

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

TOSHKENT TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI

**«TIKUV BUYUMLARINI KONSTRUKTSIYALASH VA
TEXNOLOGIYASI» KAFEDRASI**

SATTAROVA SEVARA

**“DJINS OLAMIGA SAYOHAT” SHIORIDA AYOLLAR KIYIMINI
TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYONINI ISHLAB CHIQISH
mavzusidagi diplom loyiha ishi**

**Ilmiy rahbar:
t.f.n., dots. Samarxodjaev X.X.**

Toshkent-2014

Mundarija

Kirish	3
1. Badiiy-muhandislik qismi	5
1.1. Texnik topshiriqni loyihalash va bajarish uchun boshlang'ich ma'lumotlarni ishlab chiqish	5
1.2. Zamonaviy moda yo'nalishi tahlili	7
1.3. Eskiz loyihani ishlab chiqish	10
2. Muhandis-konstruktorlik qismi	13
2.1. Loyihalanayotgan ob'ekt material paketini konfeksionlash	13
2.2. Asosiy konstruktsiya qurish usulini asoslab tanlash	15
2.3. AK chizmasini qurish uchun dastlabki ma'lumotlar	17
2.4. Asos konstruksiyani qurish va hisobi	19
2.5. Loyiha ob'ektini konstruktiv modellash	23
2.6. Ishchi hujjatlarni tuzish	24
2.6.1. Yangi model andozalarini tayyorlash printsiplari	25
2.6.2. Loyihalanayotgan modelga gazlama sarflash normasining hisobi	30
3 Texnologik qism	34
3.1 Tikuv buyumlarni tayyorlash jarayonini texnologik bog'liqligini tahlili	34
3.1.1 Asbob-uskuna va tikish usullarini tanlash va asoslash	34
3.1.2 Buyum tikish texnologik tartibini tuzish	38
3.2 Ishlab chiqarish oqimini va sejni loyihalash	43

3.2.1	Ishlab chiqarish oqimini loyihalash masalasini tuzish. ishlab chiqarish oqimi turini va transport vositalarini tanlash.	44
3.2.2	Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy texnik yechimini va dastlabki ma'lumotlarni shakllantirish.	45
3.2.3	Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy-tehnologik shemasini tahlil qilish.	57
3.2.4	Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-tehnika yechimini texnika-iqtisodiy tahlili	58
3.2.5	Ishlab chiqarish oqimini va tikuv sehi planini tuzish.	62
3.2.6.	Qo'shimcha assortimentni hisoblash	63
4	Ekologik qism	64
5	Iqtisodiy qism	69
	Xulosa	83
	Foydalanilgan adabiyotlar	84

Kirish

Tikuvchilik sanoatining asosiy maqsadi – insonlarning yuqori sifatli va turli assortimentdagi kiyimlarga bo'lgan ehtiyojni qondirishdir. Bu masalaning kengayishi ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarning, ishlab chiqarishning mehnat unumdorligini, mahsulot ishlab chiqarishning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash kabi vazifalarni ham zimmasiga oladi.

O'zbekiston to'qimachilik va yengil sanoatni rivojlantirish uchun katta miqdordagi tabiiy xom ashyo resurslari mavjud. Ushbu resurslardan tayyor mahsulot olib chiqarib, avvalo ichki bozorimizni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh mahsulot, buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish, Respublikamiz iqtisodiyotining yetakchi yo'nalishlaridan biridir.

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

Yengil sanoatda o'zgargan vaziyatlar kichik firma va qo'shma korxonalarni tashkil etish, assortimentni tez-tez yangilanadigan va tez moslashadigan sikllar kompleksini yaratish (ya'ni, tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor tikuv buyumlarini ishlab chiqarishgacha) sohasi bo'yicha mutaxassislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondoshuv talab qilinadi.

Zamonaviy mutaxassislar bir vaqtning o'zida, dizayner, konstruktor, texnolog, marketolog va o'z maxsulotini muvaffaqiyatli sotuvchisi kabi vazifalarni bajarishi kerak.

Diplom loyihasi oldiga qo'yiladigan masalalarni yechishda, kiyimni amaliy va ilmiy jihatdan konstruksiyalash ishlari, texnologiyasining takomillashtirilishi yetakchi o'rin egallaydi, chunki loyihalashning ayni shu bosqichida kiyimga va uning sifatiga qo'yiladigan barcha ijtimoiy va texnik iqtisodiy talablar to'liq hisobga olinishi shart. Ushbu talablar asosida yangi kiyim modeli ishlab chiqiladi.

Diplom loyihasining mavzusi: tayyorlash texnologik jarayonini ishlab chiqish.

Diplom loyihasida quyidagi qismlar yoritildi.

1. Badiiy-muhandislik qismi
2. Muhandislik-konstruktorlik qismi
3. Texnologik qism
4. Ekologik qism
5. Iqtisodiy qism

1. Badiiy-muhandislik qismi

Loyihalanayotgan ob'ektning dizayn shakli loyihalanayotgan ob'ektga qo'yiladigan talablar, ob'ekt vazifasidan qat'iy nazar ishlab chiqish uchun dastlabki ma'lumotlar, ob'ektning konstruktiv-dekorativ echimi va stilistikasiga va paket materialiga bo'lgan talablarini o'z ichiga oladi.

Ushbu bo'limda:

- loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlar va texnik topshiriqning tuzilishi ishlab chiqiladi;
- ma'lum iste'molchi uchun loyihalanayotgan ob'ekt xususiyatlarini e'tiborga olib zamonaviy moda yo'nalishi tahlil etiladi;
- eskiz loyiha ishlab chiqiladi.

1.1. Loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlar va texnik topshiriqning tuzilishini ishlab chiqish

Texnik topshiriq - kiyimning asosiy vazifasi, texnik tavsifi, ishlab chiqilgan buyumga qo'yilgan sifat ko'rsatkichlari, texnik-iqtisodiy talablar, konstruktorlik hujjatlarining bosqichlarini, ularning tarkibi va kiyimga qo'yiladigan maxsus talablarni belgilovchi konstruktorlik hujjati.

Loyihalash uchun dastlabki ma'lumotlar tuzilishi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- loyihalanayotgan ob'ekt nomi: Ayollar mavsumiy plashi
- loyihalanayotgan ob'ekt vazifasi: Kundalik

- tananing antropometrik xarakteristikasi: bo'yi – T1-164, ko'krak aylanasi – T16-88, va qorinni hisobga olib bo'ksa aylanasi (ayollar uchun) – T19-92; to'lalik guruhi-II
- paket material nomi: djins gazlama.

Shuningdek, ushbu bo'limda loyihalanganayotgan buyumga qo'yiladigan talablar ko'rib chiqildi

Kiyimning sifati deganda uning vazifasiga ko'ra insondagi muayyan talablarni qondirishga yaraydigan xususiyatlarni tushiniladi. Kiyim sifati talablar orqali aniqlansa, istemolchi talablari esa kiyimning sifatiga nisbatan qo'yiladi, yani sifat va talablar o'zaro bog'langan. Ular inson talablarini qondiradigan quyidagi hususiyatlardan iborat:

-estetik talablar. Estetik xususiyatga ega bo'lmagan ayollar komplekti foydasiz buyunga aylanib qoladi, chunki u o'z maqsadli funksiyasini ayollarning estetik talabini qondiradigan o'ziga xos xususiyatni bajara olmaydi. Estetik ehtiyoj, go'zallik qonunlariga ko'ra ayollarni tashqi ko'rinishiga bo'lgan talabni bildiradi. Shunga ko'ra ayollar plashi ko'rinishi chiroyli, shakli, taqilmasi, rangi, detallari zamonaviy moda talablariga javob beradigan bo'lishi kerak.

-gigienik talablar tanadagi havo almashinivu darajasini bildiradi. Ushbu talablar kiyimni tuzuvchi materialni havo o'tkazuvchanligi hamda plashning konstruksiyasiga bog'liq. Kiyim ostidagi bo'shliqdan o'z vaqtida ortiqcha namlikni bug'larni chetlashtiradi, ayollar tanasining harorati uchun kerakli iqlimni saqlaydi, ya'ni kiyimning higienik bo'lishini taminlaydi.

-eksplutatsion talablar kiyimning iste'mol davrida shaklini saqlovchanligi, chidamliligi, g'ijimlanmasligi, choklarning pishiqligi orqali namoyon bo'ladi.

-ergonomik talablar antropometrik va psixo-fiziologik ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi, ya'ni ayollar plashini kiyganda harakat qilishga qulay bo'lishi kerak.

-funksional talablar qo'llanilishiga qarab aniqlanadi, ya'ni ayollar komplekti yomg'ir va shamol mavsumida kiyishga mo'ljallangan shunga ko'ra o'z vazifasini bajarishi kerak.

-texnik iqtisodiy talablar konstruktiv jihatdan unchalik murakkab bo'lmagan, soda ko'rinishda, texnologik ishlov berish qulay va tejamkor bo'lishini belgilaydi.

-dizayn asri sifatida qo'yiladigan talablarga kiyimning shakli, mazmuni, zamonaviy uslubga mosligi kiradi. Shunga ko'ra ayollar plashi 2014 yil mashhur dizaynerlar yangi to'plamlariga uyg'unligi, avvalgi to'plamlarni mutlaqo takrorlamasligi kerak.

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

1.2 Zamonaviy mo'da yo'nalishi

Moda tushunchasi juda keng bo'lib, turli tarmoqlarga bo'lingan. Mo'da sotsial hodisa jamiyatning bir bo'lagi hisoblanadi. Mo'da hamma vaqt jamiyatdagi talablardan ajralmas holda rivojlanadi.

Jinsi matosi 1853 yilda Liva Stausson tomonidan yaratilgan. Ilk bora bu mato o'zining qulayligi, havo o'tkazuvchanligi hamda gavnada chiroyli turishi bilan mo'daga kirib ketdi.

Hozirda jins matosining turli tola tarkibidagilari, turli ko'rinishdagilari mavjud. Ranglar palitrasiga kelsak jins matosining oq, ko'k, havo-rang, sariq, qora, to'q ko'k kabi ranglari mavjud.

Djins matosidan ko'pincha sport uslubidagi kiyimlar tayyorlanadi. SHu bilan birga, ushbu matoda kundalik, klassik uslublarda kiyimlar ham ishlab chiqariladi.

Moda tendensiyalariga ko'ra 2013-2014 yilda jins matosining asosan ochiq rangdagi misol uchun oq, qaymaqrang, och havo ranglardagi urfga kirmoqda. Ushbu mavsumda jins matosidan har xil konstruksiyada jaket va yupkalar, ustki pidjaklar, sarafanlar, kombinizo'nlari, yosh qizlar uchun sho'rtik va nimchalar istemolchilar talablarga tatbiq etilmoqda.

Dizaynerlar, mashhur dom uylari jins matosidan qulay o'smir, talabalar uchun, hamda erkaklar uchun modellar yaratmoqdalar.

Jins matosidan tikilgan kiyimlarni bezatish maqsadida turli rangdagi iplardan foydalanishmoqda. Hozirda mo'da yuqori cho'qqiga chiqqan bir paytda keng imkoniyatga ega, ushbu matodan turli uslubdagi, turli-tuman kiyimlar ishlab chiqilmoqda.

Taklif modellarning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha baholanishi

1.2-jadval .

№	Guruhli va yakka sifat ko'rsatkichlarining nomi	SK belgilanishi	SK ahamiyatliligi			
			TM-1	TM-2	TM-3	etalon
I	Iste'molchi SK	K ₁	63	62	59,5	67,5
	Ijtimoiy	K ₁₁	10	9,5	9,5	10
	Funktsional	K ₂₁	11,5	10,5	9,5	11,5
	Estetik	K ₃₁	16,5	16,5	15	17,5
	Ergonomik	K ₄₁	13	13,5	13	15
	Ekspluatatsion	K ₅₁	12	12	12,5	13,5
II	Texnik-iqtisodiy SK	K ₂	28	27	28	32,5
	Standartlash va unifikatsiyalash	K ₁₂	9,0	8,5	8,5	11
	Konstruktsiyaning texnologikligi	K ₂₂	11	10,5	10,5	11,5
	Iqtisodiy	K ₃₂	8	8	9	10
	Jami		91	89	87,5	100

Taklif modellar sifat ko'rsatkichlari bo'yicha baholandi va eng yuqori ball to'plagan TM 1 asosiy model sifatida tanlandi.

2. Muhandis – konstruktorlik qismi

2.1. Loyihalanayotgan ob'ekt paketini konfeksionlash

O'zbekiston Respublikasi Evroosiyo kontinentining markaziy qismida shimoliy kenglikning o'ttiz yettinchi – qirq beshinchi gradusida joylashgan. Respubliika hududi Osiyoning quruq zo'nasiga kiradi. Uninig 70%dan ko'prog'I iqlimiy o'zgarishlarga moyil sahro va yarim dashtlardan iborat. Diplom loyixasining mavzusidan kelib chiqqan holda yosh ayollar komplekti tayyorlandi. Ushbu komplekt bahorgi-kuzgi mo'ljallangan. Havoning o'rtacha xarorati 17°C yog'ingarchilik miqdori bir yil mobaynida 80-200 mm.

Bu komplekt baxor-kuz fasllarida kiyilgani uchun uning materialiga muayyan talablar qo'yiladi. Ob-hovoning turli xil o'zgarishlariga, hamda kiyimning vazifasidan kelib chiqqan holda ushbu komplektga paxta matosidan tayyorlangan. Jinsi gazlamasi tanlandi. Jinsi gazlamasi issiqlikni o'zida yaxshi saqlaydi, havo o'tkazuvchan, inson tanasiga qulaylik yaratib beradi. Shu blan birga ushbu gazlama to'la tarkibi bo'yicha inson gavdasida chiroyli joylashadi va estetik talablarga xam javob beradi. Jinsi gazlamasining shaklini o'z ichida saqlovchanligi.

Bezak choklar yuritishning qulayligi hamda holatini yaxshi saqlab turuvchi ya'ni tez g'ijimlanuvchan emasligi hisobga olgan holda konstruksiyasi ishlab chiqildi. Ushbu material xossalaridan kelib chiqqan holda texnologik ishlov berish usullari xam ishlab chiqilgan. Jins matosidan yosh ayollar komplekti O'bekiston iqlim xossasiga mos xolda ishlab chiqilgan.

Tafsiya qilingan materiallar tavsifi

Jadval 2.1

№	Material nomi	Tola Tarkibi		10 smdan zichligi		O'rilihi	Kengligi sm	Og'irligi Gr/sm ²
		tanda	arqoq	tanda	arqoq			
1	Sidirg'a jins	Paxta	Lavsan, stutchip	150	280	Sarja	150	300
2	Pahta-lavsanli "Anapa" jins gazlama	Paxta	Lavsan, Kalava ip	160	310	Sarja	105	248
3	Mulanj jinsi gazlama	Hom arqoq kalava ipi	Hom arqoq kalava ipi	135	290	Sarja	90	340

2.2 Asosiy konstruktsiya qurish usulini asoslab tanlash .

Nemischa uslub bo'lmish „Myuller I ” metodikasi o'zining qulayligi, qomatda chiroyli turishi bilan boshqa metodikalardan afzalroqdir.

Ushbu meto'dika zamonaviy, nutodikada ishlatiladigan razmer o'lchamlar hozirgi vaqtda sanoatda qabul qilingan tana tuzilishining tiplariga mos, turli qo'shimchalarning sifati, kiyim turi va vazifasiga, qiymati va konstruksiyalash talablariga, mo'da yo'nalishiga mos, chizma hisobida foydalaniladigan fo'rmulalar soda va osonligi bilan ajralib turadi.

„Myuller i sin” metodikasida-

-konstruktorlik hujjatining yagona tizimiga asoslangan kiyim konstruksiyasiga oid texnik chizmalar qoidalarini ishlab chiqildi.

-kiyimlar asosiy turlarining bazaviy konstruktorlari tuzildi.

-konstruksiya tuzishda materiallar hujjatlarini hisobga olish bo'yicha tavsiyalar tuzildi.

-konstruksiyada texnologiyani hisobga olinadigan xususiyatlari ko'rsatildi.

Metodikaning umumiy va universal hususiyati asosiy konstruktiv kesmalar majmuining belgilanishi va ularni aniqlash usulidadir. Kesmalar majmuyi tananing yuqori va pastki qismlariga mo'ljallangan ikki qismga bo'lingan holda xar qanday kiyimlarturida takrorlanadi. Konstruktiv kesmalar majmui mo'da yo'nalishiga, texnologiya va materiallar hususiyatiga bog'liq emas .

Assortimenti, bichimi, vazifasi bo'yicha farqlanadigan turli materiallardan yakka tartibda va ommaviy tarzda tayyorlanadigan turli kiyimlar konstruksiyasini ishlashda ushbu uslub dastlabki baza sifatida qo'llanishi mumkin.

2.3 Asosiy konstruksiya chizmasini qurish uchun dastlabki ma'lumotlar.

Ak chizmasini qurish uchun dastlabki ma'lumotlar sifatida o'lchamlar va qo'shimchalar olinadi. Ak tuzishdatipaviy figura o'lchamlari tarmoq standarti (OS) va davlat standarti (GOST)dan tanlanadi.

Tipaviy figuraning o'lchamlari

Jadval 2.2

№	O'lchamlar nomi	Shartli belgisi	Qiymati sm
1	Bo'y	P	164
2	Ko'krak aylanasi	O ₂	88
3	Bel aylanasi	O _b	76
4	Bo'ksa aylanasi	O _T	92
5	Yeng uzunligi	D _r	58
6	Proyma chuqurligi	Γ _{np}	22
7	Ort bel uzunligi	D _{cm}	40
8	Bo'ksa	B _b	59
9	Jaket uzunligi	D _u	55
10	Yubka uzunligi	D _{ufo}	55
11	Ort yoqa o'mizi uzunligi	D _{rc}	6.6
12	Ko'krak balandligi I D _{rc} bilan	B _{r I}	31.4
13	Ko'krak balandligi II	B _{r II}	25
14	Old bel uzunligi I D _{rc} bilan	D _{tn I}	49
15	Old bel uzunligi II	D _{tn II}	43.5
16	Ort kenglik	III _c	16.5
17	Proyma kengligi	III _{np}	12.5
18	Ko'krak kengligi	III _r	18
19	Yeng uchi kengligi	III _{pu}	24

Asos konstruksiyasi qurish uchun qo'shimchalar

Jadval 2.3

№	Qo'shimchalar nomi	Shartli belgisi	Qiymati sm
1	Bel aylanasi	O_T	1
2	Bo'ksa aylanasi	O_b	2
3	Yeng chuqurligi	Γ_{np}	1.5
4	Ort kenglik	III_c	1
5	Ko'krak kengligi	III_r	1.5

2.4 Asos konstruksiyasini qurish va hisobi Loyihalanayotgan model asos konstruksiyasi hisobi

Jadval 2.4

№	Konstruksiya bo'lagi belgilanishi	Hisobi	Qiymati sm
1	2	3	4
1	1-2	$\Gamma_{np}-II$	23,5
2	1-3	D_{cn}	40
3	1-4	B_b	59
4	1-5	D_i	55
5	3-6		2
6	4-7		2
7	9-10	III_c-II	18,5
8	10-11	$2/3 III_{np}$	9,3
9	11-11a	$8 \div 10$	10
10	12-13	III_r+II	21
11	13-14	$1/10 O_r+II$	10,2
12	1-15	$D_{rc}+0,5$	6,9
13	15-16		2

14	16-1		
15	17-18	$1 \div 1,5$	1
16	16-19	$\text{III}_{\text{II}} + \text{II}$	14,5
17	18-20	$(18-10)/2$	
18	20-21	$(20-10)/2$	
19	12-22	10-21	
20	21 →	1,5	1,5
21	12-13	$(10-18)-2\text{sm}$	
22	24-25	$\text{D}_{\text{TH II}}$	43,5
23	25-26	$\text{B}_{\text{r II}}$	25
24	29-30	$\text{D}_{\text{rc}} + 0,5$	6,9
25	29-31	$\text{D}_{\text{rc}} + 2$	8,4
		Yeng	
26	1-2	B_{ok}	17
2	1-3	D_{p}	58
3	3-4	2	2
4	2-5	$\frac{1}{2} (2-4)-1$	
5	A_{e}	$\frac{1}{4} \text{III}_{\text{np}}$	3,5
6	1-6	$\frac{1}{2} \text{D}_{\text{np}} - 1,5$	22,5
7	1-9	$\frac{1}{2} (1-6) + 1$	
8	1-10	$(1-9) \frac{1}{2}$	
9	6-12	$\text{III}_{\text{np}} + 0,5$	4
10	2-13	$\frac{1}{2} (2-7) + 1$	
11	5-14	1	1
12	8-16	1	1
		Yeng	
1	1-3	D_{i}	52
2	1-2	B_{b}	20,8
3	1-4	$\frac{1}{2} \text{O}_{\text{b}}$	46

4	6-10	$1 \div 1.5$	1
5	10-9		3,5
6	$10-9^1$		3,5
7	9-11		8
8	11-12		10
9	$11-11^1$	$1.5 \div 2.5$	2,5
10	$11-11^1$	$1.5 \div 2.5$	2,5
11	9^1-13		15
12	13^1-13		4

2.5. Loyiha ob'ektini konstruktiv modellash

AK chizmasida kiyim uzunligi aniqlandi.

Yon chok ort bo'lak tomon smga surildi.

Ort bo'lak yelka vitochkasi yeng o'mizi qirqimiga ko'chirildi.

Old bort kengligi, yoqa o'mizi chuqurligi va shakli aniqlandi. Bort qirqimi bo'ylab mag'iz kengligi aniqlandi va taqilmalar o'rni belgilandi.

Ko'krak vitochkasi yeng o'mizi qirqimiga o'tqazildi.

Old bo'lak yon qismida qoplama cho'ntak shakli aniqlandi va o'rni belgilandi.

Cho'ntak og'zi mag'izi 3 sm qilib loyihalandi.

Yeng AK chizmasida yeng uzunligi aniqlandi va bir chokli qilib loyihalandi. Yeng uchi qaytarma manjetli qilib modellashtirildi.

2.6. Ishchi hujjatlarni tuzish

Andozalarning chizmasi buyumni tuzuvchi barcha detallariga konstruksiya xususiyatlarin yagona sistemasiga (ESKD) muvofiq tayyorlanadi.

Andozalar chizmasi quyidagi ketma ketlikda bajariladi:

- 1- konstruksiya chizmasi batafsil tekshiriladi
- 2- chizmaga gazlamaning kirishuvchanlik bilan bog'liq aniqliklar kiritiladi
- 3- detallar chizmasini nusxalari boshqa qog'ozga tushuriladi
- 4-asosiy detallar andozalar ishchi chizmasi quriladi
- 5-hosila va yordamchi andazalarni ishchi chizmasi quriladi
- 6-ishlab chiqarishdagi foydalanishga mo'ljallangan andozalar shablonlari tayyorlanadi

Qayd etilgan ketma-ketlik quyidagi tartibda amalga oshiriladi

Konstruksiya chizmasini tekshirish maqsadida old va ort bo'laklar, qirqma yon bo'laklar, yenglar, ostki yoqa singari asosiy detallar nusxasi maxsus moslama yordamida chizmadan qalin qogozga ko'chiriladi. Chok haqqi berib qirqib olinadi.

Qirqib olingan andozalarda ko'krak, bel, bo'ksa chiziqlari, vitochkalar, old o'tar chizig'i, cho'ntaklar chizig'i va boshqa asosiy konstruktiv chiziqlar belgilanadi. Andozalarga biriktiriladigan qirqimlarni tengligi konstruktiv qirqimlar tutashmalarni nazorat kertiklar joylarini o'zaro mosligi tekshiriladi.

ESKD talablariga muvofiq diplom chizmasida texnik talablarga javob beradigan tanda ipini yo'nalishi va tanda ipini meyorlari bo'yicha ruxsat etilgan og'ishlar va nazorat kertiklati qo'yiladi.

2.6.1. Yangi model andozalarini tayyorlash printsiplari

Bitta konstruktiv asosda ishlagan modellar seriyasi yuksak o'rin egallashi kerak. Ushbu usulning mohiyati, tashqi ko'rinishi har xil, lekin asosiy detallari umumiy baza konstruksiyaga, bir guruhdagi barcha modellar umumiy siluet shakliga, montaj birikmalari umumiy konstruktiv chiziqlarga ega bo'lgan modellar guruhini ishlab chiqarishdan iborat.

Tashqi ko'rinishi bo'yicha xilma-xil modellar, har xil vositalar: turli rangli gazlamalar ishlatish; mayda detallar va xilma-xil assortimentdagi bezaklardan foydalanish; turli shakldagi cho'ntaklar, bel bandlar, kamar tutgichlar, bezak choklarni qo'llab yuritiladi.

Kiyim konstruksiyasi unifikatsiyalash shundan iboratki, har qaysi tipdagi kiyimlar detal va uzellarini xilma xil shaklini buyumga yuqori sifat va yaxshi tashqi ko'rinish berish borasida zamin yaratuvchi bitta oqilona shaliga keltirishidir.

Andozalardagi chok haqlari

2.5.-jadval

№	Detal va qirqimlar nomi	Chok haqqi nomi va qiymati,sm					Izoh
		Biriktirma chok	Mag'iz chok	Buklash qayirishga	Qirqishga	Bostirma	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Old bo'lak -yon o'miz qirqim -pastki qirqim -rel'ef qirqim -yelka qirqim	 1,0 1,0 1,0	0,7		 0,1 0,1 0,1		
2.	Old yon bo'lak -yelka qirqim - yeng o'miz qirqim - yon qirqim - pastki qirqim -rel'ef qirqim	 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0			 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1		
3.	Ort bo'lak -yon o'miz qirqim						

	-yeng o' miz qirqim		0,7				
	-yelka qirqim	1,0			0,1		
	-yoqa o' miz qirqim	1,0			0,1		
	-pastki qirqim	1,0					
4.	Ustki yeng						
	-yeng o' miz qirqim	1,0					
	-o' rta qirqim	1,0					
	-yon qirqim	1,0					
	-pastki qirqim						
5.	Ostki yeng						
	-yeng o' miz qirqim	1,0					
	-o' rta qirqim	1,0					
	-yon qirqim	1,0					
	-pastki qirqim			3			
6.	Belbog'						
	-yuqori qirqim	1,0					
	-yon qirqim	1,0					
	-pastki qirqim	1,0					
7.	Qoplama						

	cho'ntak -yuqori qirqim -yon qirqim -pastki qirqim					1,5 0,5 0,1	
8.	Qoplama cho'ntak qopqog'i -yuqori qirqim -yon qirqim -pastki qirqim	 0,5 0,5 0,5				 0,5 0,7 0,7	
9.	Old yoqa o'miz plankasi -yelka qirqim -yoqa o'miz qirqim -o'rta qirqim -pastki qirqim	 1,0	0,7				
10.	Ort yoqa o'miz plankasi -yelka qirqim -yoqa o'miz qirqim -o'rta qirqim -pastki qirqim	 1,0	0,7			 0,5 0,1-0,5	

Ko'ylak							
11.	Old koketka						
	-yoqa o'miz qirqim	1,0					
	-yelka qirqim	1,0					
	-yeng o'miz qirqim	1,0		0,5			
	-yon qirqim	1,0					
	-pastki qirqim	1,0					
12	Old o'rta bo'lak						
	-o'rta qirqim						
	-yuqori qirqim	1,0					
	-yon qirqim	1,0					
	-pastki qirqim	1,0		4			
13	Old yon bo'lak						
	-o'rta qirqim	1,0				0,1	
	-yuqori qirqim	1,0					
	-yon qirqim	1,0					
	-pastki qirqim	1,0					
14	Old 2-bo'lak						
	-yuqori qirqim	1,0					
	-yon qirqim	1,0				0,5	
	-pastki qirqim	1,0					

15	Old yon 3-bo'lak -o'rta qirqim -yuqori qirqim -yon qirqim -pastki qirqim	1,0 1,0 1,0		4		1,0	
16	Ort koketka -yono'miz qirqim -pastki qirqim -rel'ef qirqim -yelka qirqim	1,0 1,0 1,0	0,7		0,1 0,1 0,1		
17	Ort o'rta bo'lak -yon qirqim -yuqori qirqim -pastki qirqim	1,0 1,0 1,0					
18	Ort yon bo'lak -o'rta qirqim -yuqori qirqim -yon qirqim -pastki qirqim	1,0 1,0 1,0 1,0				1,5 0,7	
19	Ort etak -yuqori qirqim -yon qirqim	1,0 1,0					

	-pastki qirqim			4		0,5	
20	Valan -tashqi qirqim -yelka qirqim -yoqa o'miz qirqim	1,0 1,0			0,1		
21	Ort yoqa bo'yin o'mizi mag'izi -tashqi qirqim -yoqa o'miz qirqim -yelka qirqim	1,0 1,0			0,1		
22	Old yoqa bo'yin o'mizi mag'izi -tashqi qirqim -yoqa o'miz qirqim -yelka qirqim	1,0			0,1	1,5	

Detallar spetsifikatsiyasi

2.6.-jadval

№	Detallar nomi	Detal kodining belgisi	Detallar soni		Izoh
			andozada	bichiqda	
1.	2	3	4	5	6
Jaket					
1.	Old bo'lak	01	1	2	
2.	Old yon bo'lak	02	1	2	
3.	Ort bo'lak	03	1	1	buklov
4.	Ustki yeng	04	1	2	
5.	Ostki yeng	05	1	2	
6.	Belbog'	06	1	1	buklov
7	Qoplama cho'ntak	07	1	2	
8	Qoplama cho'ntak qopqog'i	08	1	4	
9	Old bo'yin o'mizi plankasi	09	1	2	
10	Ort bo'yin o'miz plankasi	10	1	1	buklov
Ko'ylak					
11	Old koketka	11	1	1	buklov
12	Old o'rta bo'lak	12	1	2	
13	Old yon 1-bo'lak	13	1	2	
14	Old yon 2-bo'lak	14	1	2	
15	Old yon 3-bo'lak	15	1	2	
16	Ort koketka	16	1	1	buklov

17	Ort o'rta bo'lak	17	1	1	buklov
18	Ort yon bo'lak	18	1	2	
19	Ort etak	19	1	1	buklov
20	Valan	20	1	1	
21	Ort yoqa bo'yin o'mizi mag'izi	21	1	1	buklov
22	Old yoqa bo'yin o'mizi mag'izi	22	1	1	buklov

Andozalarda nazorat kertiklar qo'yish joylarining ro'yxati

2.7.-jadval

№	Detallar va qirqimlar nomi	Kertiklar joylanishi
1	2	3
Jaket		
1.	Old bo'lak -rel'ef qirqim	-ko'krak chizig'ida
2.	Old yon bo'lak -relef qirqimi -yon qirqim	-ko'krak chizig'ida -bel chizig'ida
3.	Ort bo'lak -yon qirqim	-bel chizig'ida
4.	Ustki yeng -old qirqim	-yon qirqimlar yuqori chizig'idan 10-15 smda
5.	Ostki yeng -old qirqim	-yonqirqimda yuqori va pastki

		qirqimda 10-15 smda
Ko'ylak		
6.	Old yon bo'lak -yon qirqim	-bel chizig'ida
7.	Ort yon bo'lak -yon qirqim	-bel chizig'ida

2.8.-jadval Detallarda tanda ipining nominal yo'nalishi va andozalarda ulardan yo'l qo'yilgan og'ishlar

№	Detallar nomi	Tanda ipining yo'nalishi	Tanda ipining yo'l qo'yilgan og'ishi, %
1	2	3	4
Jaket			
1.	Old bo'lak	Bort chizig'ga parallel	2
2.	Old yon bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
3.	Ort bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
4.	Ustki yeng	Tirsak chiziqqa perpendikulyar	2
5.	Ostki yeng	Tirsak chiziqqa perpendikulyar	2
6.	Belbog'	Yon qirqimga parallel	2
7	Qoplama cho'ntak	Cho'ntak og'ziga perpendikulyar	2
8	Qoplama cho'ntak qopqog'i	Cho'ntak og'ziga perpendikulyar	2
9	Old bo'yin o'mizi plankasi	O'rta chizig'ga parallel	2
10	Ort bo'yin o'miz plankasi	O'rta chizig'ga parallel	2
Ko'ylak			
11	Old koketka	Ko'krak chiziqqa perpendikulyar	0

12	Old o'rta bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
13	Old yon 1-bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
14	Old yon 2-bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
15	Old yon 3-bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
16	Ort koketka	Ko'krak chiziqqa perpendikulyar	0
17	Ort o'rta bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
18	Ort yon bo'lak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
19	Ort etak	Bel chiziqqa perpendikulyar	2
20	Valan	O'rta buklovga parallel	0
21	Ort yoqa bo'yin o'mizi mag'izi	O'rta buklovga parallel	0
22	Old yoqa bo'yin o'mizi mag'izi	O'rta buklovga parallel	0

Andozalarning asosiy gabarit o'lchamlari va spetsifikatsiya bo'yicha raqamlari ko'rsatilgan holda keltiriladi. Chizmalar tanda iplarining y'nalishi va ulardan yo'l qo'yilgan og'ishlar, nazorat kertiklar joylanishi, chok haqlar chizig'i, andozalar o'lchanadigan konstruktiv chiziqlar ham ko'rsatiladi.

2.6.2. Loyihalanayotgan modelga gazlama sarflash normasining hisobi

Andozalar maydonini AUTO Cad dasturidan foydalanilgan holda o'lchandi

Asosiy detallar va butun komplekt andozalarining yuzasini o'lchash natijalari 2.9.-jadvalda keltirilgan.

Yangi model andozalarining maydoni (yuzasi)

2.9.-jadval

Detallar nomi	Detal kodining belgisi	Detallar soni		Detallar maydoni, sm ²
		Andozada	Bichiqda	
1	2	3	4	5
Asosiy gazlama				
Old bo'lak	01	1		
Old yon bo'lak	02	1		
Ort bo'lak	03	1		
Ustki yeng	04	1		
Ostki yeng	05	1		
Belbog'	06	1		
Qoplama cho'ntak	07	1		
Qoplama cho'ntak qopqog'i	08	1		
Old bo'yin o'mizi plankasi	09	1		
Ort bo'yin o'miz plankasi	10	1		
Ko'ylak				
Old koketka	11	1		
Old o'rta bo'lak	12	1		
Old yon 1-bo'lak	13	1		
Old yon 2-bo'lak	14	1		
Old yon 3-bo'lak	15	1		
Ort koketka	16	1		

Ort o'rta bo'lak	17	1		
Ort yon bo'lak	18	1		
Ort etak	19	1		
Valan	20	1		
Ort yoqa bo'yin o'mizi mag'izi	21	1		
Old yoqa bo'yin o'mizi mag'izi	22	1		

Yangi model uchun sarflangan materiallarning umumiy normasi va o'rtacha normasi hamda andozalararo chiqitlarning o'rtacha normasi aniqlanadi.

Umumiy norma loyihalananayotgan model xususiyatlariga bog'liq holda aniqlanadi. Andozalararo chiqitlar maydoni yuzasi qo'shiladi va 2.10.-jadvalga kiritiladi.

2.10.-jadval Yangi model detallari yoyilmasida andozalararo chiqitlarning hisobi

Tarmoq normativlari bo'yicha andozalararo chiqitlar nomi	Andozalararo chiqitlar miqdori, %	
	Asosiy gazlama	Bezak gazlama
Umumiy norma	16	16
Model xususiyatiga qo'shimcha	2	1
Yangi model detallari yoyilmasiga oid andozalararo chiqitlarning jamlangan miqdori (BH)	18	17

Yoyilmani bajarishdan avval uning dastlabki uzunligi quyidagicha hisoblanadi:

$$L_p = \frac{H_0 np}{III_p} = \frac{20784}{148} = 140.4 \text{ sm}$$

$$L_p = \frac{H_0 np}{III_p} = \frac{4537}{148} = 30.6 \text{ sm}$$

Bu yerda:

$H_0 np$ – bo'rlamaning dastlabki normasi;

III_p – gazlamaning eni, sm.

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

$$H_0 np = \frac{F_{\text{л}} 100}{100 - B_{\text{н}}} \frac{17043 \times 100}{100 - 18} = 20784 \text{ sm}^2$$

$$H_0 np = \frac{F_{\text{л}} 100}{100 - B_{\text{н}}} \frac{3720.72 \times 100}{100 - 18} = 4537 \text{ sm}^2$$

Bu yerda:

$F_{\text{л}}$ – andozalar yuzasi, sm^2 .

$B_{\text{н}}$ – andozalar orasidagi chiqitlar, normativ miqdori.

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

Andazalararo chiqitlar foizi quyidagicha hisoblanadi:

Asosiy gazlama

$$B_{\phi} = \frac{(H_{O\phi} - F_{\text{л}})}{H_{O\phi}} \cdot 100 = \frac{20572 - 17043}{20572} = 17,1\%$$

Bezak gazlama

$$B_{\phi} = \frac{(H_{o\phi} - F_{\text{л}})}{H_{o\phi}} \cdot 100 = \frac{3720,72 - 3091,53}{3720,72} = 16,9\%$$

Bu yerda:

Ho.φ.- bo'rlamaning haqiqiy normasi, sm².

Tushuntirish xatida detallar yoyilmasining xarakteristikasi jadval shaklida quyidagi ma'lumotlar kiritilgan holda keltiriladi:

buyumning nomi- Ayollar komplekti

razmer, bo'y va to'lalilik guruhi-164-88-92

gazlama fakturasi –tuksiz

gullarning yo'nalishi; sidirg'a

yoyilmaning eni 150 sm

to'shama turi- yuzasi pastga

andazalararo haqiqiy chiqitlar:asosiy-17.1 bezak gazlama-16.9

yoyilmaning haqiqiy yuzasi:asosiy 20572,bezak 3720.72

XULOSA

“Jins matosidan ayollar komplektini texnologik jarayonini ishlab chiqish” mavzusi bo'yicha diplom loyiha ishi bajarildi.

Badiiy muhandislik qismida mavzu bo'yicha zamonaviy moda yo'nalishi va talablarni o'rganib chiqqan holda berilgan dastlabki ma'lumotlar asosida taklif modellari ishlab chiqildi. Taklif modellari sifat ko'rsatkichlari bo'yicha baholanib asosiy model tanlab olindi.

Muhandis konstruktorlik qismida O'zbekiston iqlim sharoitidan kelib chiqqan holda model va uning xususiyatlariga to'g'ri keladigan jins matosi tanlandi. Bunda “Myuller va o'gli” metodikasi bo'yicha asos konstruktsiya o'rganilib, ularning xususiyatlari tahlil qilindi. Ishchi xujjatlar tuzilib yangi model andozalari tayyorlandi va gazlama sarflash normasi hisoblandi.

Texnologik bo'limda dastlab loyihalanayotgan ayollar komplekti va material xususiyatlariga to'g'ri keladigan zamonaviy asbob-uskuna va tikish usuli tanlandi. Ishlov berish usullari qirqimlarda ko'rsatildi. Diplom loyiha ishida jins matosiga ishlov berilganiligi sababli modelga ishlov berish texnologik tartibi tuzildi va shu asosida ishlab chiqarish parametrlari hisoblanib, ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasi tuzildi. Tashkiliy texnologik sxema analitik va graf usulida tahlil qilindi. Tikuv sexi loyihalanib ish o'rinlari joylashtirilib chiqildi. Mehnat predmetlarini ish joyidan keyingi ish joyiga uzatish uchun aravachalaridan foydalanildi.

Ishni bajarish natijasida yuqori texnika – iqtisodiy ko'rsatkichlarga erishildi. Korxonada loyihalashtirilayotgan potokda rentabellik, foyda va tannarx ko'rsatkichlari ishlab chiqildi.

1. I.A. Karimov, „O'zbekiston mustaqillikga erishish ostonasida” T.O'zbekiston 2011-yil
2. I.A. Karimov, „O'zbekiston kelajagi buyuk davlat”
3. X.X. Kamilova, N.K. Xamraeva „Tikuv buyumlarini konstruksiyalash” 2003-yil
4. Мюллер и сын metodik qo'llanma.
5. Q.K. Xasanboyeva, M.SH. Shomansurova „Kompazitsiya asoslari” T 2009-yil
6. Коблякова Е.Б „ Конструирование одежды элементами САПР,, М 1988г
7. Пугачевская „Справочник по нормированию сырья материалов швейной промышленности”
8. Moda jurnallari
9. Жаббарова М.Ш „Тикувчилик технологияси” 1994 yil
10. X.Q. Samarxo'jayev „Tikuchilik korxonalari uskunolari” Toshkent 2001 y
11. V.V. Isayev „ tikuvchilik korxonalarning jixozlari “ Toshkent 1986 y
12. Ertash „Erkol” tikuvchilik mashinalari katalogi .
13. Крымова О. И. „Проектирование швейных издели “ Ташкент 1985 г
14. Tikuv buyumlari texnologiyasi fanidandan uslubiy qo'llanma
15. Кокеткин П.П. „Одежда “
16. Isroilova.B.G, Asadullayeva.M.A „Tikuv buyumlariga ishlov berish texnologik tartibi to'plami“ T.TTYeSI 2009 y
17. Litvinova I.N , Shaxova Y.A „Ayollar ust kiymini tikish” T o'qituchi 1997 y
18. X. Raximova, A. Azamova, T. Tursunov „Mexnatni muxofaza qilish “ T.O'zb 2003 y
19. G'aniyev R., „To'qimachilik sanoatining mexnat muxofazasi”
20. Ortikov.A „Sanoat iqtisodi” T O'zbekistan yozuvchlar uyishmasi adabiyot jamg'armasi nashriyati 2004
21. Maxmudov.E.X, Isoqov,I.Y, Najimiddinov.R.D „Biznes rivojlantirish “ maruzalar matinini T.D.I.U 2005
22. Maxmudov.E.X „Korxona iqtisodiyoti” T O'zbekistan yozuvchlar uyishmasi adabiyot jamg'armasi nashriyati 2004
23. G'ulomov.S.S Tadbirkorlik va kichik biznes T „sharq” 2002 y
24. Abdullaev.A „Biznes reja” T „moliya” 2002 y
25. WWW.aport.ru
26. WWW.season.ru
27. WWW.textil-press.ru
28. WWW.wzerkale.ru