirlardan ko’zlangan maqsad yengil sanoat mahsulotlariga bo’lgan talablarni qondirish, ishlab chiqariladigan mahsulotlar sifatini yaxshilashdan, hamda mavjud korhonalarni rekonstruksiya qilish va ularga zamonaviy tikuv mashinalarini joriy qilishdan iboratdir.

Jamiyatni bosqichma – bosqich va muntazam rivojlantirish jarayonida taraqqiyot samarasini oshirishda lmiy tehnika taraqqiyotining roli juda katta. Bunda asosiy ko’zda tutilgan maqsad korhonalarning mehnat unumdorligni oshirish, ishlab chiqariladigan mahsulot sifatini yaxshilash, qo’l mehnatini kamaytirish, yangi zamonaviy tikuv mashinalarini tadbiq qilish va ishlash sharoitlarini tubdan yaxshilashdan iboratdir.

Mamlakatimiz iqtisodiy qudratini oshirish uchun ishlab chiqarishning handa tarmoqlarni kengaytirish va bir meyorda rivojlanishni ta’minlash, ishlab chiqarishni boshqarishni yangi shakllarini qo’llash va shu yo’l bilan yengil sanoat korhonalarining samaradorligini oshirish lozim hisoblanadi[2].

1.2 Bitiruv malakaviy ishining maqsad va vazifalari.

Bitiruv malaka ishining asosiy maqsadi to’rt yil mobaynida olgan bilim ko’nikma va bilimlarni yakuni hisoblanib, men tanlagan bitiruv malaka ishi mavzusi, ”O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosi konstruktsiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalash” asosida quyidagi vazifalarni bajarishni maqsad qilib oldim:

- tanlangan kapyushonli palto model eskizlarini tanlab olish, model eskizlarini ishlab chiqish;

- kapyushonli palto model eskizlaridan bugungi kun iste`molchilar talablablarini o`rgangan holda, modelnini optimal variantini tanlash, model konstruktsiyasi chizmasini chizish;
- tanlangan kapyushonli palto model konstruktsiyasi asosida modellashtirish, ishchi andazalarini tayyorlash;
- tanlangan model eskizlari uchun gazlama tanlash va asbob uskunalarni tanlash;
- kapyushonli palto bir modelli oqimda buyumga ishlov berishning texnologik tartibi;
- kapyushonli palto modelini ishlab chiqarish oqimi parametrini hisoblash;
- kapyushonli palto modelini ishlab chiqarish oqimining shakli va turlarini tanlash hamda hisoblash
- kapyushonli palto modeli ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasini (mexnat taqsmotini) tuzish;
- kapyushonli palto modeli ishlab chiqarish oqimini asosiy parametrlarini hisoblash;

Yoqorida qayd etilgan vazifalarni bajarishni magsad qilib oldim. Bundan tashqari iqtisodiy qsmi va mehnat muxofaza bo`limlarini ham bundan mustasno emas.

1.3Tanlangan ob`ekt va tadqiqot usuli.

Bitiruv malaka ishining ob`ekti o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini konstruksiyasini qurish modellashtirish va taxnologik jarayonni loyihalash va asoslash.

Asosiy qism

2.1. Tikuvchilik sanoati va hozirgi kundagi holati.

Tikuvchilik buyumlari uchun zamonaviy avtomatlashgan loyixalash tizimiga qo`yiladigan talablarga qulaylik, ularni o`zlashtirishning oddiyligi, to`ldirish, rivojlantirish va almashtirish imkoniyati kiradi. To`ldirish – foydalanilayotgan tizimga qo`shimcha ish joylarini ulash; rivojlantirish – tizimga yangi funktsiyalarni qo`shish, mavjud funktsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish va takomillashtirish; almashtirish esa – ishlayotgan tizimni yangisiga, ya`ni mukammalrog`iga almashtirish tazarda tutiladi.

Avtomatlashgan loyixalash tizimiga uchun inson va EHM o`rtasida vazifalarning to`g`ri taqsimlatishi muhim bo`lib, inson asosan ijodiy jarayon bilan bog`liq masalalarni yechadi, EHM esa – algoritm ko`ritishida formallashtirilgan vazifalarni.

Mashina usullarining benazir yutug`i shundaki, EHM vositasida loyiha ob`ektlari matematik modellari bilan ko`pgina tajribalar o`tkazish mumkin. Matematik modellar esa o`z navbatida universallik va tejamkorlik talablariga javob berishi shart[7].

Avtomatlashgan loyixalash tizimiga yaratish uchun quyidagilar darkor:

- matematik usullar va informatsion textologiyalarni qo`llab loyihalashni takomillashtirish;
- ma`lumotlarti qidirish, ishlov berish va chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish;
- samarali matematik modellardan foydalatish;
- optimallashtirish va ko`p variantli loyihalash usullaridan foydalatish; l
- loyihalanuvchi ob`ektlarning samarali matematik modellarini qo`llash;
- ob`ektlarni avtomatlashtirilgan ravishda loyihalash uchun zarur bo`lgan rusumidagi ma`lumotlar bazasiti yaratish;
-loyiha hujjatlarini rasmiylashtirish sifati darajasini oshirish;
-loyihalash usullarini unifikatsiyalash va standartlashtirish;

- avtomatlashgan loyixalash tizimiga soxasida kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash;

2.2 Tikuvchilik maxsulotlarining rivojlanishi

Yuqori sifatli tikuv buyumlarini loyihalashtirib, ularni ishlab chiqarishning zamonaviy iqtisodiy hususyatlariga to`g`ri yondashib, mutaxassislikka oid murakkab masalalarni yechishga qodir va estetik qonunyatlarni mukammal egallagan yuqori malakali kadrlarni tayyorlash muhim bir vazafalardandir.

Yengil sanoatdagi o`zgargan vazifalar, kichik firma va qo`shma korxonalarni tashkil etish, assortimentni tez-tez yangilanib turadigan va tez-tez moslashadigan texnologik "tugallangan tsikllar" kompleksini yaratish (ya`ni tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor buyum chiqarishgacha) sohasi mutahassislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuvni talab qiladi. Zamonaviy mutahassis bir vaqtning o`zida dizayner, konstruktor, texnolog, marketolog va o`z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchi kabi vazifalarini bajarishi kerak.

Tikuvchilik sanosti oldiga qo`yiladigan masalalarni yechishda kiyimni amaliy va ilmiy jihatdan konstruktsiyalash ishlari yetakchi o`rin egallaydi, chunki loyihalashning ayni shu bosqichida kiyim va uning sifatiga qo`yiladiganbarcha ijtimoiy va texnik-iqtisodiy talablar to`liq hisobga olinishi kerak[3].

Kiyim konstruktsiyalash-loiha ishlarining muhim qismi bo`lib, tikuv buyumlari konstruktsiyalarini ratsional loyihalash masalalari bilan shug`ullanadigan amaliy fandir. Ushbu fanda kiyim konstruktsiyalashga doir o`quv materiallarni loyihalash uslublarini mukammallashtirish maqsadida qo`llaniladigan zamonaviy yo`nalishlarni va O`zbekiston sharoitida kiyim loyihalash xususyatlarini hisobga olgan holda tuzilgan.

2.3 Bitiruv malaka ishida tanlangan madel uchun qo’yiladigan talablar

Bitiruv malaka ishida tanlangan model o`smir yoshdagi qizlar kopyushonli paltosi, yuqori sifatli maxsulot muammolari nafaqat texnik, balki iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy axamiyatga ega. Maxsulot sifatli buyum tayyorlashda xisobga olinadi, ishlab chiqarganda ta’minlanadi va eksplutatsiya davrida namoyon bo’ladi. Demak sifatni murakkab “tizim” deb baxolash mumkin. Sifatni ta’minlash maqsadida ishlab chiqarish

jarayonining xar pog’anasida ishni idora qilmoq zarur. Xozirgi paytda sifat nafaqat bevosita buyum ishlanadigan sanoat tarmog’ida balki tarmoqlararo muammoga aylangan chunki iste’molga tayyorlangan maxsulot sifatini yuzlab turli tarmoq korxonalari ta’minlaydi.

Estetik jihatdan o`smir qizlar paltosi bejirim odaga yarashadigan zamonaviy modaga mos bo’lishi kerak. Eksplutatsion talablarga binoan kiyim xarkat qilishda, nafas olishda, kiyib yechishda qulay bo’lishi kerak.

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

O`smir kapyushonli paltosi, gigienik talablar - kiyim odam sog’lig’iga zarar yetqazmasligi, erkin harakatlanish vaqtida xalaqt bermasligi kerak, yani yozda kiyiladigan kiyimlar yengil, xavo o’tqazuvchan bo’lishi, quyosh nurini qaytaruvchan bo’lishi kerak. Baxor va kuz fasllarida kiyiladigan mavsumiy homilador ayollar kiyimi tanadan chiqqan issiqlikni saqlovchi, yengil va qulay bo’lishi talab etiladi. Kiyimga ishlov berishda iloji boricha gazlamaning yengil bo’lishiga, bichimi esa qulay bo’lishiga, choklarni kamroq qo`llanilishiga etibor qaratiladi.

O`smir kapyushonli paltosi ishlab chiqarish talabi deganda - buyumni korxonada ishlab chiqarish jarayonidagi yuzaga keladigan talablari tushuniladi. Bolalar kiyim konstruktsiyasi asosi bo’yicha bir necha modellarni tayyorlash muxim bo’ladi. Bolalar kiyimini ishlab chiqarish uchun ketadigan gazlamadan yuqori tejamkorlik bilan foydalaniladi. Bolalar kiyimlarini tikishda ishlab chiqarish korxonasi o’zida bor mexanizatsiyadan va shart sharoitlardan foydalanadi. Bolalar kiyimini tayyorlayotgan korxonaning mahsulotlari yuqori unumli bo’lishini etiborga olish kerak, natijada maxsulot tannarxi arzon, samaradorligi yuqori bo’lishiga erishiladi.

2.4 O`smir yoshdagi qizlar kopyushonli paltosini bichimi.

Tikuv buyumlari konstruktsiyasi detallar shakli va soniga, buyumda choklar va uzellar joylanishiga, kiyimning turi va materiallar xususiyatlariga hamda tayorlash usullariga bog'liq. Buyumning konstruktsiyasi, soni o'zgaruvchan va model tuzilishiga bog'liq bo'lgan detallardan iborat.

Tikuv buyumining shakli uni xilma-xil konfiguratsiya va razmerdagi detallarga konstruktiv jixatdan bo'linishi natijasida tuziladi. Bundan asosiy detallarning (old va ort bo'laklar, yenglar) konfiguratsiyasi bilan materialning turi va buyumning shakli orasida uzviy bog'lanish kuzatiladi.

Shakl hosil qilinishda konstruktiv vositalarga ko'krak, bel va buksa chiziklarida to'kislikka beriladigan qo'shimchalar hamda konstruktiv elementlar kiradi.

To'kislikka beriladigan qo'shimchalar qiymati buyumning silueti va o'lchamlariga bog'liq; ularning chizma uchastkalari bo'yicha taqsimlanishi esa tikuv buyumining shakliga bog'liq.

Kiyimning shakli muxim kompozitsion elementlardan biri xisoblanadi. Uning taxlili quyidagi yo'nalishlarda olib boriladi.

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

Kiyimning shakliy tavsifi. Kiyimning shaklini asosan siluet, konstruktiv va dekorativ chiziqlar tashkil etadi.

Siluet chiziqlari. Kiyimning proportsiyalari, xajmiy shakli va uning tashqi kontur chiziqlari bilan aniqlanadi. Siluet chiziqlari qatoriga yelka, bel, etak hamda kiyimning old va qn tashqi qiqfasini idrok qilishga tayyor beradigan chiziqlar kiradi.

Zamonaviy kiyim modellashtirish amaliyotida barcha yoshdagi iste`molchilarning o'lcham va to'lalik guruxlariga mo'ljallangan bir necha yetakchi siluetlar qabul qilingan. Ulardan uchtasi to'g'ri (a), yopishgan (b), nimyopishgan (v)

ko’p yillar mobaynida moda o’zgarishlariga qaramay asosiy klassik siluetlarga aylangan. Siluet frantsuzcha «silouett» - so’zidan kelib chiyoqan bo’lib, predmetning tekislikka tushgan kontur chiziqlarini anglatadi. Ayrim davrlarda etagi kengaygan yoki toraygan trapetsiyasimon siluet ham modadan o’rin egallagan (g).

Konstruktiv chiziqlar. Konstruktsiyalash usullari orqali qomatga mos xajmiy shaklni xosil qilish uchun kiyim sirtini ayrim detallarga bo’ladi. Asosiy konstruktiv chiziqlarni yelka, yon, yoqa, etak va yeng o’mizlari hamda yeng chiziqlari tashkil etadi. Bu choklar kiyimda deyarli ko’zga tashlanmaydi. Vitachka xam chok, lekin u faqat detal qismidan o’tadi. Vitachkalar kabi bo’rtma choklar chizig’i va koketkalarning choklari bir vaqtning o’zida ham konstruktiv, ham dekorativ funktsiyalarni bajaradi.

Dekorativ chiziqlarga yoqa, bort va bort qaytarmasining kontur chiziqlari hamda turli bezatuvchi detallarning chiziqlari kiradi.

Konstruktiv va konstruktiv-dekorativ choklar asosan tana qismlarining birikkan chiziqlaridan (bo’yin va tana, qo’llar va tana) yoki tananing eng bo’rtgan joylaridan o’tadi.

Odamning tanasi simmetrik shakllarga ega bo’lgani sababli, kiyim odatda ikki simmetrik bo’laklardan tayyorlanadi. Orqa bo’lak ko’pincha o’rta chokli loyixalanadi, old esa taqilma orqali ikki bo’lakdan tashkil topadi.

Elka choki kiyimning ekspluatatsiya davrida xosil bo’ladigan cho’zilish kuchlari yo’nalishini old va orqa bo’laklarda tanda ipining vertikal yo’nalishi bilan ustma-ust tushirishga tayyor beradi. Kiyimning sirti tana qismlariga mos bo’lgan qator bo’laklardan tuzilgan. Old va ort bo’laklar, yeng va yoqa asosiy detallaridan tuzilgan shakl eng ko’p sodir bo’ladigan bo’linish xillaridan biri xisoblanadi.

Kiyimning ayrim detallari mutlaqo bo’lmasligi mumkin (engsiz, yoqasiz) yoki boshqa detallar bilan birlashtirilgan xolda tayyorlanadi (old bo’lak bilan yaxlit bichilgan yoqalar, asosiy detallar bilan yaxlit bichilgan yenglar).

Kiyim bichimi. Kiyim detallarining shakli va o’lchamlariga ta’sir etuvchi asosiy omillardan biri uning bichimi hisoblanadi. Elkali kiyim bichimi asosiy belgilariga quyidagilar kiradi: eng bichimi (engning eng o’mizi bilan ulanish

shakllari), asosiy detallarning (old va orqa bo'laklar) bo'ylama (rel'eflar) va ko'ndalang (lifning yabka bilan ulanish turi va koketkaning mavjudligi) bo'linishidir.

Englarni kiyimning asosiy detallari bo'lgan old va opqa bo'laklar bilan ulanish turi va siluetli shakli buyicha bir-biridan jiddiy farqlanadigan ***o'tkazma, reglan*** va ***yaxlit bichilgan*** asosiy bichimlarga ajratish mumkin. Lekin reglan va yaxlit bichilgan englar o'tkazma engdan hosil bo'lgan. O'tkazma eng, o'z navbatida, shakli va bichimi bo'yicha oddiy va chuqurlashtirilgan o'mizga mos englarga ajratiladi. Englarga oid asosiy bichimlarning turli birikmalari qo'shimcha ravishda hosil bo'lgan, yangi ***kombinasiyalashtirilgan*** bichimlar xilini tashkil etadi. Masalan, orqa bo'lak yaxlit bichilgan engli, old bo'lak esa o'tkazma engli va h.k. O'tkazma engning asosiy detallar bilan biriktirma choki qo'l tana bilan birlashgan chiziqqa yaqinlashib o'tadi[10].

2.5 Model ko'rinishi va tafsifi

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu "O'smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonini loyihalash.

O'smir yoshdagi qizlar pal'to assortimentiga qishki, bahorgi, mavsumiy palto va yarim paltolar kiradi. Paltolar turli-tuman modelda to'g'ri, nim yopishgan va trapertsiyasimon siluetda bo'ladi. Tugma qadash usuli adip kengligiga ko'ra bir va ikki bortli paltolarga bo'linib, taqilmalar tugma va izmaga, knopkaga, molniyali lentaga qadaladi.

Paltolar - ko'p qavatli tikuv buyumlari bo'lib, ular ustki – asosiy gazlama, astarlik, qotirmalik (flizilin, dublirin) shuningdek, qishki paltolar isituvchi qatlamlardan iborat.

Paltolar - o'tqazma, reglan, old va ort bo'lak bilan yaxlit yengli qilib ham loyihalanadi. Yeng uchlariga qirqma, qaytarma manjetli, ochiq, yopiq qirqimli, mo'yna bilan ishlov berilgan va h.k. qilib ishlov beriladi.

Tanlangan modelga qarab - qoplama, qirqma qopqoqli, listochkali, ramkali cho'ntaklar ishlanadi va ular bezak va biriktiruvchi choklarda tikiladi.

Palto astari – etak bilan biriktirib tikiladi yoki astar etagiga ishlov berib ochiq qoldiriladi.

Yoqalar qaytarmali, tik, kapyushonli qilib ishlanadi. Ba'zi modeldagi paltolar yoqasiz bo'ladi.

Palto uzunligi moda yo'nalishiga qarab (uzun, kalta) tanlanadi.

O'smir yoshdagi qizlar pal'tsiga; turli xil taxlamalar, burmalar, har xil razmer va konstruktsiyadagi releflar, bezak materiallar (charm, zamsh) bezak chok bilan, applikatsiya usulidan foydalanib, bezak beriladi.

Paltodagi furnituralar nafaqat funktsional, balki dekorativ vazifalarni bajaradi: ya'ni ularga turli razmer va shakldagi tugmalar, lentalar, knopkalar, ilmoqlar, izmalar, shuningdek, plastmassa, yog'och, charm, zamsh bezak elementlari kiradi.

O'smir yoshdagi qizlar paltosining tashqi ko'rinishi, iste'molchi va ekspluatatsion talablari, tanlangan gazlamasiga ko'ra ilmiy jihatdan asoslangan kompleks, ko'p qavatli buyumlar hisoblanadi.

Tikuvchilik sanoatida ishlov berilish usuliga va ekspluatatsiya talablariga qarab, paltolik gazlamalar: yuza zichligi, chidamliligi, yirtilish kuchi, havo o'tkazuvchanligi, kirishmasligi, shuningdek yaxshi issiqlik saqlashi rangi, mustaqilligi, suv va yorug'lik ta'siriga chidamliligi kabi talablarga javob beradi.

Ommaviy ishlab chiqarishda o'smir yoshdagi qizlar paltosi uchun jun, kimyoviy tolalar qo'yilgan yarim jun, shakl saqlovchi, sun'iy trikotaj, polotno, ko'p qavatli qavilgan gazlamalar, tabiiy va sun'iy charm va zamshdan foydalaniladi. Shu bilan birga eng ommobop gazlamalarga kashemir, tvid, denim, movut, drap kiradi.

Astarlik uchun yuza qalinligi 100-140 g/m^2 viskoza tolali, yuza qalinligi 80-110 g/m^2 bo'lgan kapron tolali, kapron ipli trikotaj polotnolaridan foydalaniladi.

Isituvchi qatlam sifatida: 45-85% jun tolali, marli asosli 45% jun qo'shilgan vatindan foydalaniladi.

Palto umuman hech qachon modadan chiqmaydigan assortiment turidir, uning silueti, ranglari va gazlamalari o’zgarib turadi xalos, u barcha o’smir qizlar uchun kuzgi-qishki garderobining tarkibiy qismidir. Quyida turli siluet va uslub (stil) dagi ayollar palto modellaridan namunalar keltirilgan.

Birinchi model

Bitiruv malaka ishida tanlangan birinchi model o`smor yoshdagi qizlar kopyushonli paltosi modelini tanlab oldim. Bitiruv malaka ishida tanlab olingan birinchi modelim o`smir yoshdagi qizlarning qish mavsumiga mo`ljallangan kopyushonli paltosi modeli aks etilgan. Tanlab olingan model o`smir yoshdagi qizlarning qish mavsumiga moljallangan paltosi bo`lganligini etiborga olib, gigiyenik talablari yuqori bo`lgan jun gazlamani tanlab oldim. Tanlab olingan model o`smir yoshdagi qizlarning kopyushonli paltosi modeli qulaylik yaratish maqsadida, kalta fasonli, yen girqimi ikki chokli, old va ort bo`lagi to`g`ri bichiqli qilib tanlab olingan.

Modelning old bo`lagida qoplama cho`ntakli qilib tayyorlangan. Bitiruv malaka ishida tanlab olingan mavzu boyicha tanlab olingan modelning old bo`lagi tugma bo`g`ichi fazoviy qilib tanlab oldim. Bunday modelni tanlab olishimdan maqsad palto tugmalarini katta dumoloq shaklida bo`lganligi uchun ham tanlab oldim. Agar paltoda tugma bog`ish petlya ochish yo`li bilan tanlansa, palto petlyasining teshikklati katta va hunuk bo`lishi oldini olgan xolda tanlab oldim.

Tanlab olingan model o`smir yoshdagi qizlarning qish kapyushonli paltosi aniq belgilangan talablar qo’yiladi. Tanlangan model uchun ikki xil talab qo’yiladi: iste’molchining talabi va ishlab chiqarish talabi.

Iste’molchining talabi o’z navbatida quyidagilarga bo’linadi:

1. Gigiyenik talab.
2. Ekspluatasion talab.
3. Estetik talab.

Tanlab olingan birinchi modelim yuqorida ko`rsatib o`tilgan talablarga javob berishi lozimligini takidlab o`taman va ushbu tanlagan modelimni o`smir yoshdagi qizlar uchun tavsiya etaman.



Varoq	Hujjat №	Imzo	Sana	*1-model*	*NamMTI 15au-13gr*
Bajardi	*Tolipova S*				
Qabul qildi	*Rizametova M*				

Ikkinchi model

Tanlab olingan ikkinchi modelim ham o`smor yoshdagi qizlar kopyushonli paltosi modelini tanlab oldim. Tanlangan model o`smor yoshdagi qizlar oish mavsumiga mo`ljallangan bo`lib, model old va ort bo`lak, kapyushon, o`tqazma yengli modelni tanlab oldim. Tanlab olingan ikkinchi modelim ham birinchi modelga oxshash bo`lib o`tqazma yengli qilib tayyorlanadi. Ikkinchi modelda tanlab olingan yeng qismi uzun manjetli qilib tanlab olingan. Tanlab olingan ikkinchi modelimi, old bolagi yoq o`mizi kapyushonli qilib tanlab olingan.

Tanlangan model old bo`lagi relef chokli qilingan. Modelning old bo`lagi qoplama cho`ntakli qilib tanlab olingan. Paltoning yeng o`mizi o`tqazma yengli qilib tayyorlangan. Paltoning kopyushoni pastki qismi tugmali va tugma bog`ichli qilib tayyorlanadi. Modelning tugma bog`ichi birinchi modelga o`hshash fazoviy tugma bog`ichli qili tayyorlangan.

Bunday turdagi modelni tanlashdan maqsad tugmani qadash qulay bo`lishini tanlab olingan.

Tanlab olingan ikkinchi modelimiz ham qishki mavsumiga mo`ljalanganligini etiborga olingan gigiyenik va estetik talablarga javob bea oladigan gazlamalardan foydalanib tayyorlashni taysiya qilaman.

Tanlab olingan model o`smir yoshdagi qizlar uchun mo`ljallangan bo`lib, aniq belgilangan talablar qo’yiladi. Tanlangan model uchun ikki xil talab qo’yiladi: iste’molchining talabi va ishlab chiqarish talabi.

Iste’molchining talabi o’z navbatida quyidagilarga bo’linadi:

1. Gigiyenik talab.

2. Ekspluatasion talab.

3. Estetik talab.

Tanlab olingan ikkinchi modelim yuqorida ko`rsatib o`tilgan talablarga javob berishi lozimligini takidlab o`taman va ushbu tanlagan modelimni o`smir yoshdagi qizlar uchun tavsiya etaman.



Varoq	Hujjat №	Imzo	Sana	*2-model*	*NamMTI 15au-13gr*
Bajardi	*Tolipova S*				
Qabul qildi	*Rizametova M*				

Uchinchi model

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu “o`smor yoshdagi qizlar kopyushonli paltosi konstruksiyasini quris, modellashtirish va ischi andazasini tayyorlash” tanlab olingan birinchi model o`smor yoshdagi qizlar qishki kopyushonli paltosi bo`lib, modelning asosiy detallari old va ort bo`lak, va old bo`lak aylanali tashkil qiladi. Tanlab olingan uchinchi modelim, kombinatsiyalashgan model qish mavsumiga mo`ljalangan. Tanlangan modelning yengi old bo`lagi kombinatsiyalashgan. Modelning kapyushoni va palto belbog`I kombinatsiyslashgan qilib tanlab oldim. Paltoning yengi o`tqazma yengli. O`smor yoshdagi qizlar kopyushonli paltosi tanlangan birinchi va ikkinchi modelga oxshagan tugma tugma bog`ichli qilib tanlab olingan.

Tanlab olingan model Maktab yoshidag iqiz bolalar yozgi pijamasi aniq belgilangan talablar qo’yiladi. Tanlangan model uchun ikki xil talab qo’yiladi: iste’molchining talabi va ishlab chiqarish talabi.

Iste’molchining talabi o’z navbatida quyidagilarga bo’linadi:

1. Gigiyenik talab.
2. Ekspluatasion talab.
3. Estetik talab.

Tanlab olingan uchinchi modelim yuqorida ko`rsatib o`tilgan talablarga javob berishi lozimligini takidlab o`taman va ushbu tanlagan modelimni Maktab yoshidag qiz bolalar yozgi pijamasi uchun tavsiya etaman.



Varoq	Hujjat №	Imzo	Sana	*3-model*	*NamMTI 15au-13gr*
Bajardi	*Tolipova S*				
Qabul qildi	*Rizametova M*				

2.6 Bo`ylar assortimenti va shakillari.

Siluet – bu tekislikda shaklning eng ifodali proeksiyasi yoki proeksiyalari desa ham bo`ladi. Ko`pincha siluet kiyimning old ko`rinishini aks ettiradi. Agar shunday tasvir nosimmetrik shaklni aniq ifodalamasa, siluet kiyimning yon ko`rinishini aks etishi lozim. Shunday holat modaning aksenti ort bo`lagida bo`lganida yuz beradi.

Siluetlar asosan ikki turda bo`ladi:

- haykalsimon – odam qomati shakllarini ko`rsatadigan va takrorlaydigan;

- dekorativ - odam qomati tabiiy shakllarini ko`rsatmaydigan, yashiradigan va o`zgartiradigan.

Siluetlar quyidagicha taqsimlanadi:

- buyumning gavdaga yopishish darajasiga binoan;
- shaklning geometrik turiga binoan;
- bel chizig`ining holatiga binoan.

Siluetni aniqroq tasavvur etish uchun geometrik shakllarga taqqoslab qaraladi. Geometrik shakl bo`yicha siluetni taqsimlanishi an`anaviy bo`lib, ma`lum davrning modasini plastik imkoniyatlari to`g`risida taassurot beradi.

Shakl turi bo`yicha siluet asosan to`g`riburchak, trapesiya va oval geometrik shakllari bilan taqqoslanadi. Masalan, asosiy chiziqlari paralell bo`lgan siluet to`g`riburchakni eslatadi; agar chiziqlar ayrilib tursa – trapesiya bilan taqqoslanadi; 0agar siluet mayin egri chiziqlardan hosil bo`lsa – uni oval bilan taqqoslanadi.

Geometrik shakllar o`zaro qo`shilib, murakkab geometrik shakllarni hosil qilishi mumkin: yarimoval to`g`riburchak yoki trapesiya bilan, trapesiya to`g`riburchak yoki trapesiya bilan va h.k.

Bunday siluetlar asosiy va hosila bo`ladi. Asosiy siluetlar davr yoki mavsum modellari shaklining tuzilishi bilan ifodalanadi. Ularning asosida tipik variantlar va figuraning qomati beriladi. Hosila siluetlarga har xil xususiyatlarga ega bo`lgan bir xil geometrik shakl kiradi. Masalan, to`g`ri cho`zilgan, to`g`ri T-simon, to`g`ri ellipsimon, U-simon va b., odatda, bunday siluetlar tizimadan tizimaga o`tish davrida keng tarqaladi[8].



1- rasm

2.7 Razmerlari tipologiyasi haqida umumiy ma’lumot.

Bolalar razmerlari tipologiyasi katta yoshli aholi tipologiyasidan jiddiy farg`lanadi. Bolalarda o`sish jarayoni bir tekisda o`tmaydi. Teng yoshli bolalar tanasining o`lchamlari keng mig`yosda tebranib turadi, yoshi oshgan sari tananing mutanosibligi ham o`zgaradi. Bolalar guruhida o`lchamlar va ular birikmalarining tag`simoti normal taqsimotdan keskin og`adi. Shu bois bolalar razmerlari tipologiyasi maxsus, o`ziga xos metodika bo`yicha tuziladi.

Bolalar tanasining o`lchamlari ikki yo`nalishda o`rganiladi. Yoshi keng miqyosda olingan (masalan, 3 yoshdan 18 yoshgacha) bolalar guruhi bir vaqtda o`lchanadi. Bunday usul ***ko`ndalang tadg`ig`ot usuli*** deyiladi [14]. Bolalar tanasi yoshiga xos o`zgaruvchanliklarga ega bo`lganligi sababli ularni o`lchash ishlari va statistik parametrlar hisobi intervali bir yilga teng guruhlar bo`yicha olib boriladi, aks holda, natijalar normal tag`simot qonuniyatiga bo`ysunmaydi.

Lekin har xil yoshdagi bolalarning tanasi bir xil o`lchamlarga ega bo`lishi mumkinligini hisobga olsak, ularga mo`ljallangan kiyim yoshi bo`yicha loyihalanmaydi. Shu bois avvalgidek o`xshash tuzilishli har xil yoshdagi bolalar yirik guruhlarga ajratiladi (- jadval).

1 - jadval

Bolalar yoshi va ularga muvofig` bo`ylar guruhlari

Guruh rag`ami	Yoshga oid guruhlar	Bo`ylar b´yicha guruhi
Og`il bolalar guruhlari		
1	3 yoshdan 5 yosh 11 oygacha	80, 86, 92, 98, 104, 110
2	6 yoshdan 12 yosh 11 oygacha	116, 122, 128, 134, 140, 146
3	13 yoshdan 15 yosh 5 oygacha	152, 158, 164
4	15 yosh 6 oydan 17 yosh 11 oygacha	170, 176, 182, 188 va balandrog`lar
qizlar guruhlari		
1	3 yoshdan 5 yosh 11 oygacha	80, 86, 92, 98, 104, 110
2	6 yoshdan 11 yosh 11 oygacha	116, 122, 128, 134, 140, 146
3	12 yoshdan 14 yosh 11 oygacha	152, 158
4	15 yoshdan 17 yosh 11 oygacha	164, 170, 176 va balandrog`lar

yetakchi o`lcham sifatida bo`y tanlanganligi sababli bolalar figuralarini yoshi bo`yicha bo`lish prinцipidan bo`ylar guruhiga o`tiladi.

Hozir qo`llanadigan bolalar razmerlari tipologiyasida har bir yoshga oid guruh ichida bo`ylar guruhi ajratilgan, bo`ylar guruhida esa eng ko`p sodir bo`ladigan ko`krak aylanasi uchinchi bo`yicha guruhlar tanlangan. Bo`ylar befarg`lik intervali 6 sm, ko`krak aylanasi bo`yicha - 4 sm.

Bolalarga oid bo`y va razmerlar shkalalari kattalarniki bilan uzluksiz bog`langan holda tuzilgan. Tipaviy figuralar sirasiga aholi orasida sodir bo`lishi 0,1 foizdan kam bo`lmagan (1000 kishi orasidan kamida 1 kishida) figuralar kiritilgan [14].

Bo`ysungan o`lchamlar g`iymati g`uyidagi formula tipi bo`yicha hisoblanadi:

$$x_i = a + bx_1 + cx_{16} + dx^2_{16} + ex_1x_{16}$$

Standartlarga 109 tip g`izlar figuralari va 114 tip o`g`il bolalar figuralari kiritilgan.

Bolalar kiyimini ishlab chig`arish mag`sadida sanoat va savdo talablariga mos tuzilgan standartlarga 6 oydan 18 yoshgacha bo`lgan 63 tip o`g`il bolalar va 58 tip g`izlar tipaviy figuralari kiritilgan.

Mavjud standartlar g`izlar kiyimining 28 razmerini, o`g`il bolalar kiyimining esa 31 razmerini o`z ichiga g`amrab olgan. qizlar va o`g`il bolalar kiyimining razmerlari b´y va ko`krak aylanasining to`la g`iymatlari org`ali belgilanadi. Masalan, g`iz yoki ´g`il bolaning b´yi 140 sm, ko`krak aylanasi 72 sm b´lsa, tipaviy figuraga moslab tayyorlangan kiyim 140 - 72 belgilanadi. Ushbu belgilar zatorini 1.11, v, g - rasmda keltirilgan standartga binoan tuzilgan piktogrammalar ham to`ldirishi mumkin.

2.8 Tanlangan model xususiyatidan kelib chiqib gazlama tanlash va asoslash

Qizlar paltosining tashqi ko’rinishi, iste’molchi va ekspluatatsion talablari, tanlangan gazlamasiga ko’ra ilmiy jihatdan asoslangan kompleks, ko’p qavatli buyumlar hisoblanadi.

Tikuvchilik sanoatida ishlov berilish usuliga va ekspluatatsiya talablariga qarab, paltolik gazlamalar: yuza zichligi, chidamliligi, yirtilish kuchi, havo o'tkazuvchanligi, kirishmasligi, shuningdek yaxshi issiqlik saqlashi rangi, mustaqilligi, suv va yorug'lik ta'siriga chidamliligi kabi talablarga javob beradi.

Ommaviy ishlab chiqarishda Qizlar paltosi uchun jun, kimyoviy tolalar qo'yilgan yarim jun, shakl saqlovchi, sun'iy trikotaj, polotno, ko'p qavatli qavilgan gazlamalar, tabiiy va sun'iy charm va zamshdan foydalaniladi. Shu bilan birga eng ommobop gazlamalarga kashemir, tvid, denim, movut, drap kiradi.

Biz tanlagan bodel uchun asosiy gazlama sifatida mexanik ta'sirlarga chidamli drap gazlamalardan foydalanish maqsadga muvofiq. Drapli gazlamalar sirt zichligi yuqori, yani 280-400 g/m^2 bolib, suv, hovo, bug'i, quyosh nuri va ishqalanishga chidamli. Shakl va issiq saqlashga yordam beradi. Egilish deformatsiyasi ta'sirida o'z ko'rinishi o'zgartirmaydi.

Astarlik uchun yuza qalinligi 100-140 g/m^2 viskoza tolali, yuza qalinligi 80-110 g/m^2 bo'lgan kapron tolali, kapron ipli trikotaj polotnolaridan foydalaniladi.

Isituvchi qatlam sifatida: 45-85% jun tolali, marli asosli 45% jun qo'shilgan vatindan foydalanildi.

2.9 Loyihalanayotgan model uchun mashina jihozini tanlash.

Tikuvchilik sanoatida ishlab chiqarish jarayoni bir nechta bosqichlardan iborat. Ulardan biri tikuv tsexida amalga oshiriladi. Tikuv tsexini texnologik jarayonlarini tashkil etish va loyixalashda kuyidagi ishlar bajariladi:

-ilmiy –tadqiqot ishlar, ya`ni ishlab chiqarishga yangi modelni texnologik va konstruktiv tayyorlash;

- texnologik, ya`ni zamonaviy texnologiyalarni qo`llab, buyum tikish tartibini ishlab chiqish;

-buyum tikish uchun asosiy va qushimcha materiallarni tanlash;

- tashkiliy ishlar, ya`ni zamonaviy eng samarali ishlab chiqarish oqimlarini qo`llash;

- yangi texnika va texnologiyalarni o`rganish va qo`llash, ishchilar malakasini oshirish.

- ish sharoiti xavfsiz va ozoda bo`lishi, og`ir xamda qul mexnati sarf bo`ladigan ishlarini mexanizatsiyalashtirishni nazarda tutish.Ishlab chiqarishga yangi modellarni tayyorlashda ularni bir vaqtda bitta oqimda tikilishi ko`zda tutiladi. Buning uchun yaratilgan modellar bitta konstruktiv asosda bo`lib, tikish texnologiyasi o`xshash bo`lishi kerak. Modelllar assortimenti keng va mavsumga qarab o`zgarib turishi talab etiladi.

Texnologik jarayonlarni loyixalashda mexnat unumdoligini oshirishga, maxsulot sifatini yaxshilashga, ishlab chiqarish maydoni va texnikadan to`la foydalinishga aloxida axamiyat berish kerak. Uskunalarga xizmat ko`rsatish va ta`mirlashni yengilashtirish maqsadida ularni unifikatsiyalashga intilish kerak. Zamonaviy uskunalar va texnologiyani qo`llash, texnologik jarayonlarni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish qo`l ishlarini kamaytirishga imkon beradi.Tikuv buyumlarni ishlab chiqaradigan texnologik jarayonni loyixalash kuyidagi bosqichlar bo`yicha olib boriladi [14].

PFFAF firmasida ishlab chiqarilgan 421 YE-18-26 rusumli mashina paltobop materiallarni va charm mahsulotlarini tikishga mo`ljallangan. Bu mashinaning afzallik tomonlari shundaki meterialni yuqoridan bosim berib tekis surilishini ta`minlash uchun harakatlanuvchan rolik o`rnatilgan. Mashinada bajariladigan barcha texnologik jarayonlar elektron boshqaruv sistemasi yordamida boshqariladi. Materialning tikish sifati avtomatik ravishda doim nazorat qilinadi.

Ustki ipni taqish uchun ipni bobina yoki g`altakdan chiqarib skobaning ip yo`naltirgich teshigidan qo`shimch taranglash rostlagich shaybalari va asosiy taranglash rostlagichi shaybalari orasidan o`tkaziladi.

DURKOPP firmasining 265-1520 B siniq bahyaqator hosil qilib tikuvchi mashinasi erkaklar, ayollar va bolalar ustki kiyim detallarini siniq bahyaqator yuritib tikishga mo`ljallangan. Gorizontal o`rnatilgan mokili, ignasi platformaga nisbatan vertikal va bo`ylama harakatlanuvchi, materialni suradigan reykali, ipni avtomatik qirquvchi mehanizmli mashina. Moki qurilmasini moylash uchun alohida sistema

o`rnatilgan. Maksimal tezlikda ham bahyaning aranglanishi aniq ta`minlanadi. Asosisy valdan aylanma harakat tishli tasmali uzatma orqali ostki valga uzatiladi. Mashinaga qo`shimcha qurilma va elementlar o`rnatilib turli ishlarni bajarish imkoni bor.

PFAFF 3306-7/20-966/11 Avtomati kostyum va paltolarga ikki va to`rt tishli yassitugmalarni ikki ipli moki bahyasi bilan qadashga mo`ljallangan. Bosh valning aylanishlar soni 1800 ayl/min. Tugmalar yugirma marta igna sanchilganda qadaladi.

Mashinada krovaship shatunli igna mexanizmi bor, ip uzatkich igna yuritgich orqali harakatlanadi, notekis aylanadigan chalishtirgich tebranma chetlanish bilan ta`minlangan, tugmalar bilan material platformaning bo`ylamasiga suriladi, lekin igna vertikal surilishdan tashqari mashina platformaning ko`ndalangiga ham suriladi. Ip qirqish mexanizmi bor.

DURKOPP 556-1101 halqa yo`rmash yarim avtomati kiyimlarni tugmalari uchun ikki ipli moki bahyaqator yuritib halqa yo`rmash uchun ishlatiladi. Asosiy valining aylanishlar soni 4500 ayl/min. Halqaning uzunligi 15,88; 17,46; 19,05; 20,64 mm halqa milkining kengligi 4 mm gacha.

Mashinada krovaship-shatunli igna mexanizmi bo`lib, u faqat vertikal harakat qilmay, balki mashina platformasining ko`ndalangiga ham og`a oladi, yana unda sharnir-sterjenli ip tortkich, chetlagich bilan ta`minlangan markaziy naychali aylanma mokisi bor. Material faqat mashina platormasining uzunasiga harakatlanadiganbosish tepkisi yordamida suriladi.Pichoq izma teshigini izma yasalgandan keyin o`yadi. Ustki ip uzilganida izma teshigini o`yayotgan pichoq avtomatik to`xtaydi. Ustki ipni qirqichi esa platforma tagida joylashgan. Mashinada ignani sovitadigan kinematik qurilma bor. Izmani qirquvchi pichoq pnevmatik ta`sirda ishlaydi.

Ip bilan biriktirish operatsiyalari va tartiblari.

2-jadval

Tartib raqami	Choklar nomi	Konstruktsiyasi	Qo`llash doirasi	Tavsiya		tartib		
				Asbob – uskuna turi	Yordamchi mexanizm	Igna nomeri	Ip nomeri	Baxya yirikligi.
1	2	3	4	6	7	8	9	10
1	Biriktirma	qirqim	Tikuv mashinasi	*PFFAF 421 YE-18-26*	Avtomatik moylash	134 LLCR	40	4-5
2	Bostirma	qirqim	Tikuv mashinasi	DURKOPP 265-1520 B	Qo`shimcha qurilma	3260-01	40	4-5
3	Yo`rmash	qirqim	Tikuv mashinasi	SINGER 1831U012-3	Ip kesish	DC*27	40	4-6
4	Tugma qadash	Tugma qadash	Tikuv mashinasi	PFAFF 3306-7/20-966/11	Krivoship-shatunli igna	DR*17=14	40	10-20
5	Izma	Izma ochish	Tikuv mashinasi	DURKOPP 556-1101	Izma o`yish pichog`i	DC*27	40	4

Elim bilan biriktirish operatsiyalari va tartiblari

3-jadval

Tartib raqami	Birikmalarni nomi	Qullash doirasi	Elimlash materiallari	Elim markasi	Tartib			
					Presslovchi yuzaning xarorati	Solishtirma bosim, kgG'm^2	Namligi %	Presslash davomiyligi, sek
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Old bo`lak	dazmol	Elimli uqa	PA6/66	150-180	0.1-0.5	10	20-30

Namlab – isitib ishlash operatsiyalari va tartib.

4-jadval

Tartib raqami	Operatsiya nomi	Amalda ishlatilishi	Asbob-uskuna turi	Namlab – isitib ishlash tartibi							
				Dazmollash				Presslash			
				xarorati	Bosim	Vaqt, sek	Namlik, %	Namligi,	Bosim	Presslash	izox
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	
1	Biriktirma	Yon bo`lak, yelka, o`miz.	Dazmol	120-160	2-5	30	0.3	0.3	40	15-20	
2	Bostirma	Etak	**ROTONDI**	160-250	2-3	30	0.3	0.3	40	15-20	

Universal va maxsus mashinalar haqida ma`lumot

5-jadval

Tarttib raqmi.	Mashinalar nomi va maqsadga muvofiqligi	Mashinani belgisi.	Mashinaning aylanish tezligi, min.	Mashina mexanizmlarini ta`rifi.				Qo`shimcha jihozlar nomi.
				Igna	Moki, chalishtirgich.	Ip tortgich.	Gazlama so`rgichi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9.
1	*PFFAF*	*421 YE-18-26*	3000	134 LLCR	Yoq	Gorizontal	Moki mexanizmi	pichoq
2.	DURKOPP	265-1520 B	5000	90-100	Gorizontal	Vertikal	Moki mexanizmi	Ip kesish
3.	PFAFF	981-555-BR/2	2000	DR*17=14	Markaziy naychali	Ip uzatkich		Sharikli to`xtatish
4	PFAFF	3306-7/20-966/11	2000	DR*17=14				

3. Tanlangan modelni loyihalash qismi.

3.1 Tanlangan o’lcham belgilari kataliklari.

Bolalar kiyimini loyihalash bolalarning jismoniy rivojlanishi, psixologiyasi, fiziologiyasi va pedagogika sohasida maxsus bilimlarni talab qiladi. Bolalar kiyimi o‘zining ko‘rkamligi, chiroyli bichimi, rangi, guli va strukturasi jihatidan to‘g‘ri tanlanganligi bilan kishi nazarini o‘ziga tortishi, zavqlantirishi lozim. Avvalo u qulay, yengil, sodda va bolalar harakatiga erkinlik yarata berishi lozim. Bolalar kiyimining tarbiyaviy roli ham muhim ahamiyatga egadir. Chiroyli kiyim bola kayfiyatini ko‘taradi, ozodalikka, saranjon-sarishtalikka o‘rgatadi.

Bolalar kiyimini siluetini va geometrik shaklini tanlashda, ularning tana proporsiyalarini e’tiborga olish lozim.

Bolalar kiyimi: I — chaqaloqlar kiyimi; II — yasli yoshidagi bolalar kiyimi; III — maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar kiyimi; IV — kichik maktab yoshidagi bolalar kiyimi va V — o‘smirlar va katta maktab yoshidagi bolalar kiyimiga bo‘linadi.

Chaqaloqlar va yasli yoshidagi bolalar kiyimi keng, kiyilishi oson bo‘lishi kerak, tikish choklari mumkin qadar kam bo‘lishi lozim. Bunday kiyimlarni tayyorlashda tabiiy tolali materiallardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Kichik maktab yoshidagi bolalar kiyimini loyihalashda tarbiyaviy maqsadni oldinga surish kerak: kattalar yordamisiz kiyimni kiyib-yechishni o‘rgatish, ozodalikka da’vat etish. Bu yoshdagi qizlar kiyimining silueti, asosan, to‘g‘ri, trapetsiya shaklidagi va tanaga qisman yopishib turadigan siluetli bo‘ladi.

7 dan 14 yoshgacha bolalar organizmining intensive rivojlanishi kuzatiladi, va shu davrdan boshlab o‘g‘il va qiz bolalarning tana tuzilishi farq qila boshlaydi.

Maktabga borish bilan birga bolalar uchun yangi mashg‘ulotlar vujudga keladi, ular mustaqil bo‘lishadi, mehnat va sportga qiziqish paydo bo‘ladi. Bu yoshdagi bolalar kiyimi o‘zining shakli, materaillari, bichimi jihatdan rang-barang bo‘la boshlaydi. Ularga tanaga yopishib turadigan, «trapetsiya» va to‘g‘ri siluetlar

tavsiya etiladi. Kiyim yenglari bichimi esa reglan, yaxlit bichilgan va o‘mizga o‘tkazma bo‘lishi mumkin.

Qiz bolalar ko‘kragi va bo‘ksa qismlari aniq ajralib turadi. Qiz bolalar kiyimining baza asosi konstruksiyasi kattalar kiyimiga o‘xshatib olib borilsada, albatta, ularning har bir guruh yoshiga mansub bo‘lgan tana tuzilishi va proporsiyalarini nazarda tutish lozim bo‘ladi. Qiz bolalar kiyimini konstruksiyalashda, odatda, to‘kislik uchun beriladigan qo‘shimcha haqlar miqdori, kattalar kiymiga nisbatan kattaroq olinadi va ular kiyim silueti, material xossalari, model xususiyatlariga qarab tanlanadi[13].

Bolalar kiyimi chizmasini chizish va tekshirishdan oldin ularning gavda tuzilishini ko‘zdan kechirish, gavdadan o‘lchamni to‘g‘ri olish lozimdir. Bolalar gavdasidan o‘lchov olinayotganda ularning egnida yengil ko‘ylak yoki ich kiyim bo‘lishi kerak. Shunda olingan o‘lchov chizmada to‘g‘ri belgilanadi va tikilgan kiyim chiroyli ko‘rinishga ega bo‘ladi.

6-jadval.

O’lchov belgilari kattaliklarini belgilanishi va nomi.

T/r	Bolalar gavdasidan olinadigan o‘lchov belgilari	Indeksli bosh harflar
1	Yarim bo‘yin aylanasi	$S_{bo'yin}$
2	Yarim ko‘krak aylanasi	S_k
3	Yarim bel aylanasi	S_{bel}
4	Yarim bo‘ksa aylanasi	$S_{bo'ksa}$
5	Old qismning kengligi	Sh_{old}
6	Old qismning belgacha olinadigan uzunlik	$D_{old.bel}$
7	Orqa qismning belgacha olinadigan uzunlik	$D_{ort\ bel}$
8	Yelka kengligi	Sh_{elka}
9	Orqa kengligi	Sh_{orqa}
10	Yeng uzunligi	D_{eng}
11	Qo‘l aylanasi bilak	O_{bilak}
12	Qo‘l aylanasi elka	O_{elka}
13	Kiyim uzunligi	D_{buyum}

O’lcham olish shartlari.

Tikuv buyumlarini loyihalashni asosiy bosqichlaridan biri bo’lib, unga ko’ra o’lchan olish standart namunaviy qomatli Qizlar uchun medot bo’yicha standart(Гост)dan olinadi yoki umumiy o’lchash qoidalari asosida tanadan o’lchanadi.

Uzunlik, balandlik va yelka kenglik to’la o’lchamda yoziladi. Bo’yin yarim aylanasi, ko’krak, bel, bo’ksa esa to’liq aylanada o’lchanib, yarim o’lcham holida yoziladi. Yarim o’lcham holida yana quyidagilar yoziladi, kenglik hamda markaz nuqtalari orasidagi masofa (ko’krak uch bezlari), chunki qurilayotgan andoza yarim qomatga chizilayotgani uchun.

O’lchov belgilarini aniq qomatdan o’lchash qoidalari quyidagi jadvallarda keltirilgan.[7-11]

7-jadval.

3.2 Qizlar qomatisining asosiy o’lchamlari olish tartibi.

T/r	Bolalar gavdasidan olinadigan o‘lchov belgilari	Indeksli bosh harflar	O’lchanishi
1	Yarim bo‘yin aylanasi	$S_{bo'yin}$	Santimetrli lenta bo’yin asosi bo’ylab, orqa yettinchi bo’yin umurtqa usti bilan old bo’yin asosiga kelib tutashadi.
2	Yarim ko‘krak aylanasi	S_k	Santimetrli lenta tana atrofidan, ko’krak nuqtalari ustidan gorizontal bo’yicha o’tib, o’ng tomondan biriktiriladi. O’lchamning yarmi yoziladi.
3	Yarim bel aylanasi	S_{bel}	Santimetrli lenta tana atrofidan, bel chizig’i sathidan o’tadi va o’lchamning yarmi yoziladi.
4	Yarim bo‘ksa aylanasi	$S_{bo'ksa}$	Santimetrli lenta dumba nuqtalaridan gorizontal tarzda o’tib, qorin chizig’ining egilgan

			plastina yordamida hisobga olinadi va o'lchamning yarmi yoziladi.
5	Old qismning kengligi	Sh_k	Santimetrli lentani ko'krak bezlari ustiga gorizontal qo'yib, qo'ltiq chuqurligining old burchaklaridan ko'tarilgan vertikalgacha o'lchanadi va o'lchamning yarmi yoziladi.
6	Old qismning belgacha olinadigan uzunlik o'lchovi	$D_{old.bel}$	Bo'yin nuqtasidan bo'yin asosi va ko'krak uchi nuqtasining usti orqali o'tib, o'rta sogittal chizig'iga parallel holda bel chizig'igacha o'lchanadi.
7	Orqa qismning belgacha olinadigan uzunlik o'lchovi	$D_{ort\ bel}$	Bel chizig'idan bo'yin nuqtasigacha ko'kraklar chizig'iga qo'yilgan yupqa plastina ustidan umurtqa pog'onasi bo'yicha o'lchanadi.
8	Yelka kengligi	Sh_{elka}	Bo'yin asosi nuqtasidan yelkaning chetki nuqtasigacha o'lchanadi. Bu o'lchamni modaga qarab 1,0-1,5 sm ga kichraytirish yoki kattalashtirish mumkin.
9	Orqa kengligi	Sh_{orqa}	Ko'kraklar ustidan gorizontal qo'ltiq chuqurligining burchaklaridan boshlab o'lchanadi. Bu o'lchamni kattalashtirib bo'lmaydi, aks holda yeng o'mizi tor bo'lib qoladi.
10	Yeng uzunligi	D_{eng}	Erkin holda tushirilgan qo'lda, yelka cheti nuqtasidan istalgan uzunlikkacha o'lchanadi.
11	Qo'l aylanasi bilak	O_{bilak}	Bilak suyagini hisobga olgan holda o'lchanadi.
12	Qo'l aylanasi elka	O_{elka}	Yelka o'qiga perpendikulyar bo'yicha o'lchanadi. Lentaning ustki cheti qo'ltiq chuqurligini orqa

			burchaklariga uruntirib, qo'l tashqi sathda biriktiriladi.
13	Kiyim uzunligi	D_{buyum}	7-umrtqa nuqtasidan bel chizig'igacha va undan istalgan uzunlikkacha o'lchanadi.

Kiyim konstruksiyasi qurishda o'lcham va qo'shimchalar.

8-jadval.

T/r	Indeksli bosh harflar	O'lchamlari
1	$S_{bo'yin}$	15,5
2	S_k	13,2
3	S_{bel}	33.0
4	$S_{bo'ksa}$	33.6
5	Sh_{old}	14.7
6	$D_{old.bel}$	33.0
7	$D_{ort\ bel}$	33.0
8	Sh_{elka}	10,9
9	Sh_{orqa}	29.8
10	D_{eng}	28.4
11	O_{bilak}	18.8
12	O_{elka}	22.6
13	D_{buyum}	70.0

Ort va old bo’lak uzunligi, yeng o’mizi chuqurligi, yoqa o’mizi chuqurligi va kengligi uchun qo’shimchalar

9-jadval.

Qo’shimcha nomi	Shartli belgisi	Qo’shimcha berilayotgan o’lcham	Qo’shimcha kattaligi sm da
			Palto
Ort bo’lak belgacha bo’lgan uzunlikka	PD_{ort}	$D_{ort.bel}$	1
Old bo’lak belgacha bo’lgan uzunlikka	$PD_{old\ bel}$	$D_{old.bel}$	1
Yelka qiyamasi balandligiga	$PV_{elka\ qiya}$	$V_{elka\ qiya}$	1
Yeng o’mizi to’kisligiga	$PS_{o'miz}$	$S_{o'miz}$	2,5-3,5
Old bo’lak yoqa o’mii kengligiga	$PV_{ort.yoqa.o'miz}$	$S_{bo'yin}$	1-1,5
Ort bo’lak yoqa o’mizi chuqurligiga	P_{vgs}	S_{sh}	0,2-0,4

3.3 Kiyim konstruksiyasi va hisobi.

10-jadval.

Konstruk-tiv bo‘lak belgisi	**Sujitish yo‘nalishi**	**Hisoblash formulasi**	**Natija, sm**
A_0a_1	O‘ngga gorizontal bo‘ylab	$A_0a_1 = S_{e3} + P_{,,}$ + ort bo‘lak o‘rta chizig‘ining og‘ishi = 34,0 + 10,0 + 0,2	44,2
A_0a	O‘ngga gorizontal bo‘ylab	A_0a = Shi, + P_{shs} = 14,7+2,0	16,7

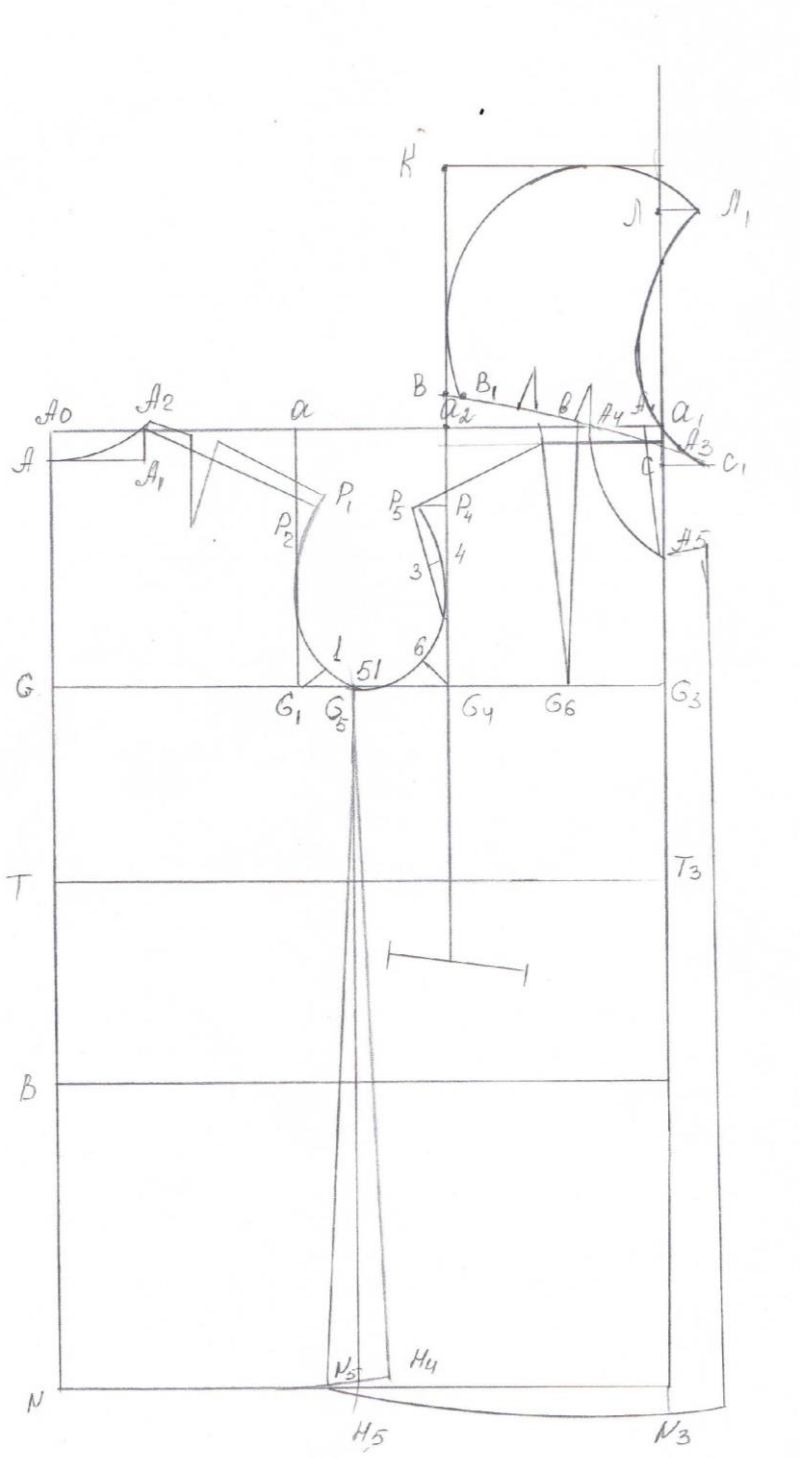
A_1a_2	Chapga gorizontal bo‘ylab	$a,a_2 = S_k + (S_{k2} - S_{kl}) + P_{sh,,} =$ 13,2+(35,5 -34,7)+l,5 = 13,2+078+1,5	15,5
aa2		$aa_2 = A_0a_1_(A_0a + a_xa_2) =$ 44,2+(16,7+15,5) = 44,2-32,2	12,0
AoY	Pastga vertikal bo‘ylab	Aoy - 0,4 D_{tel} -0,4 x 33,0	13,2
A_0G	Pastga vertikal bo‘ylab	$AnG = V_{,,r72} + P_{s,,r} + 0,5P_{dts} =$ 16,0+2,5+0,2	18,7
$A_{.0}T$	Pastga vertikal bo‘ylab	$A_0T = D_{tel} + P_{dts}$ - 0,5 = 33,0 + 0,5 -0,5	33,0
TB	Pastga vertikal bo‘ylab	TB = 0,5 D_{tel2} - 0,2 = 0,5 x 33,0 - 0,2 = 16,5 - 0,2	14,5
Ort bo‘lak chizmasi			
TT_1	O‘ngga gorizontal bo‘ylab	TT_1 = 1,0	**1,0**
A_0A_2	O‘ngga gorizontal bo‘ylab	$AoA_2 = S_{sh}l/_3 + P_{shs}$ = 15,5*1/3+1,0 = 5,2+1,0	6,2
A_2A_1	Pastga vertikal bo‘ylab	$A_2A_X = A_0A_2$ 1/3 + P_{vgs} = 6,2 1/3 + 0,2 = 2,1 + 0,2	**2,3**
AN_1	Pastga egilgan holda	$AN_1 = D_{kiy} + P_{dts}$ = 70,0+0,5	70,5
A_2P_1	Yoy bilan belgilanadi	$A_2P! = Sh_n$+ vitochka kengligi + salqi = 10,9 + 1,5 - 2,0 + 0,5 - 1,0 = 10,9 + 1,5+ 0,5	12,9
T_1P_1	Yoy bilan belgilanadi	T1P1 = V_{ik2}+ P_{dts} +yelka yostiqcha qalinligi - 0,5 = 33,6+0,5+0,5 -1,0 - 0,5 = 33,6 + 0,5+ 0,5 - 0,5 = 33,6+ 0,5	34,1

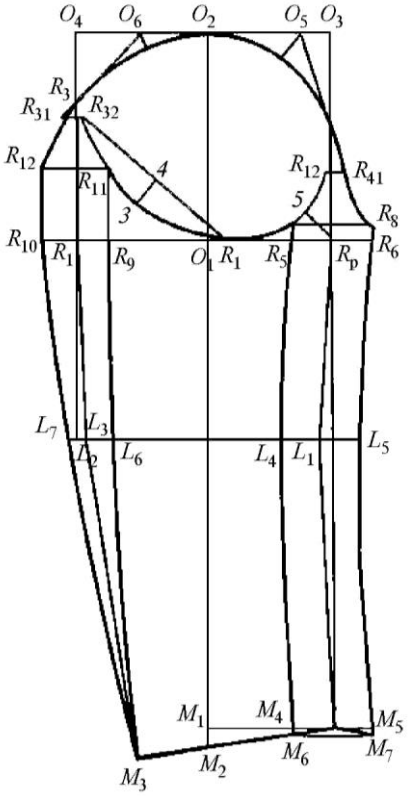
Yelka vitochka si	Vitochka kengligi Vitochka uzunligi	1,5 - 2,0 5,0 - 8,0	**1,5 5,0**
$P_1P^1_1$	Yuqoriga vertikal bo‘ylab	$P_1P^1_1$= 0,5 - 1,5	0,5
G_1P_3	Yuqoriga vertikal bo‘ylab	$G_1P_3 = P_2G_1$l/3 +l,5 - 2,0 = 15,61/3 +1,5 = 5,2 +1,5	6,7
G_1l	Bissektrisa burchagi bo‘ylab	G_1l = 0,2 G!G_4+ 0,3 - 0,5 = 0,2 x 12,0 + 0,3 = 2,4 + 0,3	2,7
G_1G_2	O‘ngga gorizontal bo‘ylab	G_1G_2 = 0,5 G!G_4 = 0,5 x 12,0	6,0

Old bo‘lak chizmasi			
G_3G_6	Chapga gorizontal bo‘ylab	$G_3G_6 = G_3G_4$ x -0,5 = 15,51/2 -0,5 = 7,8 - 0,5	7,3
T_6T_{60}	Pastga vertikal bo‘ylab	T_6T_{60} = 1,0 - 1,5	1,0
T_8A_3	Yuqoriga vertikal bo‘ylab	$T_8A_3 = D_{ts}$ + 0,5 T_6T_{60}+ P_{dts} +material qalinligi, qatlami va kirishishiga qo‘shimcha = 33,0 + 0,5 x 1,0 + 0,5 +1,0 - 1,5 = 33,0 + 0,5 + 0,5 + 1,0	35,0
A_3A_{31}	Chapga gorizontal bo‘ylab	A_3A_{31} = 0,5 - 1,5	1,0
$A_{31}A_4$	Chapga gorizontal bo‘ylab	$A_{31}A_4$ _ AA_i - 0,5 = A_0A_2 - 0,5 = 6,2 - 0,5	5,7
$A_{31}A_5$	Pastga chizi = bo‘ylab $A_{31}T_3$	$A_{31}A_5 = A_{31}$A4 + 1,0 = 5,7 + 1,0	6,7
A_4A_9	Yoy bilan	A_4A_9 = 2 (St2 - S_{kl}) +0,2 - 2,0 =	2,0

	belgilanadi	2 (35,5 - 34,7) + 0,4 = 2 x 0,8 + 0,4 = 1,6 + 0,4	
G_4P_4	Yuqoriga vertikal bo‘ylab	G_4P_4 = G!P_2 = 15,1	15,1
G_4P_6	Yuqoriga vertikal bo‘ylab	G_4P_6 = G_4P_4 V_3 " 0,5 = 15,11/3 - 0,5 = 5,0 - 0,5	4,0
P_6P_{61}	O‘ngga gorizontal bo‘ylab	P_6P_{61} = 0,6	0,6
A_9P_5	Yoy bilan belgilanadi	A_9P_5 = Sh_n = 10,9	10,9
$P_6$3	P_5P_6 to‘g‘ri chizi = bo‘ylab	$P_6$3 = P_5P_6 l/$_2$	
3-4	Qiya bo‘ylab yuqoriga	3-4 = 0,5 - 1,0	0,5
$G_4$2	Bissektrisa burchagi bo‘ylab	$G_4$2 = 0,2 G_4G_4 = 0,2 x 12,0	2,4
T_8N_3	Pastga vertikal bo‘ylab	T_8N_3 = TiN!+ 0,5 + 0,5 + 0,5 = 37,6 + 1,5	

Kiyim konstruksiyasi hisobi





Qizlar paltosi yoqasining chizmasini chizish.

Yuqoridari rasmdagi qizlar paltosining yoqasi qaytarma yoqa bo'ladi, taqilmasi yuqorigacha. Palto yoqasi chizmasini chizish uchun quyidagi dastlabki ma'lumotlar kerak bo'ladi:

- old va ort bo'lak bo'yin o'mizi uzunligi ($l_{bo'}$);
- yoqa o'rtasini ko'tarish qiymati;
- model bo'yicha yoqa kengligi;
- model bo'yicha yoqa uchi shakli.

Bo’yin o’mizi uzunligi old va ort bo’lak model konstruktsiyasi chizmasidan metal lineyka vositasida o’lchanadi. Yoqa o’rtasini ko’tarish qiymati yoqaning bo’yinga yopishib turish darajasiga bog’liq. Bo’yinga juda yopishib turuvchi yoqalar uchun bu qiymat 1,5 . . . 3,0 sm; o’rtacha yopishib turdigan yoqalarda – 4,0 . . . . 6,0 sm; bo’yinda bemalol turadigan yoqalar uchun – 7,0 . . . 12,0 sm ni tashkil etadi;

Yoqani o’mizga ulash chizig’ini qurish uchun O nuqtada to’g’ri burchak chiziladi. O nuqtadan yuqoriga vertikal bo’ylab OV qiymat qo’yiladi.

OV = 3,0 – 4,0 sm

O nuqtadan o’ngga gorizontal chiziq chiziladi va uni V nuqtadan o’tgan VA radius bilan kesiladi, hosil bo’lgan nuqta – A bilan belgilanadi.

$VA = Dl_{bo'y} – a$; a = 0,5 . . . 1,5 sm

A va V nuqtalar to’g’ri chiziq bilan birlashtiriladi. AV bo’lak yarmida birinchi va ikkinchi nuqtalar qo’yiladi.

(V-1) = VA /2

1-2 = 1,0 – 2,5 sm

Bo’yin o’miziga ulash uchun egri chiziq A, V va 2 nuqtalardan o’tadi. Yoqa qaytarmasi modelga mos ravishda quriladi.

VV_1 = 2,0 . . . . 2,5 sm (yoqa ko’tarmasi balandligi)

V_1 nuqta yoy orqali A nuqta bilan birlashtiriladi.

V_1A – yoqa ko’tarmasi chizig’i;

VV_2 = 8,0 . . . 14,0 sm (yoqa kengligi)

$AA_3 = VV_2$+1,0. AA_3 chiziq OA chiziqqa perpendikulyar o’tadi.

A_3A_4 = 4,0 . . . 5,0 sm.

V_2 nuqta A_4 nuqta bilan to’g’ri chiziq orqali birlashtiriladi. Uning o’rtasida A_6 nuqta qo’yilib, undan V_2A_4 ga perpendikulyar chiqariladi.

$V_2A_6 = (V_2A_4) / 2$

A_6A_7 = 1,0 . . . . 1,5 sm

Yoqaning qaytarma chizig’i silliq egri chiziq bilan V_2, A_7, A_4 nuqtalardan o’tkaziladi.

3.4 Loyihalanayotgan modelni modellashtirish va ishchi andozasini tayyorlash.

Modellash — bu turli shakl va bichimdagi kiyim modelining loyihalashsini ishlab chiqaradigan murakkab ijodiy jarayondir. Turli shakl va bichimdagi modalar loyihalashsini tuzmoqchi bo'lgan asosiy loyihalash bazasidan olish mumkin. Bu jarayon amaliy modellash yoki odatda aytilishiga binoan texnik modellash deb ataladi. Texnik modellash loyihalash asosini yangi model loyihasiga aylantirishdan iborat.

Kiyimning modelga xos xususiyatlari ya'ni vitochkalar koketkalar bo'rtma choklarning holati; bo'ksa bel etak bort taqilma chiziqlari; cho'ntaklar yoqa burma chiziqlari tegishli detallar loyihalashsi asosining chizmasiga ko'chiriladi.

Model chiziqlarining hammasini loyihalash asosining chizmasida xuddi model rasmidagidek joylashtirilishi kerak. Bunda ayolning gavda tuzilishining xususiyati uning mutanosibligi albatta hisobga olinishi kerak. Bu loyihalash asosining chizmasiga tushirilgan fason chiziqlari gavdaning haqiqiy mutanosibligini buzib qo'ymasligi uchun kerak.

Fason chiziqlarini bichimi mos keladigan loyihalash asosining chizmasiga tushiriladi. Masalan modelning yenglari old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichiladigan bo'lsa bunda texnik modellash yenglari old va ort bo'laklar bilan yaxlit bichiladigan loyihalash asosining chizmasida bo'lishi kerak va hokazo.

Ishlash uchun hamma asosiy detallar loyihasining baza bo'ladigan asosini qog'oz yoki karton andaza — shablon tarzida tayyorlab olinadi. Bu andazalarga zarur bo'lgan simmetriya chiziqlari — ko'krak chizig'i, bel chizig'i, bo'ksa chizig'i tushiriladi.

Fasonga binoan detalning yangi shaklini detal andazani shartli bo'laklarga bo'lib keyin u bo'laklarni surib asosiy vitochkalarni berkitish va ularni yangi holatga ko'chirish yo'li bilan hosil qilinadi[7].

Palto asos konstruktsiyasini modellash biz tanlagan madel uchun qiyidagicha tartibda amalga oshiriladi.

Qizlar paltosi asos konstriksiyasini modellash bosqichlari:

- ort bo’lakni modellash;
- old bo’lakni modellash;
- engni modellash;
- yoqa konstruktsiyasini qurish.

Ort bo’lakni modellash

Paltoni konstruktiv modellash asos konstruksiya chizmasida bajariladi. Ort bo’lak yelka choki va yeng o’mizi chizig’i bo’yicha bir oz kengaytiriladi. O’miz chuqurligi 1,0...2,5 sm dan oshmasligi kerak.

Ort bo’lak n chizig’ini (qirqimini) modellash uchun beldan etakkacha oval kengaytirish bajariladi. Etak chizig’i o’rni yana bir bor aniqlab olinadi.

Ko’rib chiqilayotgan model yeng o’mizi namunaviydan chuqurroq va yeng o’miz chuqurligi sathida bir oz kengaytirilgandir. Shuning uchun old va ort bo’laklar yeng o’mizi chuqurlashtiriladi.

Old bo’lakni modellash - ko’krak vitochkasini ko’chirishdan boshlanadi.. Yon qirqim va relef chizig’ining beldan etakkacha oralig’ida oval kengaytirish bajariladi. Old va yon bo’laklar relef chizig’i uzunliklari tekshiriladi va tenglashtiriladi.

Old yeng o’mizi ham huddi ort bo’lakdagi kabi chuqurlashtirilib yangi o’miz chizig’i o’tkaziladi.

Old yon bo’lak yon qirqimining shakli ort yon bo’lak shakli va uzunligi bo’yicha muvofiqlashtiriladi.

Old bo’lakda bort chizig’i holati aniqlanadi. Bort kengligi bir bortli paltolarda bezak baxyaqator mavjudligiga va izma (mo’lniya) kengligiga bog’liq.

Palto guruhidagi bir bortli kiyimlarda bort kengligi 3 . . . 4,5 sm, ikki bortli kiyimlarda bort kengligi 8 . . . 10 sm. Palto tugma va izmalari o’rni ko’pincha bel, bo’ksa, cho’ntaklar o’rni bilan muvofiqlashtiriladi. Izmalar o’rni har qanday holda ham model eskiziga mos qilib belgilanadi. Agar bort chetida bezak baxyaqator bo’lsa, izma bort chizig’i tomonga 0,3 . . . . 0,5 sm ga suriladi.

Old o’rta bo’lak relef chizig’ida cho’ntak o’rni loyihalanadi. Cho’ntak chokda joylashgani uchun cho’ntak og’zi kattaligi ikkita kertik bilan belgilanadi. Cho’ntak og’zi kattaligi 16 . . . 17 sm.

4 Texnologik jarayonlarni loyihalash.

4.1 O`smir yoshdagi qizlar kapyushotli paltosi texnalogik tartibini tuzish.

Kiyim tikish texnologik tartibini tuzish. Kiyimga tanlangan ishlov berish usulari asosida uni tikish texnologik tartibi tuziladi. Texnologik tartib bo`linmas operatsiyalaridan iborat bo`ladi. Texnologik jixatdan bulinmaydigan operatsiya tikish jaraenining texnologik jixatdan maydarok kiyimga ajratish mumkin bo`lmagan yaxlit bir elementdir. Texnologik jixatdan bo`linmaydigan operatsiyalar tanlangan eng maqbul tikish usullari asosida tuziladi. Bulinmas operatsiyalarni soni va miqdori buyumning murakkbligiga va tikish usullariga bog`liq. Buyum qancha murakkab bo`lsa, bo`linmas operatsiyalar shunchalik ko`p bo`ladi. Bo`linmas operatsiyalarni ixtisosi uni bajarishda qo`llaniladigan asbob-uskuna asosida belgilanadi, razradi esa tarif-malaka ma`lumotnomadan foydalanib aniqlanadi. Operatsiyani bajarish uchun sarflanadigan vaqt TSMITI (TSNISHP) ning ishlab chiqqan vaqt me`yoridan olinadi. Bundan tashqari operatsiyalarni bajarishga sarflanadigan vaqtlarni me`yorlash uchun tajriba-statistik yoki analitik usullardan foydalaniladi. Tajriba-statistik me`yor o`rtacha arifmetik me`yorni belgilashga olib keladi, u etarli texnik jixatdan asoslanmagan bo`lib, ilg`or ishchi mexnatining tajribasini to`liq o`zida ifodalab bermaydi[9].

12 -jadval.

Bir modelli oqimda buyumga ishlov berishning texnologik tartibi

T.r	Texnologik (bo`linmas) operatsiyalar nomi	Ixtisos	Sarf vaqt	Asbob-uskuna (moslamalar)
1	2	3	4	5
1	Palto adipiga qotirmani yopishtirish.	Q	30	Qo`
2	Palto adipini astarga biriktirib tikish.	M	45	DURKOPP B292-185082
3	Astarni biriktirilgan chokini	D	25	Dazmol

	dazmollash.			
4	Yeng kamarini o`ngini teskari qilib satar bilan biriktirib tikish.	M	45	DURKOPP B292-185082
5	Yang kamarini uchlarini kertib o`ngiga ag`darib dazmollash	D	35	Dazmol
6	Yeng kamarini 1.0 sm bezak choki bilan bostirib tikish.	M	55	DURKOPP B292-185082
7	Yeng kamari bezak chokini dazmollash.	D	25	Dazmol
8	Yen tirsak chokini biriktirib tikish	M	60	DURKOPP B292-185082
9	Yeng tirsak chokini dazmollash.	D	25	Dazmol
10	Yang kamarini yeg uchiga bostirib tikish.	M	35	DURKOPP B292-185082
11	Yeng kamarini bostirma chokini dazmollash.	D	20	Dazmol
12	Yeng kamarini tugma bilan puxtalash.	M	15	DURKOPP B292-185082
13	Yeng uchini bukish chizig`ini belgilash	Q	20	Qo`lda
14	Yeg bukish chizig`ini bukib dazmollash.	D	20	Dazmol
15	Yen uchiga astarni biriktirib tikish.	M	40	DURKOPP B292-

				185082
16	Yeg uchini astar bilan biriktirilgan chhokini dazmollash.	D	20	Dazmol
17	Yeng astar va avra yon choklarini biriktirib tikish.	M	60	DURKOPP B292-185082
18	Yeng astar va avra yon chokini dazmollash	D	25	Dazmol
19	Kapyushon yon va yuqori qirqimi ichki astar va avra chokini biriktirib tikish	M	65	DURKOPP
20	Kapyushon yon va yuqori qirqimini 1.0 sm bostirma chok bilan tikish.	M	35	B292-185082
21	Kapyushon yon va yuqori qirqimini bostirma chokini dazmollash.	D	25	Dazmol
22	Kapyushon astar va avrasini yuz qirqimini biriktirib tikish.	M	35	DURKOPP B292-185082
23	Kapyushon yuz qirqimini biriktirilgan chokini dazmollash.	D	20	Dazmol
24	Old bolak tugma qadagichni va petlaya tesmasini ikki bukib bostirib tikish.	M	35	DURKOPP
25	Tesmani dazmollash va tugma teshigidan qadab o`tkazish.	M	30	B292-185082
26	Old bo`lakka tugma va petal o`rnini belgilash.	Q	15	
27	Old bo`lakka tugmani va petlyani biriktirib tikish.	M	120	DURKOPP B292-

				185082
28	Tugma bezak chokini dazmollash.	D	25	Dazmol
29	Palto yon choklarini biriktirb tikish	M	45	DURKOPP B292-185082
30	Palto yon biriktirma choklarini dazmollash.	D	20	dazmolda
31	Palto astari yon choklarini biriktirib tikish	M	65	DURKOPP B292-185082
32	Astar yon biriktirilgan choklarini dazmollash.	D	20	dazmolda
33	Astar va avra etagini bukish chizig`ini belgilash.	Q /D	15	Qo`lda dazmolda
34	Palto etagini astar va avra choklarini biriktirib tikish.	M	65	DURKOPP B292-185082
35	Palto etagini biriktirilgan chokini puxtalash.	M	20	DURKOPP B292-185082
36	Palto etagini dazmollash.	D	20	Dazmol
37	Palto astar va avra yelka chokini biriktirib tikish.	M	45	DURKOPP B292-185082
38	Palto astar va avra yelka biriktirilgan chokini dazmollash.	D	20	
39	Yoqa o`miziga kapyushonni biriktirib tikish.	M	55	DURKOPP B292-185082

40	Yoqa o`mizini dazmollash.	D	30	Dazmol
41	Yeng o`miziga yengni biriktirib tikish.	M	60	DURKOPP B292-185082
42	Yeng o`mizini dazmollash.	D	30	Dazmol
43	Paltoni o`ngiga ag`darib iplardan tozalash.	Q /D	30	Qo`lda dazmolda
44	Paltoni dazmllash va qadoqlash	Q /D	30	Qo`lda dazmolda
	Jami:		**$\sum T_b$.= 1555**	

1 va 2 ustunda bo`linmas operatsiyalarning tartib raqami va nomi yoziladi. 4 va 5 ustunlarda ishchilarning ixtisosi va razryadi qo`yiladi. Ular tarif-malaka ma`lumotnomadan foydalanib asbob-uskuna turi va ishning xarakteriga qarab belgilanadi.

Bo`linmas operatsiyalarning sarf vaqti namunaviy texnologik xujjat asosida tuziladi yoki xisob yo`li bilan aniqlanadi. Buyumga ishlov berish texnologik tartibini tuzib chiqqandan keyin ish birligi vaqtlarini jamlab kiyimni tikib bitqazish uchun kerakli umumiy vaqt topiladi, ya`ni buyumni sermexnatligi aniqlanadi. 6-ustundagi bo`linmas operatsiyalarning sarf vaqti yig`indisi $\Sigma t_{b.o.}$ buyum sermexnatliligini ko`rsatadi[8].

$$T_b = \sum t_{b.o.} = \mathbf{1555}$$

4.2. Ishlab chiqarish oqimining shakli va turlarini tanlash hamda hisoblash.

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

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

a- bir maromda ishlash darajasi bo`yicha;

b- tikuv buyumlarini ishlab chiqarish oqimlarga tushirish bo`yicha;

v- mahsulotni tashish usuli bo`yicha;

g- tashkiliy operatsiyalarni vaqtini moslash bo`yicha.

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

Ya`ni:

1. Ishlab chiqarish oqimining quvvati (bir smenada tikiladigan buyumlar soni)- M, (son yoki dona);
2. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni – N -12, (ishchi);
3. Ishlab chiqarish oqim chizig`ining umumiy uzunligi yoki ish o`rinlarini bir tomonlama joylashtirilgandagi uzunlik – $L_{i.ch.}$ (m);

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

1. Ishlab chiqarish oqimini quvvati – M (son):

$$M = \frac{N * R}{T_б} = \frac{25 * 28800}{1555} = 463$$

bunda: R – smena davomiyligi 28800 sekundga teng;

T_b – buyum sermehnatligi, s.

2. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni – N (son):

$$N = \frac{M * T_б}{R} = \frac{463 * 1555}{28800} = 24{,}9$$

$$N = \frac{T_б}{\tau} = \frac{1555}{62.2} = 25$$

bunda: $l_{i.o`}$ – ishchi o`rnining qadami, tikuv buyum turlariga bog`liq ("Ilova" bo`limidagi 2- jadvalga qarang):

$K_{o`r}$ – ishlab chiqarish oqimidagi bir ishchiga to`g`ri keladigan o`rtacha ish o`rinlar sonini ko`rsatuvchi koeffitsient ("Ilova" bo`limidagi 2-jadvalga qarang).

$N_{1\ r}$ – bitta ishchiga mo`ljallangan sahning tipoviy normasi ($m^2$) ("Ilova" bo`limidagi 1-jadvalga qarang).

n – tikuv tsex maydonidagi ishlab chiqarish oqimlar soni (son).

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

Uni quyidagi formula bo`yicha hisoblanadi:

$$\tau = \frac{R}{M} = \frac{28800}{463} = 62.2$$ yoki

Ishlab chiqarish oqimining parametrlari 2- jadvalga tushiriladi.

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

1. Tanlangan ishlab chiqarish oqimni shakl va turining yozma ravishda ta`rifi;

2.Tanlangan ishlab chiqarish oqimida ish tashkil qilish to`g`risida qisqacha ma`lumot ;

3. Ishlab chiqarish oqimi parametrlarini hisoblash (13-jadval)

Ishlab chiqarish oqim va paramrtrlarini hisoblash

13 –jadval

T.r.	Parametirlar nomi	Shartli belgilar	Formulasi	Sonlik izoxi	O`lcham birligi
1	2	3	4	5	6
1.	Ishlab chiqarish oqim quvvati	M	$M=R\cdot N/T_b$	463	Dona
2.	Ishlab chiqarish oqim ishchilar soni	N	$N = T_b/\tau$	25	Ishchi
3.	Ishlab chiqarish oqim ma`romi (takti)	τ	$T= R/M$	62.2	S

4.3. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini (mexnat taqsimotini) tuzish.

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

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

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

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

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

Tajribalarning ko`rsatishicha tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslash uchun, ularga sarflanadigan vaqt konveyrli ishlab chiqarish oqimlarida =5%
va guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarida -5% ÷ 15% ma`romga nisbatan farq bilan hisoblansa unchalik xato bo`lmaydi.

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

$$\sum t_q\ (0{,}95 \div 1{,}15)\ K^*\tau = 1^*\ 62.2 = 59.0 \div 71.5$$

$$\sum t_q\ (0{,}95 \div 1{,}15)\ K^*\tau q2^*\ 62.2 = 118.1 \div 143.0$$

$$\sum t_q\ (0{,}95 \div 1{,}15)\ K^*\tau q3^*\ 62.2 = 177.2 \div 214.5$$

bunda: $\sum t$ tashkiliy operitsiyaga sarflanadigan vaqt (s):

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

K-tashkiliy operatsiyalarni bajaradigan ishchilar soni :

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

Tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslashtirish shartining hisobi 14- jadvalga tushiriladi.

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

- kiyimlarni tikish texnologik tartibda bo`lib, tikish jarayonida ularning ish o`rinlariga qayta-qayta kelishiga yo`l qo`ymaslik (guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarda ixtisoslashtirilgan ish o`rinlari bilan ta`minlash uchun texnologik tartibni buzilishiga yo`l qo`yish mumkin);

- razryad va ixtisos jihatdan bir xil va xarakterlari turdosh bo`linmas operatsiyalarnigina birlashtiriladi;

- texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarni birlashtirishda, ishchining ishlash xolati hisobga olinadi, ya`ni ishchining tik turgan yoki o`tirgan xolda ishlash;

Texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarga birlashtirish juda murakkab ish hisoblanadi. Shuning uchun birlashtirishni yYengillashtirish uchun texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalar kartotekasidan foydalanish ma`qul. Bunda xar qaysi texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyaga bittadan kartochka to`ldiriladi [18]

Ishlab chiqarish oqimini asosiy parametrlarini hisoblash

14 - jadval

Sektsiya	Oqim chizig`ini yoki guruhlarini soni	Ishlab chiqarish oqimining parametrlari					Asosiy moslashtirish sharti $\sum t_{bo} = (0,95 \div 1,15)$ $K*\tau$		Pachkadagi buyumlar soni
		R, c.	*Tb*, c.	*M*, dona.	*N*, ishchi.	τ, s.	Karralik (K)	Moslash sharti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tayyorlash	1÷5						1	*59.0 ÷ 71.5*	1÷10
Yig`ish	1	28800	1555	463	**25**	62.2	2	*118.1 ÷ 143.0*	1-10
							3	*177.2 ÷214.5*	1-10
							Va x.k.		

bunda: $\sum t$ tashkiliy operitsiyaga sarflanadigan vaqt (s): *0,95<1.15* -ma`romga nisbatan farq. K-tashkiliy operatsiyalarni bajaradigan ishchilar soni :

τ -ishlab chiqarish oqiini ishlash maromi, ya`ni takti 9(s).

Tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslashtirish shartining hisobi 14-jadvalga tushiriladi. Tashkiliy operatsiyalarni tuzishda asosiy hisob shartdan tashqari quyidagi tashkiliy shartlarga rioya qilish zarur:

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

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

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

a) tikish mashinalardagi – oq rangli kartochka;

b) maxsus mashinalardagi – sariq rangli kartochka;

v)qo`l ishlari – qizil rangli kartochka;

g) preslash ishlari – ko`k rangli kartochka;

d) dazmollash ishlari –xavo rangli kartochka.

Kartochkalarni texnologik tartibi bo`yicha stol ustiga teriladi va yuqorida ko`rib chiqilgan shartlarga (hisob va tashkiliy shartlar) amal qilib texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarni tanlash yo`li bilan tashkiliy operatsiyalar tuziladi.[10-11].

4.4. Ishlab chiqarish oqimining tashliliy texnologik sxemsi

15- jadval

Tashkiliy operatsiyalar.	Bo`linmas operatsiyalar.	Bo`linmas operatsiyalar	Ixtisosligi	Razryadi	Sarflangan vaqt	Ishchilar soni		Ishlab chiqarish normasi.	Ish haqi so`mda	Asbob uskuna va moslamalar
						N_x	Na			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1. 3.	Palto adipiga qotirmani yopishtirish. Astarni biriktirilgan chokini dazmollash.	Q D	2 2	35 25					Qo`lda dazmolda
					60	0.96	1	480	0.308	
2	2 4	Palto adipini astarga biriktirib tikish. Yeng kamarini o`ngini teskari qilib satar bilan biriktirib tikish.	M M		30 35					DURKOPP B292-185082
					65	1.04	1	443	0.284	

3	5 7	Yang kamarini uchlarini kertib o`ngiga ag`darib dazmollash Yeng kamari bezak chokini dazmollash.	D D		35 35					Dazmolda
					70	1.12	1	411	0.264	
4	6 8	Yeng kamarini 1.0 sm bezak choki bilan bostirib tikish. Yen tirsak chokini biriktirib tikish	M M		55 60					DURKOPP B292- 185082
					115	1.85	2	250	0.160	
5	9 11 16	Yeng tirsak chokini dazmollash. Yeng kamarini bostirma chokini dazmollash. Yeg uchini astar bilan biriktirilgan chhokini dazmollash.	D D D		25 20 20					Dazmolda
					65	1.04	1	443	0.284	
6	10 12 13	Yang kamarini yeg uchiga bostirib tikish. Yeng kamarini tugma bilan	M M M		35 15 20					DURKOPP B292- 185082

	15	puxtalash. Yeng uchini bukish chizig`ini belgilash Yen uchiga astarni biriktirib tikish.	M		40					
					180	2.90	3	160	0.102	
7	17	Yeng astar va avra yon choklarini biriktirib tikish.	M		60					DURKOPP B292-185082
					60	0.96	1	480	0.308	
8	19	Kapyushon yon va yuqori qirqimi ichki astar va avra chokini biriktirib tikish	M		65					DURKOPP B292-185082
					65	1.04	1	443	0.284	
9	18 20	Yeng astar va avra yon chokini dazmollash Kapyushon yon va yuqori qirqimini 1.0 sm bostirma chok bilan tikish.	M M		25 35					DURKOPP B292-185082

					60	0.96	1	480	0.308	
10	21 23 26	Kapyushon yon va yuqori qirqimini bostirma chokini dazmollash. Kapyushon yuz qirqimini biriktirilgan chokini dazmollash. Old bo`lakka tugma va petal o`rnini belgilash.	D D q		25 20 15					Dazmolda
					60	0.96	1	480	0.308	
11	24 25 27	Old bolak tugma qadagichni va petlaya tesmasini ikki bukib bostirib tikish. Tesmani dazmollash va tugma teshigidan qadab o`tkazish. Old bo`lakka tugmani va petlyani biriktirib tikish.	M M M		35 30 120					DURKOPP B292-185082
					185	2.98	3	155	0.099	
12	28 30	Tugma bezak chokini dazmollash. Palto yon biriktirma choklarini	D D		25 20					Dazmolda

	32	dazmollash. Astar yon biriktirilgan choklarini dazmollash.	D		20					
					65	1.04	1	443	0.284	
13	29 31	Palto yon choklarini biriktirb tikish. Palto astari yon choklarini biriktirib tikish	M M		45 65					DURKOPP B292-185082
					100	1.65	2	288	0.185	
14	33 36 38	Astar va avra etagini bukish chizig`ini belgilash. Palto etagini dazmollash. Palto astar va avra yelka biriktirilgan chokini dazmollash.	D D D		15 20 20					Dazmolda
					65	1.04	1	443	0.284	
15	35 37.	Palto etagini biriktirilgan chokini puxtalash. Palto astar va avra yelka chokini biriktirib tikish.	M M		20 45					DURKOPP B292-185082

					65	1.04	1	443	0.284	
16	39 41	Yoqa o`miziga kapyushonni biriktirib tikish. Yeng o`miziga yengni biriktirib tikish.	M M		55 60					DURKOPP B292-185082
					115	2.01	2	250	0.160	
17	40 42 43 44	Yoqa o`mizini dazmollash. Yeng o`mizini dazmollash. Paltoni o`ngiga ag`darib iplardan tozalash. Paltoni dazmllash va qadoqlash	D D D D		30 30 30 30					Qo`lda
					120	1.93	2	240	0.154	
					1555	24.54	25	485.8	3.961	

Bitiruv malaka ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi (mexnat taqsimoti) bir modelli oqim uchun bir modelli oqim uchun 6-jadval ko`rinishida.

bunda:

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

– 1; 2; 3; va hokozo;

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

7 – ustun = 6 ustun / τ yoki $N_x = t / \tau$

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

9– ustun - R / 6 – ustunga, ya`ni $H_{u.ч.} = R / t$

10- ustun ishlab chiqarish normasi / $T.b$ = Ish haqi so`mda

*4.5. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-texnologik sxemasini tuzish. (***Analitik usuli va grafik usullari)**

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

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

Analitik usuli

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

$$K_{i=} \frac{T\delta}{Na * \tau} = \frac{1555}{25 * 62,2} = \frac{1555}{1555} = 1.0$$

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

$T_b - \sum t_{o`r}$

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

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

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

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

$$\tau_{Ya=} \frac{T\delta.}{Na} = \frac{1555}{25} = 25$$

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

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

Grafik usuli

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

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

Moslik grafikda(- rasm) ko`zda ko`rinarli bo`lishi uchun uchta yotiq chiziq o`tkaziladi. Ishlab chiqarish oqim ma`romining vaqti yotiq chiziq (abtsissa o`qi) bilan unga nisbatan yo`l qo`yish mumkin bo`lgan farqli vaqtlar esa yotiq punktirlar bilan tasvirlanadi[13].

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

Erkin ma`romli ishlab chiqarish oqimlari uchun:

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

Ya`ni:

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

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

Ya`ni:

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

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

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

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

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

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

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

Kvadratlar soni tasvirlangan operatsiya nechta karra bo`lsa, shuncha bo`ladi. Buyum detallarining tikilish tartibini va asosiy qatorga tushadigan joyini ko`rsatadigan chiziqlar asosiy qatordan yuqorida tasvirlanib, ularga detalning tartib

raqami yoziladi va qaysi tashkiliy operatsiya joyiga kelib tushishi strelka bilan ko`rsatib qo`yiladi.

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

8 Mexnat muhofazasi

Inson organizmiga elektorning ta`siri.

Elektr jihozlarini ishlatish va tuzatish vahtida odam elektr toki kuchlanishi ta'siri ostida qolishi mumkin. Kuchlanishiga ko‘ra elektr qurilmalari 1000 V gacha va 1000 V dan yukori kuchlanishli qurilmalarga ajratiladi. Ipakchilik sanoatining yanada rivojlanishi mamlakatimizning energiya bilan ta’minlanganlik darajasining o'sishiga chambarchas bog'liqdir. Pilla tortish va ipak yigirish korxonalarida sex ichida va fabrika ichida tashish ishlarini mexanizatsiyalash, texnologik jarayonlami avtomatlashtirish keng joriy qilinmohda. Elektr qurilmalariga xizmat ko'rsatish bilan bog'liq turli ixtisosliklarda ishlovchi ishchilar soni ko'payib bormoqda, binobarin, ularning elektr tokidan shikastla-nish ehtimoli ham ortib bormohda. Shu bois inson organizmiga elektr tokining ta’sirini o'rganish, elektr tokidan shikastlanish sabablarini tahlil qilish ishlab chiqarishda xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish uchun juda muhimdir.

Odam larni elektr tokidan shikastlanishining asosiy sabablari

Odamlami elektr tokidan shikastlanishining asosiy sabablari quyidagilardan iborat:

1. Kuchlanish ostida bo'lgan tok o'tkazuvchi qismlarga tasodifan tegib ketish, tok o'tkazuvchi qismlarda kuchlanish borligini bilmay qolganda yuz berishi mumkin.
2. Elektr kurilmasining odatdagi sharoitda kuchlanish ostida bo'lmaydigan, ammo tasodifan kuchlanish ostida qolgan metall qismlariga tegib ketganda.
3. Odam turgan erdan kuchlanishining paydo bo'lishi. Bu hoi simning yerga tutashib qolishi, potentsial chiqib ketishi, himoyalovchi yerga ulash uskunasining, nollash simining buzilganligi va boshqa sabablar tufayli yuz beradi. Odamning tok zanjiriga ulanib qolish sxemasi turlicha bo'lishi mumkin:

Birinchi sxema odatda ikki fazaga tegib ketish; ikkinchi sxema esa bir fazaga

tegib ketish. Ikki fazaga tegib ketish odatda. xavfliroqdir, chunki bunda odam tanasiga ushbu tarmoqdagi eng katta kuchlanish - liniya kuchlanishi ta’sir qiladi va slui sababli odam orqali eng katta qiyiuatli tok o'tadi:

Elektr simiga bir fazada tegib ketish bitta chulg'amning boshi bilan oxiri o'rtasidagi (yoki faza simi bilan nolinchi sim orasidagi) kuchlanish V.Odam tanasinin karshiligi Ro=1000 Om bo'lganda liniya kuchlanishi U, = 380 V (binobarin, faza uchlanishi U(=220V) bo'lgan tarmoqda tokodamni halok qiladi.

Hatto odam yerdan ishonchli tarzda izolyatsiyalangan, ya’ni rezina kalish yoki botik kiygan yoxud izolyatsiyalovchi taxtayoki elektr o'tkazmaydigan poyandozda turgan bo'lsa ham, agar u ikki fazaga tegib ketsa. tokdan shikastlanish xavfi kamaymaydi. Bir fazaga tegib ketisli. ko'prok ro'y beradi, ammo u ikki fazaga tegib ketishdan xavfsizroqdir. chunki bunda odamga ta'sir etadigan kuchlanish faza kuchlanishidan oshmaydi, ya’ni liniya kuchlanishidan 1,73 marta kichik boiadi. Shunga yarasha, odam orqali o'tadigan tok xam kichikroq bo'ladi. Bundan tashqari, odam turgan polning qarshiligi, oyog'idagi poyabzalning qarshiligi va ba’zi boshqa omillar ham ta’sir ko'rsatadi.

Neytrali erga ulangan tarmoqda odam tanasining qarshiligi bilan ketma-ket tarzda poyabzalning qarshiligi, polning qarshiligi va tok manbai neytralini erga ulash simining qarshiligi ulanib qoladi.Biroq bunday sharoitda bir fazaga tegib ketish ham. tok kichik bo'lishiga qaramasdan, juda xavfli hisoblanadi. Masalan: faza kuchlanishi U,—220B va Neytrali izolyatsiyalanmagan tarmoqda odam tanasidan o'tadigan tok simlaming katta qarshilikka ega bo'lgan izolyatsiyasi orqali tok manbaiga qaytib keladi.Bu tok xuddi shunday sharoitda, ammo neytrali erga ulangan tarmoqda bir fazaga tegib ketish holi uchun hisoblab topilgan tokdan (220 mA) ancha kichikdir. Agar R,,a=50000 Om va Rn= 60000 Om qilib olinsa, u holda tok yanada kichik bo'ladi:

Bu misol neytrali izolyatsiyalangan tarmoqda xavfsizlik shart-sharoitlari pol yoki poyabzalning qarshiligi gagina emas, balki simlar izolyatsiyasining yerga nisbatan qarshiligiga ham bevosita bog'liqligim ko'rsatadi: izolyatsiya qancha yaxshi bo'lsa, odam orqali o'tadigan tok shuncha kichik bo'ladi. Shunday qilib,

boshqa sharoitlar bir xil bo'lganda neytrali erga ulangan tarmoqning bir fazasiga odamning tegib ketishi uncha xavfli emas. Elektr qurilmasi yerga tutashib qolganda tutashuv nuqtasi atrofida tok yer bo'ylab tarqaladi. Agar odam bu mintaqada yuradigan bo'lsa, u holda qadamining tegish nuqtalari orasida xavfsiz kuchlanishdan ancha katta bo'lgan potentsiallar farqi yuzaga kelishi mumkin. Qadam kuchlanishidan himoyalanish uchun tarqalayotgan mintaqadan mayda qadam tashlab chiqish zarur[18].

Elektr qurilmalarida qo‘llaniladigan himoya vositalari

Elektr qurilmalarini ishlatish jarayonida ko'pincha shunday sharoit yuzaga keladiki, bunda ular hatto juda mukammal bo'lsa ham, ishlovchilaming xavfsizligini ta’minlay olmaydi va qo'shimcha himoya vositalridan foydalanishga to'g'ri keladi. Himoya vositalarini shartli ravishda uch guruhga: izolyatsiyalovchi, to'suvchi va yordamchi vositalarga bo'lish mumkin.

Izolyatsiyalovchi vositalar odamga tok o'tkazuvchi qismlardan yoki erga ulangan qismlardan, shuningdek, erdan elektr toki o'tmasligini ta’minlaydi. Ular asosiy va yordamchi vositalarga bo'linadi. Asosiy izolyatsiyalovchi himoya vositalari uzoq vaqt davomida elektr qurilmasining kuchlanishiga chidash xossasiga ega, shu sababli ular vositasida kuchlanish ostida bo'lgan tok o'tkazuvchi qismlarga tegishi mumkin. Ularga quyidagilar kiradi:- kuchlanish 1000 V dan oshmaydigan elektr qurilmalarida - elektr o'tkazmaydigan rezina qo'lqoplar, dastasi izolyatsiyalangan asboblar va tok izlagichlar;

- 1000 V dan yuqori kuchlanishli elektr qurilmalarida - izolyatsiyalovchi shtangalar, izolyatsiyalovchi va tok o'tkazuvchi ombirlari, shuningdek, yuqori kuchlanishni ko'rsatkichlar.

Qo'shimcha izolyatsiyalovchi himoya vositalariga quyidagilar kiradi:

- kuchlanishi 1000 V dan oshmaydigan qurilmalarda - izolyatsiyalovchi poyandozlar va tagliklar;
- kuchlanish 1000V dan katta bo'lgan qurilmalarda - botiklar va tok o'tkazmaydigan qo'lqoplar.

Izolyatsiyalochi shtanganlar bir qutbli ajratgichlarni uzib qo'yish va ulashga mo'ljallangan. Izolyatsiyalovchi ombirlardan kuchlanish ostida bo'lgan naychasimon saqlagichlar bilan ishlashda va hakozolarda foydalaniladi. Tok o'lchash ombiri ko'chma asbob bo'lib, u simdan, hinadan va shu kabilardan o'tayotgan tokni elektr zanjirini tarmoqdan uzmasdan o'lchash uchun ishlatiladi.

Yuqori kuchlanishni ko'rsatgich. 1000 V dan yuqori kuchlanishli elektr qurilmalarining tok o'tkazuvchi qismlarida kuchlanish borligi yoki yo'qliginianiqlashda foydalaniladi. Bunday tekshiruv, masalan, uzib qo'yilgan tok o ’tkazuvchi qismlarda ishni boshlashdan oldin albatta o ‘tkazilishi lozim. Tok izlagichlarning ham vazifasi yuqori kuchlanishli ko‘rsatkichniki kabidir. ammo ular kuchlanishi 1000 V dan oshmaydigan elektr qurilmalarida qo'llaniladi.

Rezinadan tayyorlangan tok o'tkazmaydigan himoya vositalari - qo'lqoplar, botiklar, kalishlar va poyandozlar asosiy himoya vositalari yordamida bajariladigan ishlarda qo'shimcha himoya vositalari sifatida ishlatiladi. Bundan tashqari, qo'lqoplardan 1000 V gacha kuchlanish ostida ishlayotganda, shuningdek, ajratkichlar, uzgichlar bilan bog'liq ishlarda foydalaniladi. Elektr o'tkazmaydigan kalish va botiklardan kuchlanishdan himoyalovchi vosita siftida ham foydalaniladi. Elektr o'tkazmaydigan qo'lqop, kalish, botiq va poyandozlar elektr o'tkazmaydigan maxsus rezinadan tayyorlanadi hamda elektr ta’siriga juda chidamli bo'ladi.

Izolyatsiyalovchi tagliklar taxta to'shama va chini oyoqchalardan tashkil topadi. Elektr o'tkazmaydigan poyandozlar kabi tagliklar ham elektr qurilmalari bilan bog'liq turli ishlarni bajarishda izolyatsiyalovchi ashyo sifatida ishlatiladi. Ular zax xonalarda qo'llaniladi. Asosiy va qo'shimcha himoya vositalari hamma ishlarda birgalikda ishlatilishi kerak.

Elektr qurilmalariga xizmat ko'rsatishda ishlatiladigan himoya vositalari vaqt-vaqtida elektr mustahkamlikka, ayrim hollarda esa mehanik mustahkamlikka ham albatta sinab turilishi darkor.

Himoya vositalirini sinash me’yorlari va muddatlari

Himoya vositalari elektr qurilmasining kuchlanishi, kV Davriy sinovlarni o'tkazish muddatlari davriy ko'riklarni o'tkazish muddatlari izolyatsiyalovchi shtangalar 110 dan kichik 2 yilda 1 marta 1 yilda 1 marta izolyatsiyalovchi ombirlar 1-35 gacha shuning o'zi shuning o ‘zi I gacha shuning o'zi shuning o'zi izolyatsiyalovchi dastali asboblar shuning o'zi 1 yilda 1 marta Ishlatishdan oldin Elektr o'tkazmaydigan rezina qo'lqoplar Shunnig o'zi 6 oyda 1 marta Shuning o'zi Elektr o'tkazmaydigan rezina botiklar Istalgan 3 yilda 1 marta 6 oyda 1 marta Elektr o'tkazmaydigan rezina kalishlar I gacha 1 yilda 1 marta Shuning o'zi Elektr o'tkazmaydigan rezina poyandozlar Shuning o'zi 1 yilda 2 marta 1 yilda 1 marta Shuning o'zi 1 dan katta Shuning o'zi Shuning o'zi[17]

ELEKTR TOKINING INSON ORGANIZMIGA TA’SIRI

Elektr tokidan inson organizmida tyermik (ya’ni issiqlik), elektrolitik va biologik ta'sir kuzatiladi.Elektr tokining tyermik ta’siri inson tanasining ba’zi uchastkalarida kuyish, qon tomirlari nyerv va hujayralarning qizi-shi sifatida kuzatiladi. Elektrolitik ta’sir esa, qon tarkibi-dagi, yoki hujayralar tarkibidagi tuzlarning parchalanishi natijasida, qonning fizik va kimyoviy xususiyatlarini o‘zgarishiga olib keladigan holat tushuniladi. Bunda elektr toki markaziy nyerv sistemasi va yurak sistemasini kesib o‘tmasdan tananing ba’zi bir uchastkalarigagina ta’sir kokrsatishda ro‘y byeradi Elektr tokining biologik ta’siri bu tirik organizm uchun xos boigan xususiyat hisoblanadi. Bu ta’sir natijasida inson o^ganizmidagi tirik hujayralar muskullarning keskin qisqarishi natijasida tolqinlanadi, bu asosan organizmdagi bioelektrik jarayonlaming buzilishi natijasida ro‘y byeradi. Ya’ni inson organizmi asosan bioelektrik toklar yordamida boshqariladi. Bunga tashqi muhitdan yuqori kuchlanishdagi elektr tokining ta’siri, bu biotoklar rejimini buzib yuboradi va buning natijasi sifatida inson organizimida tok urish hodisasi vujudga keladi. Ya'ni boshqarilmay qolgan organizmda hayot faoliyatining ba’zi bir funksiyalari bajarilmay qoladi: nafas olish tizimlarida

ishlaming buzilishi, qon aylanish sistemasining ishlamay qolishi va h.k. Elektr tokining inson organizmiga ta’sirining xilma-xilli-gidan kelib chiqib, umuman elektr ta’sirini ikki gruppaga bo’lib qarash mumkin:
mahalliy elektr ta’siri va tok urishi[17].

Mahalliy elektr ta’siriga elektr ta’siri natijasida kuyib qolish, elektr belgilari hosil boiishi, tyerining metallashib qolishi hollarini ko'rsatish mumkin.Elektr ta'siridan kuyish, asosan organizm bilan elektr olkazgichi o'rtasida volta yoyi hosil boiganda sodir boiadi. Elektr o‘tkazgichdagi kuchlanishning ta’siriga qarab bunday kuyish turlicha boiishi mumkin. Yengili faqat yalliglanish bilan chegaralanishi, o'rtacha og'irlikdagi kuyish pufakchalar hosil boiishi va o glr kuyish - hujayra va tyerilaming kokmirga aylanishi bilan o lib , ogbir asoratlarga olib kelishi mumkin. Elektr belgilari-bu tyerining ustki qismida aniq kulrang yoki och-sarg4ish rangli 1-5 mm diametrdagi belgi paydo boiishi bilan ifodalanadi. Bunday belgilar odatda xavfli emas. Tyerining metallashib qolishi ham odatda erib mayda zarrachalarga parchalanib kelgan metall tyeri ichiga kirib qoladi. Bu holat ham elektr yoyi hosil boiganda ro‘y byeradi. Malum vaqt olgandan keyin bu tyeri ko‘chib tushib ketadi va hech qanday asorat qoldirmaydi.Elektr urishi (yoki tok urishi deb ham yuritiladi) to‘rt darajaga bo’lib qaraladi.

I-muskullar keskin qisqarishi natijasida odam tok ta’siridan chiqib ketadi vn hushini yo'qotmaydi.

II-muskullar keskin qisqarishi natijasida odam hushini yo‘qotadi, ammo yurak va nafas olish faoliyati ishlab turadi.

III-hushini yo‘qotib, nafas olish tizimi yoki yurak urishi to‘xtab qoladi.

IV-klinik o lim holati-bunda insonda hech qanday hayot alomatlari ko‘rinmay qoladi.

Klinik olim holati bu hayot bilan o lim orasidagi malum oraliq bo’lib, malum vaqtgacha inson ichki imkoniyatlar hisobiga yashab turadi. Bu vaqtda unda hayot belgilari: ya’ni nafas olish, qon aylanish bolmaydi, tashqi ta’sirlarga farqsiz boiadi, og'riq sezmaydi, kokz qorachugl kengaygan va yoruglikni ezmaydi. Ammo bu davrda hali undagi hayot butunlay so'nmagan, hujayralarda ma’lum modda

almashinuv jarayonlari davom etadi va bu organizmning minimal hayot faoliyatini davom ettirishiga yetarli boiadi, shuning uchun tashqi ta’sir natijasida hayot faoliyatini yo‘ qotgan organizmning ba’zi bir qisimlarini tiklash natijasida uni hayotga qaytarish imkoniyati bor. Klinik olim holati 5-8 min davom etadi. Hech qanday yordam bolmagan taqdirda eng oldin bosh miya qobigldagi ujayralar parchalanadi va klinik o lim holati biologik o lim holatiga oladi. Biologik olim - qaytarib bolmaydigan jarayon bo’lib, oiganizmdagi biologik jarayonlar butunlay to'xtashi bilan xaraktyerlanadi, shuningdek oiganizmdagi oqsil strukiuralari parchalanadi. Bu klinik olim vaqti lugagandan keyin ro'y byeradi. Tokning inson organizmiga ta'siri bir necha omillaiga bogiiq. Asosiy omillardan biri insonga tok ta'sirining davomliligi, ya’ni odam tok ta’sirida qancha ko‘p qolib ketsa, u shuncha ko‘p zararlanadi. Ikkinchi omil sifatida odam organizmining shaxsiy xususiyatlari va shuningdek lokning turi va chastotasi katta rol okynaydi. Inson organizmining tok ta’siriga ma'lum qarshiligi, shuningdek tokning kuchlanishi ma’lum ta’sir darajasini belgilaydi, chunki inson organizmining qarshiligi o'zgarmagan holda, kuchlanish ko'payishi natijasida organizmdan oqib olgan tok miqdori oshib ketadi. Inson organizmining qarshiligi tyeri qarshiligi va ichki organlar qarshiliklari yiglndisi sifatida olinadi.Tyeri. asosan quruq va o lik hujayralarning qattiq qatlamla-ridan tashkil topganligi sababli katta qarshilikka ega va u umuman inson organizmining qarshiligini ifodalaydi[17].

Opganizmning ichki organlarining qarshiligi uncha katta emas. Odamning quruq, zararlanmagan tyerisi 2.000 dan 20.000 Om gacha va undan yuqori qarshilikka ega boigani holda, namlangan, zararlangan tyeri qarshiligi 40-5000 Om qarshilikka ega boiadi va bu qarshilik inson ichki oiganlari qarshiligiga teng hisoblanadi. Aytilganlami hisobga olgan holda umuman texnik hisoblar uchun inson organizmi qarshiligi 1000 Om qabul qilingan.Inson organizmi orqali oqib olgan tokning miqdori uning asoratini belgilaydi, ya ni oqib o‘tgan tok qancha kalta boisa, uning asorati ham shuncha katta boiadi. Inson organizmi orqali 50 Gs li sanoat elektr tokining 0,6-1,5 mA oqib o’tsa, buni u sezadi va bu miqdordagi tok sezish chegarasidagi elektr toki deb ataladi.

Agar inson organizmidan oqib olgan lokning miqdori 10-15 mA ga etsa, unda organizmdagi muskullar lartibsiz qisqarib, inson o ‘z organizmi qismlarini boshqarish qolbiliyatidan mahrum boiadi, ya’ni, elektr loki boigan simni ushlab turgan boisa, panialarini oclia olmaydi, shuningdek unga ta'sir kokrsatayotgan elektr simini olib tashlayolmaydi.

Bunday tok chegara miqdordagi ushlab qoluvchi tok deyiladi. Agar tok miqdori 25-50 mA etsa, unda tok ta’siri ko'krak qafasiga ta’sir ko'rsatadi buning natijasida nafas olish qiyinlashadi.Agar tok ta’siri uzoq vaqt davom etsa, ya’ni bir necha minut-ga cho'zilsa, unda nafas olishning lo'xtab qolishi natijasida olish mumkin.Ta'sir qiluvchi tok miqdori 100 mA va undan ortiq boisa, bunday tok yurak muskullariga la’sir ko'rsatadi va yurakning ishlash ritmi buzladi, natijada qon aylanish sistemasi butunlay ishdan chiqadi va bu holat ham olimga olib keladi. Inson organizmi orqali oqib o‘tgan tokning davomliligi ham alohida ahamiyatga ega. chunki tok la’siri uzoq davom etsa, unda inson organizmining tok otkazuvchanligi orta boradi va tokning zararli ta’siri organizmda yig‘ila borishi natijasida asorat og irlasha boradi.

Tokning turi va chastotasi ham zararli ta’sir ko‘rsatishda muhim rol o'ynaydi. Eng zararli tok 20-100Gs atrofidagi elektr toki hisoblanadi. Chastotasi 20 Gs dan kichik va 100 Gs dan katta toklarning ta'sir darajasi kamayadi. Katta chastotadagi elektr toklarida tok urish bo'lmaydi, lekin kuydirishi mumkin. Agar tok o'zgarmas boisa, unda tokning sezish chegarasidagi miqdori 6-7 mA, ushlab qoluvchi chegara miqdori 50-70 mA, 0,5 s davomid yurak faoliyatini ishdan chiqarishi mumkin boMgan miqdori 300 mA gacha ortadi.

Elektr toki ta’siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish

Elektr toki ta’siriga tushgan kishiga tibbiyot xodimi kelgun-ga qadar ko'rsatiladigan yordamni ikki qismga bo’lib qaraladi:

I. Tok ta’siridan qutqazish

2. Birinchi yordam ko'rsatish.

Tok ta’siridan qutqazish o‘z navbatida bir necha xil bo’lishi mumkin hammadan oson va qulay usuli bu elektr qurilmasining o’sha qismiga kelayotgan tokni o'chirishdir.

Agar buning iloji bo’lmasa (masalan o'chirish qurilmasi uzoqda bo'lsa), unda tok kuchlanishi 1000 V dan ko'p bo’lmagan elektr qurilmalarida elektr simlarini sopi yog'ochli bo igan boltalar bilan kesish yoki zararlangan kishining kiyimj quruq bo'lsa, uning kyimi-dan tortib tok ta’siridan qutqazib qolish mumkin. Agar elektr tokining kuchlanishi 1000 V dan ortiq bo’lsa, unda dielektrik qo’lqop va elektr izolyasiyasi mustahkam bo'lgan elektr asboblaridan foydalanish kerak.

Elektr la'siriga tushgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish, uning holatiga qarab belgilanadi. Agar ta’sirlangan kishi hushini yo'qotmagan bo'lsa, unda uning tinchligini ta’minlab. vrach kelishini kutish yoki uni tezda davolash muassasasiga olib borish zarur.

Agar tok ta'sirida hushini yo’qotgan ammo nafas olishi va yurak sistemasi ishlayotgan bo'lsa, unda uni quruq va qulay joyga yotqizish, kamari va yoqasini boshatish va sof havo kelishni ta'min-lash zarur. Hashatir spirt hidlatish, yuziga suv purkash, tanasini va qo’lla rini ishqalash yaxshi natija byeradi.

Agar jarohallangan kishining nalas olishi qiyinlashsa, qaltirash holati bo'lsa, ammo yurak urish ritmi nisbatan yaxshi boMsa, un-da bu kishiga sun’iy nafas oldirish ishlarini bajarish zarur.

Klinik olim holati yuz byergan taqdirda sun’iy nafas oldirish bilan bir qatorda yurakni ustki tomondan mascaj qilish kyerak. Sun’iy nafas oldirish jarohallangan kishini tok tasiridan qutqazib olish bilan, uning holatini aniqlash bilanoq boshlanishi kyerak. Sun’iy nafas oldirish “ og'izdan og'izga" deb ataluvchi usul bilan, ya’ni yordam ko'rsatuvchi kishi o z o'pkasini havoga to'ldirib, jarohatlangan kishi og‘zi havoni haydaydi. Odam o'pkasidan chiqqan havo, ikkinchi odam o'pkasi ishlasht uchun eiarli miqdorda kislorodga ega boiishi aniqlangan. Bu usulda jarohatlangan kishi chalqancha yotqiziladi, og'zi ochib tozalanadi. havo o'tish y o lin i ochish uchun boshini bir qo’li bilan peshona aralash

ko'ta-riladi. ikkinchi q o i bilan dahanidan tortib, dahanini bo'yni bilan taxminan bir chiziqqa keltiriladi. Shundan keyin ko'krak qafasini to’ldirib nafas olib kuch bilan bu havoni jarohatlangan kishi og'zi orqali puflanadi. Bunda yordam ko rsaiayotgan kishi og'zi bilan, jarohatlangan kishining og'zini butunlay byerkitishi va yuzi yoki panjalari yordamida uning burnini byerkilish kyerak.Shundan keyin yordam ko‘rsatuvchi boshini ko'tarib yana o'pkasini havoga toldiradi. Bu vaqtda jarohatlangan kishi passiv ravishda nafas chiqazadi. Bir minutda taxminan 10-12 marta puflashni doka, dastro'mol va trubka orqali ham bajarish mumkin. Agar jarohatlangan kishi mustaqil nafas olishini tiklagan taqdirda ham, sun'iy nafas oldirishni uning nafas olishiga bemor o'ziga kclguncha davom ettiriladi[18].

Yurakni tashqaridan massaj qilishi jarohallangan kishi organizmidagi qon aylanish funksiyasini sun'iy ravishda tiklab turish maqsadida amalga oshiriladi. Qorin bo'shligldan ko'krak qafasiga olgandan keyin 2 barmoq yuqoridan massaj qilinadigan joyni belgilab. qolni bir-biri ustiga to'g'ri burchak shaklida qo'yib, jarohallangan kishi ko'krak qafasini tana og'irligi bilan ma lum miqdordagi kuch bilan bosiladi. Bosish sekundiga I marta keskin kuch bilan bo'lishi kyerak. Bunda ko'krak qafasi ichkariga qarab 3-4 sm pasayishi kyerak va bu yurak urishi riimiga moslab davom ettiriladi. Massaj qilish sun'iy nafas oldirish bilan birgalikda olib borilishi kerak. Agar yordam ko'rsatayotgan kishi bir o4zi boisa, har ikki marta puflagandan keyin 15 maria ko'krak qafasini bosishi kyerak. Jarohatlangan kishining yurak urishi mustaqil bolganlagini uning pulsini tekshirib bilinadi. Buning uchun yuqoridagi vazifalarni 2-3 s ga to'xtalib tomir urishi sinab ko'riladi.

9 Iqtisodiy qism

Mavzu: O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini ishlab chiqarish biznes rejasi va uni iqtisodiy samaradorligi.

Korxonada o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini ishlab chiqarishni biznes rejasini tuzish va uni samaradorligi tahlil etish uchun biz «Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi faoliyatini tashkil etmoqchimiz.

2018 yil uchun BIZNES-REJA titul varag`i

Korxona manzili	Namangan viloyati Namangan shahar
Korxona nomi	«Soxiba» kichik korxonasi
Korxona rahbari	Tolipova Soxiba
Xizmat telefoni:	

Buning uchun dastlab «Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi mahsulot ishlab chiqarish biznes rejasini ishlab chiqamiz.

16-jadval

«Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasida o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini ishlab chiqarishni loyihalash rejasi

t/r	**Ko`rsatgich nomi**	**Ko`rsatgichlar ma`lumoti**
1	Loyihaning yo`nalishi	Tikuvchilik
2	Bozorlarda o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini etishmasligi	Yetishmovchilik darajasi 10-15 foiz.
3	O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini bozor narxi	150000-200000 so`m
4	Ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifatlilik darajasi	Davlat standartiga javob beradi.
5	Sarflangan mablag`ni qoplash	Savdo-sotiq, ya`ni mahsulotlardan olingan foydani aylantirish yo`li bilan.
6	O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini tayyorlab chiqarish uchun qilinadigai sarflar quyidagicha	1.Tikuv mashinalari va boshqa xarajatlarga – 64000 ming so`m 2. Asosiy material uchun - 1261675 ming so`m Jami – 1329675 ming so`m

Yuqoridagi marketing dasturiga asoslanib xom-ashyo va materiallar, hamda zarur mashina-dastgohlar uchun moliyaviy sarf biznes – rejasini tuzamiz.

17-jadval

Moliyaviy rejasi

Xarajat turlari	Talab etiladigan dastgohlar soni	Dastgohlarni preyskurant narxi (ming so`m)	Umumiy qiymati (ming so`m)	Qarz hisobidan	O`z hisobidan (ming so`m)
I. Dastgohlar uchun:			68000	-	68000
A) Hower HV 8700 mashina	21	3000	63000	-	63000
V) Dazmol SS-394 (komplekt)	2	2500	5000	-	5000
II. Asosiy material uchun			1261675	1000000	261675
Jami	23	5500	1329675	1000000	329675

Demak, korxonaning moliyaviy rejadagi boshlang`ich loyiha qiymati 1329675 ming so`mga teng.

Korxona o`z imkoniyatlaridan foydalanib bir oyda 11575 dona mahsulot ishlab chiqaradi. «Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi marketing tadqiqotlariga asoslangan holda, korxona tomonidan ishlab chiqariladigan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini xarajatlar summasini va olinadigan daromadni biznes rejada quyidagicha belgilaydi[21].

18 -jadval

Korxona biznes rejasi bo`yicha mahsulot ishlab chiqarish xajmi

Mahsulot nomi	O`lchov birligi	Bir kunlik ishlab chiqarish miqdori (dona)	Bir oylik ishlab chiqarish miqdori (dona)	Bir yillik ishlab chiqarish miqdori (dona)
O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosi	dona	463	11575	138900

Tadbirkor materiallardan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini tikish uchun drap, sarafan, ip, tugma, qotirma va boshqalarni ishlatadi.

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

19-jadval

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

Ishlab chiqariladigan mahsulot nomi	Xom-ashyo nomi	o`lchov birligi	Bir dona mahsulot tayyorlash uchun sarf hajmi
O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosi	Drap material	metr	2,0
	Qotirma	metr	1,0
	Tugma	dona	8
	ip	dona	1

20-jadval

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

t/r	Xom-ashyo nomi	O`lchov birligi	Narxi, so`m	Bir oylik sarf xarajat mikdori	Bir oylik sarf xarajat, ming so`m	Bir yillik sarf xarajat mikdori	Bir yillik sarf xarajat, ming so`m
1	Drap sarafan materiali	metr	45000	23150	1041750	277800	12501000
2	Qotirma	metr	8000	11575	92600	138900	1111200
3	Tugma	dona	1000	92600	92600	1111200	1111200
4	ip	dona	1000	11575	11575	138900	138900
5	Boshqa xarajat	so`m	2000	11575	23150	138900	277800
	Jami		57000		1261675		15140100

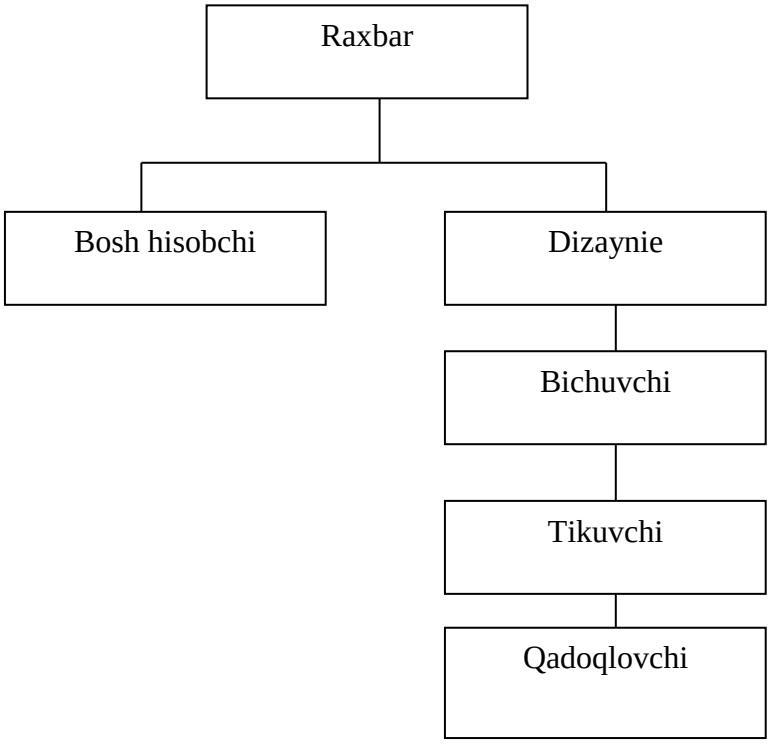
Shuningdek, ishlab chiqarish jarayonida elektr energiya xarajatlari amalga oshiriladi.

Ushbu xarajatni quyidagi jadvalda ko`rib o`tamiz:

21-jadval

t/r	Kommunal xarajat nomi	O`lchov birligi	Narxi	bir oylik sarf xarajat miqdori	bir oylik sarf xarajat, ming so`m	bir yillik sarf xarajat, ming so`m
1	Elektr energiya	kvt	191,0	4000	764,0	9168

Korxonada ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishda va boshqarishda jami 27 ta ishchi-xodimlar tarkibi faoliyat ko`rsatadi. Korxona tashkiliy tuzilmasi quyidagichadir.



1-rasm. Korxonaning tashkiliy tuzilmasi.

Ushbu ishlab chiqarish korxonasini korxona rahbari boshqarib, unga bosh hisobchi, dizayner, bichuvchi va tikuvchilar 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. Bichuvchi va tikuvchilar o`z navbatida ushbu yaratilgan fasonlar asosida bichish va tikish ishlari bilan shug`ullanadilar. Qadoqlovchi tayyor mahsulotni o`ramlarga joylashtiradi. 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[23].

22-jadval

Korxonaning shtat jadvali va oylik maoshi

t/r	Lavozimi	SHtat birligi	Mehnatga haq to`lash usuli	Jami (so`m)
1	Rahbar	1	Vaqtbay	1200 000
2	Dizayner-bichuvchi	1	Ishbay	1dona = 1512 x 11575 = 17501400
3	Tikuvchi	21	Ishbay	
4	Dazmollovchi	2	Ishbay	
5	Tenik nazoratchi va qadoqlovchi	1	Ishbay	
6	Bosh hisobchi	1	Vaqtbay	800 000
	Jami	27		19501400

Korxona xodimlarining jami bir oylik maoshlari 19501,4 ming so`mga teng bo`lib, bu bir yilda 234016,8 ming so`mga teng bo`ladi. Korxona samaradorligini hisoblashimizda uning yalpi tushum miqdori ham hisoblanishi lozim. Quyidagi jadval yordamida bu ko`rsatkichlarni hisoblab topamiz.

«Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi bozor holatini tadqiq qilgan holda o`z faoliyati doirasida ishlab chiqargan mahsulotlarini bahosini belgiladi, bir oylik va bir yillik sotuv tushumi miqdorini ishlab chiqdi. Buni biznes reja bo`yicha quyidagi jadval yordamida yoritib o`tamiz.

23-jadval

Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni sotish xajmi

Mahsulot nomi	O`lchov birligi	Sotish narxi, so`m	Bir oyda tayyorlangan mahsulot mikdori, dona	Bir oylik tushum, ming so`m	Bir yilda tayyorlangan mahsulot mikdori, dona	Bir yillik tushum, ming so`m
O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosi	1 dona	139000	11575	1608925	138900	19307100

«Soxiba» tikuvchilik korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini korxona quyidagi bozorlarda sotishni rejalashtirgan.

24-jadval

«Soxiba» korxonasi mahsulotlarini bozorlarda sotish ulushi

Bozorlarning nomlanishi	**Ulushi, %**
“Do`stlik ” bozori	20
“Jahon” bozori	20
Respublikamizning kiyim-kechak bozorlarida	50
Chakana savdo shahobchalari	10

«Soxiba» korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini korxona “Do`stlik” bozorida 20 foizini, “Jahon” bozorida

esa 20 foizini, Respublikamizning kiyim-kechak bozorlarida 50 foizini va qolgan 10 foizini chakana savdo shahobchalari orqali sotishni rejalashtirdi.

Korxona tomonidan ishlab chiqarilayotgan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini bozor narxi yuqorida ta`kidlaganimizdek 150000-200000 so`m bo`lib, uni korxona 139000 so`mdan yuqoridagi savdo joylariga olib chiqib sotishni rejalashtirgan. Korxona tomonidan ishlab chiqarilgan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini 139000 so`mdan sotish natijasida bir oyda 1608925 ming so`m, bir yilda esa 19307100 ming so`m tushum shakllanadi.

«Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosidan tushgan tushumdan qilingan barcha sarf-xarajatlar chegirib tashlanganda korxonaning yalpi foydasi qoladi. Bu iqtisodiy ko`rsatkichlarni biznes-reja bo`yicha belgilangan natijalarini quyidagi jadval yordamida yoritamiz[25].

25-jadval

«Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi iqtisodiy ko`rsatkichi

t/r	Xarajat nomi	bir oyda, ming so`m	bir yilda, ming so`m
	Xom ashyo	1261675	15140100
	Ish haqi	19501,4	234016,8
	Ijtimoiy to`lov, 15 %	2925,21	35102,52
	Elektr energiya xarajatlari	764,0	9168
	Transport xarajatlari	1000	12000
	Boshqa xarajatlar (ijara, suv, konstovar va boshqalar)	1000	12000
I	Ishlab chiqarish tannarxi	1286865,61	15442387,32
II	Ishlab chiqarishdan tushgan tushum	1608925	19307100
III	Faoliyatdan ko`rilgan foyda	322059,39	3864712,68

«Soxiba» xususiy kichik korxonasi tikuvchilik mahsulotlaridan ko`radigan daromadidagi pul mablag`larining harakatini quyidagi jadval yordamida ko`rib o`tamiz.

26-jadval

«Soxiba» xususiy tikuvchilik kichik korxonasi pul mablag`lari harakati

Kursatkichlar	1-yil
Yalpi tushum	19307100
Xarajat	15442387,32
Yalpi daromad	3864712,68

«Soxiba» xususiy tikuvchilik o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli palьtosini tikishdan ko`radigan moliyaviy natijalarini quyidagi jadval yordamida ko`rib o`tamiz.

27- jadval

«Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasi moliyaviy natijalarining biznes reja ko`rsatkichlari

t/r	Ko`rsatkichlar	1 yilda (ming so`m)
1	Mahsulot sotishdan yalpi tushum	19307100
2	Mahsulot ishlab chiqarish tannarxi	15442387,32
3	Mahsulot sotishdan yalpi foyda	3864712,68
4	Boshqa xarajatlar (texnika qoplash va favqulotda vaziyatlar)	34000
5	Foydadan soliq to`langunga qadar foyda	3830712,68
6	Foydadan soliq, 5 %	191535,634
7	Kreditni qaytarilishi, 18 %	393334
8	Korxona ixtiyorida qolgan sof foyda	3245843
9	Korxonani ishlab chiqarish rentabelligi, %	21,0
10	Mahsulot sotish rentabelligi, %	20,0

Sotish rentabelligi

R= (SYAF/STT)*100 % = (3864712,68/ 19307100) * 100 % = 20,0 %

Ishlab chiqarish rentabelligi

R= (SF/ICHX)*100 %= (3245843/15442387,32)*100 % = 21,0 %

Jadval ma`lumotlaridan ko`rinib turibdiki, «Soxiba» korxonasi bir yilda 3245843 ming so`m miqdorida foydaga ega bo`lmoqda. Korxona ishlab chiqarish rentabelligi 21,0 % ga, mahsulot sotish rentabelligi 20,0 %ga teng bo`ladi.

Demak, «Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasini tashkil qilish va unda o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini ishlab chiqarish o`z samarasini beradi.

7 Yakuniy qism

Umumiy xulosa va takliflar.

Bitiruv malaka ishida tanlagan mavzu “O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosi kotstruktsiyasiti qurish, modellashtirish va textologik jarayotiti loyihalash” bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu bo`yicha dastlab bugungi kunda O`zbekistonda sanoat istiqbolini belgilab beradigan sohalarning jadal taraqqiy topib borayotgani ishlab chiqarish va eksport hajmini oshirish, ichki bozorni import o`rnini bosuvchi mahsulotlar bilan to`ldirish imkonini yaratilmoqda

kerakli shaklni ta`minlovchi detallarining grafik usullari yordamida qurish kabi maslalarni maqsad qilib oldim.

Shunday ekan kiyimlar dizayni - bu ijod va murakkab mehnat natijalrini jamlanmasi deyishimiz mumkin. Modelyer, dizayner kiyimlari yaratilishida nafaqat rassom balki, o’z modelini xaridorgirligini ta’minlashdagi xodim ham bo’lishi lozim. Dastlab kiyimni loyihalash uchun model tanlash va uni asoslash ishlarini mustaqil bajardim. Tanlab olgan model eskiz uchun gazlama tanladim.

- Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu bo`yicha daslab bugungi kundagi tikuvchilik sanoatining rivojlanishi to`grisida malumotlarga ega bo`ldim
- reja asosida O`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosi model eskizlarini tanlash va asoslash usullarini mustaqil bajardim
-tanlangan model uchun gazlama tanlash va asoslashni o`rgandim;
- tanlangan model eskizlari asosida model konstruksiyasini hisob ishlari va chizmalarini chizdim.
- tanlangan model eskizi asosida model andazalarini ishlab chiqdim;
- tanlangan model eskizlari asosida detallarga chok xaqqida kattaliklarini detallarda ko`rsatib o`tdim:
-tanlangan modelni ishlab chiqarish jarayonini texnologit tartibini tuzdim;

texnologik tartib asosida tanlangan model tashkiliy texnolog sxemasini ishlab chiqardim;

- texnologik jarayonni loyihalashda O`smir yoshdagi qizlar kapyushotli paltosi ishllab chiqarish ucun 1555 sekuntda sarf bo`lishini amalda bajarib aniqladim;
- O`smir yoshdagi qizlar kapyushotli paltosi bir smena davomida 463 dona ishlab chiqarishni hisobladim;
- Smena davomida 25 ta ishchi kuchidan foydalanishga erishdim.

«Soxiba» korxonasi bir yilda 3245843 ming so`m miqdorida foydaga ega bo`lmoqda. Korxona ishlab chiqarish rentabelligi 21,0 % ga, mahsulot sotish rentabelligi 20,0 %ga teng bo`ladi.

Demak, «Soxiba» xususiy tikuvchilik korxonasini tashkil qilish va unda o`smir yoshdagi qizlar kapyushonli paltosini ishlab chiqarish o`z samarasini beradi.

8. Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1.Ch Mirziyoyev Erkin va farovon demokratik Ozbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. “Ozbekiston” 2017.

2. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan bilan birga quramiz. “Ozbekiston” 2017.

3. 2017- 2021- yillarda O’zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasini “Xalq bilan muloqat va inson manfatlari yili”da amalgam oshirishga oid davlat dasturini o`rganish. Ilmiy-uslubiy risola Toshkent-2017 y O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 24 noyabrdagi “2016-2019 yillarda Namangan viloyati sanoati salohiyatini riivojlantirish dasturi to`g`risida”gi PQ-2439 sonli Qarori.

4.O`zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. Mirziyoevning 2016 yil 21 dekabrdagi “2017 - 2019 yillarda to`qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to`g`risida” gi PQ-2687-sonli Qarori.

5.O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli Farmoni. 2017 - 2021 yillarda O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasini «Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili»da amalga oshirishga oid Davlat dasturi. «Xalq so`zi», 2017 yil 8 fevraldagi 28 (6722)-soni.

6. Mirziyoev SH. “Vazirlar Mahkamasining mamlakatimizni 2016 yildagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlarini har tomonlama tahlil qilish hamda respublika hukumatining 2017 yil uchun iqtisodiy va ijtimoiy dasturi eng muhim yo`nalishlari va ustuvor vazifalarini belgilashga bag`ishlangan kengaytirilgan majlisi” Xalq so`zi, 2017 yil 16 yanvar.

7. X.X.Komilova, N.K.Xamroeva "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash"
T. 2003 yil.

8. Xasanboeva G.K., Shomansurova M.Sh. "Kompazitsiya asoslari" T. 2009 yil.

9. Jabborova M.Sh. "Tikuvchilik texnologiyasi" O'qituvchi 1994 yil.

10. Koketkin P.P., и другие. "Промышленная технолоdия одежд» спрaвочник. М.,Легпромиздат. 1988 g.

11. Truxanova A.T. Yengil kiyim texnologiyasidan rasmli qo'llanma. T.O'qituvchi.1987 y.

12. Maltseva ye.P. Tikuvchilik materialshunosligi. M: Legprombo'tizdat. 1986

13.M.Sh.Jabborova. Tikuvchilik texnologiyasi.Toshkent. O'qituvchi. 1989 y.

14. M.K.Расулова, M.A.Шукурова. Новые технолоgии v произvодстve изделий легкой промышленности. Текст лексии. ТИТЛП. 2003 g.

15. A.T.Truxanova. Tikuvchilik texnologiyasi asoslari. Toshkent. «O'qituvchi» 1996

16. Isroilova B.G., Asadullaeva M.A. "Tikuv buyumiga ishlov berish texnologik tartibini qo'llash" TTESI 2009 yil.

17. X.Raximova, A.Agamov, T.Tursunov "Mehnatni muxofaza qilish" T.O'zbekiston 2003y

18. T.Faniev "To'qimachilik sanoatining mehnat muxofazasi".T. 2004 y.

19 Г. Г. Ғуломov, «Менежмент асослари». Тошкент 1998 йил.

20 М. Тошниёзov, И. Шарифбоev, О. Обидov. «Корхоналарда бошқаруv фаолияти асослари»1998 йил

21. Ўзбекистон Республикасининg «Корхоналар тўғрисида»ги Қонуни.

22. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основқ менеджмента. Пер. с анg. М.; Дело, 2000 й.

23. Abdukarimov I.T., Pardaev M.Q. Isroilov B.I. Korxonaning iqtisodiy salohiyati tahlili. –T.: "Iqtisodiyot va huquq dunyosi". 2003.

24.Maxmudov E. "Korxona iqtisodiyoti" (o`quv qo`llanma) –T.: TDIU. 2004. 208-bet.

25. Ortiqov A. "Sanoat iqtisodiyoti". (darslik). –T.: TDIU. 2004.

26. Pardaev Q., Abdukarimov I. Iqtisodiy tahlil. –T.: "Mehnat", 2004.56-b.

27. Tursunxo`jaev K. "Korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil etish va rejalashtirish" Toshkent, "O`zbekiston", 1997 y.

Mavzuga oid internet saytlari

www.irodat com

www.textil-press.ru

www.moda.ru

www.lobos.ru

www.t-stile.info

www.leathermet.com

www.bizleather.com.

www.shoeinfonet.com.

www.textilinstitute.com

www.textile-info.com

www.bolton.ac.uk

www.textilinstitute.com

www.textile-info.com

www.bolton.ac.uk.