

O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O`RTA MAXSUS TAHLIM VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi»
kafedraasi

Himoyaga ruxsat etildi

Fakultet dekani

_____ U. Meliboev

«__»_____ 2017 yil

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

Alijonov Muhammadali Xusniddin o`g`li

“Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish
va texnologik jarayonlarini loyihalashtirish” mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bitiruvchi: M. Alijanov

(imzo)

Ilmiy rahbar: B. Yusupov

(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 konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi
yo`nalishi bo`yicha bitiruvchi

Alijonov Muhammadali Xusniddin o`g`li

“Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish
va texnologik jarayonlarini loyihalashtirish” mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bajardi:	M. Alijanov _____
Rahbar:	B. Yusupov _____
Maslahatchilar:	B. Dedajonov _____
	M. Azamboyev _____

NAMANGAN - 2017 yil

Namangan muhandislik-texnologiya instituti

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

«Yengil sanoat mahsulotlarini konstruksiyalash va texnologiyasi» kafedrası

Tasdiqlayman_____

Kafedra mudiri J. Ergashev

2016 yil 17 dekabr

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

15au-13 guruhi talabasi Alijonov Muhammadali Xusniddin o'g'li

Bitiruv malaka ishi bo'yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi “Erkalar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonlarini loyihalashtirish” «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 konstruksiyasini qurish, ishchi andozalarini tayyorlash va texnologik jarayonlarini loyihalash.

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro'yhati). Erkalar reglan yengli mavsumiy paltosi 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 konstruksiyasi

6. Bitiruv malaka ishi bo'yicha maslahatchilar

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

Topshiriqlar

to'liqbajarildi _____

7. Bitiruv malaka ishini bajarish rejasi

№	Bitiruv malaka ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	07.01.2017	
2	Asosiyqism	31.03.2017	
3	Ijtimoiy-iqtisodiy qism	15.05.2017	
4	Mehnat muhofazasi	01.06.2017	
5	Yakuniy qism	08.06.2017	

Bitiruv malaka ishi rahbari B. Yusupov

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim M. Alijonov

(imzo)

Topshiriq berilgan sana 2016 yil 17 dekabr

Himoyaga ruxsat 2017 yil 20 iyun

Kafedra mudiri J. Ergashev

(imzo)

Kirish.

Dunyo mamlakatlari iqtisodiy rivojlanishining qaysi modelini tanlamasin, mamlakat iqtisodiyotining jaxon xo'jaligidagi mavqei va o'ni uning raqobatdoshlik darajasi bilan belgilanadi. Xalqaro iqtisodiy raqobat texnik taraqqiyotning eng muxim omili xisoblanadi va uning ta'sirida ishlab chiqarish boshqaruv texnologiyalarning doimiy yangilanib boorish jarayoni davom etadi, ishlab chiqarilayotgan maxsulot turlari yangilanadi va sifati ortib boradi.

Raqobatdoshlik deganda odatda, tovar ishlab chiqaruvchining minimal rentabillikni ta'minlaydigan narxda tashqi bozorda sotish uchun ishlab chiqarishga bo'lgan qobiliyati tushuniladi. Ta'kidlash lozimki, raqobatdoshlik tovarlar bozori bilan cheklanib qolmasdan makroiqtisodiyot mazmunga ham ega bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti I. A. Karimov ta'kidlaganidek o'z-o'zidan ayonki raqobatdosh iqtisodiyotni tamullashtirmasdan pirovard natijada esa raqobatdosh mamlakatni barpo etmasdan turib, biz qabul qilgan mamlakatimiz demokratik isloxotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqorolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasida ko'zda tutilgan maqsadli vazifalarni amalgam oshirmasdan turib bu xaqda jiddiy so'z yuritish mumkin emas`.

Tadbirkorlikni rivojlantirish, ishbilarmonlikni xuquqiy ximoya qilish masalasi mamlakatimizda izchil amalgam oshirilayotgan islohotlarning eng asosiy yo'nalishlaridan biridir.

					Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonlarini loyihalashtirish						
					Kirish	adabiyot			massa	massht	
O`z	Varoq	Hujjat №	Imzo	Sana							
Bajardi		Alijonov M.									
Rahbar		Yusupov B.									
Maslahatchi		B. Dedajonov				Varoq			varoqlar		
Maslahatchi		M.Azamboyev				YeSMKT kafedrası	NamMTI 15au-13gr				
kaf. Mudiri		Ergashev J.S									

O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi

«Mamlakatimizda mustaqillik yillarida amalga oshirilgan keng ko'lamli islohotlar milliy davlatchilik va suverenitetni mustahkamlash, xavfsizlik va huquq-tartibotni, davlatimiz chegaralari daxlsizligini, jamiyatda qonun ustuvorligini, inson huquq va erkinliklarini, millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglik muhitini ta'minlash uchun muhim poydevor bo'ldi, xalqimizning munosib hayot kechirishi, fuqarolarimizning bunyodkorlik salohiyatini ro'yobga chiqarish uchun zarur shart-sharoitlar yaratdi.

Iqtisodiyotda ma'muriy-buyruqbozlikka asoslangan boshqaruv tizimidan mutlaqo voz kechilib, bozor islohotlari bosqichma-bosqich amalga oshirilgani va pul-kredit siyosati puxta o'ylab olib borilgani makroiqtisodiy barqarorlikni, iqtisodiyotning yuqori sur'atlar bilan o'sishini, inflyatsiyani prognoz ko'rsatkichlari darajasida saqlab qolishni ta'minladi hamda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik, fermerlik harakatini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar va qulay sharoitlar yaratilishiga xizmat qildi.

Ayni vaqtda mamlakatimiz bosib o'tgan taraqqiyot yo'lining chuqur tahlili, bugungi kunda jahon bozori kon'yunkturasi keskin o'zgarib, globallashuv sharoitida raqobat tobora kuchayib borayotgani davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish uchun mutlaqo yangicha yondashuv hamda tamoyillarni ishlab chiqish va ro'yobga chiqarishni taqozo etmoqda.

Olib borilayotgan islohotlar samarasini yanada oshirish, davlat va jamiyatning har tomonlama va jadal rivojlanishi uchun shart-sharoitlar yaratish, mamlakatimizni modernizatsiya qilish hamda hayotning barcha sohalarini liberallashtirish bo'yicha ustuvor yo'nalishlarni amalga oshirish maqsadida:

1. Aholi va tadbirkorlarni o'ylantirayotgan dolzarb masalalarni har tomonlama o'rganish, amaldagi qonunchilik, huquqni qo'llash amaliyoti va

ilg'or xorijiy tajribani tahlil qilish, shuningdek keng jamoatchilik muhokamasi natijasida ishlab chiqilgan hamda quyidagilarni nazarda tutadigan 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi (keyingi o'rinlarda – Harakatlar strategiyasi) 1- ilovaga muvofiq tasdiqlansin:

- davlat va jamiyat qurilishini takomillashtirishga yo'naltirilgan demokratik islohotlarni chuqurlashtirish va mamlakatni modernizatsiya qilishda parlamentning hamda siyosiy partiyalarning rolini yanada kuchaytirish, davlat boshqaruvi tizimini isloh qilish, davlat xizmatining tashkiliy-huquqiy asoslarini rivojlantirish, "Elektron hukumat" tizimini takomillashtirish, davlat xizmatlari sifati va samarasini oshirish, jamoatchilik nazorati mexanizmlarini amalda tatbiq etish, fuqarolik jamiyati institutlari hamda ommaviy axborot vositalari rolini kuchaytirish;

- qonun ustuvorligini ta'minlash va sud-huquq tizimini yanada isloh qilishga yo'naltirilgan sud hokimiyatining chinakam mustaqilligini hamda fuqarolarning huquq va erkinliklarini ishonchli himoya qilish kafolatlarini mustahkamlash, ma'muriy, jinoyat, fuqarolik va xo'jalik qonunchiligini, jinoyatchilikka qarshi kurashish va huquqbuzarliklarning oldini olish tizimi samarasini oshirish, sud jarayonida tortishuv tamoyilini to'laqonli joriy etish, yuridik yordam va huquqiy xizmatlar sifatini tubdan yaxshilash;

- iqtisodiyotni yanada rivojlantirish va liberallashtirishga yo'naltirilgan makroiqtisodiy barqarorlikni mustahkamlash va yuqori iqtisodiy o'sish sur'atlarini saqlab qolish, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish, iqtisodiyotda davlat ishtirokini kamaytirish bo'yicha institutsional va tarkibiy islohotlarni davom ettirish, xususiy mulk huquqini himoya qilish va uning ustuvor mavqeini yanada kuchaytirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojini rag'batlantirish, hududlar, tuman va shaharlarni kompleks va mutanosib holda

ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiy ettirish, investitsiyaviy muhitni yaxshilash orqali mamlakatimiz iqtisodiyoti tarmoqlari va hududlariga xorijiy sarmoyalarni faol jalb etish;

- ijtimoiy sohani rivojlantirishga yo'naltirilgan aholi bandligi va real daromadlarini izchil oshirib borish, ijtimoiy himoya va sog'lig'ini saqlash tizimini takomillashtirish, xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish, arzon uy-joylar barpo etish, yo'l-transport, muhandislik-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilmalarni rivojlantirish hamda modernizatsiya qilish bo'yicha maqsadli dasturlarni amalga oshirish, ta'lim, madaniyat, ilm-fan, adabiyot, san'at va sport sohalarini rivojlantirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish;

- xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag'rikenglikni ta'minlash, chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy ruhdagi tashqi siyosat yuritishga yo'naltirilgan davlatimiz mustaqilligi va suverenitetini mustahkamlash, O'zbekistonning yon-atrofida xavfsizlik, barqarorlik va ahil qo'shnichilik muhitini shakllantirish, mamlakatimizning xalqaro nufuzini mustahkamlash.

2. Quyidagilar:

- 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini amalga oshirish bo'yicha Milliy komissiya 2-ilovaga muvofiq;

- Harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini amalga oshirish bo'yicha komissiyalar 3-7-ilovalarga muvofiq tuzilsin.

3. Belgilab qo'yilsinki:

- Harakatlar strategiyasini o'z vaqtida va samarali amalga oshirish barcha davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari hamda ularning mansabdor shaxslari faoliyatining birlamchi vazifasi va bosh ustuvor yo'nalishi hisoblanadi;

- Harakatlar strategiyasi besh bosqichda, yurtimizda yillarga beriladigan nomlardan kelib chiqib, har bir yil bo'yicha davlat dasturlari qabul qilinishini nazarda tutgan holda amalga oshiriladi.

4. 2017 yil O'zbekiston Respublikasida "Xalq bilan muloqot va inson manfaatlari yili"deb e'lon qilingani ma'lumot uchun qabul qilinsin.

- 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 (keyingi o'rinlarda – Davlat dasturi) 8-ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

5. Harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini amalga oshirish bo'yicha komissiyalar zimmasiga Davlat dasturiga kiritilgan tadbirlar to'liq, o'z vaqtida va sifatli bajarilishini tashkil etish va nazorat qilish, shuningdek Harakatlar strategiyasini 2018-2021 yillarda amalga oshirish bo'yicha tegishli yillik davlat dasturlari loyihalarini tayyorlash vazifasi yuklansin.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi Harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini amalga oshirish bo'yicha komissiyalar bilan birgalikda davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari, mahalliy davlat hokimiyati organlari, nodavlat notijorat tashkilotlarining Davlat dasturida nazarda tutilgan tadbirlarni amalga oshirish bo'yicha faoliyati muvofiqlashtirib borilishini, shuningdek uning joylarda ijro etilishi ustidan tizimli nazoratni ta'minlasin.

Belgilab qo'yilsinki, Davlat dasturi bajarilishining borishi to'g'risidagi umumlashtirilgan axborot Harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini amalga oshirish bo'yicha komissiyalar tomonidan har chorakda O'zbekiston Respublikasi Prezidenti devoniga taqdim etib boriladi.

6. Davlat dasturida nazarda tutilgan tadbirlarni amalga oshirish uchun mas'ul davlat organlari va tashkilotlar quyidagilarga alohida e'tibor qaratsin:

- jismoniy va yuridik shaxslarning murojaatlari bilan ishlash tizimini tubdan takomillashtirish, aholi bilan ochiq muloqotni yo'lga qo'yishning yangi, samarali mexanizm va usullarini joriy etish, mansabdor shaxslarning aholi oldida hisobot berishi tizimini amalda tatbiq etish, shu asosda xalqning davlat hokimiyatiga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga;

jismoniy va yuridik shaxslarning murojaatlarini ko'rib chiqishda byurokratik to'siq va g'ovlar yaratilishiga, aholi bilan muloqot jarayonini kampaniyabozlikka aylanishiga yo'l qo'ymaslikka;

Davlat dasturi doirasida o'tkazilayotgan tadbirlarning ochiqligi, ularda fuqarolar, barcha darajadagi davlat hokimiyati vakillik organlari deputatlari, nodavlat notijorat tashkilotlari, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, nuroniylar, xotin-qizlar, yoshlar, ijodiy va ilmiy muassasalar vakillarining keng ishtirok etishiga.

7. O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi Davlat dasturida nazarda tutilgan normativ-huquqiy hujjatlar loyihalarining sifatli va o'z vaqtida ishlab chiqilishi, kelishilishi va kiritilishi ustidan monitoring qilish hamda uning natijalari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti devoni va Vazirlar Mahkamasiga har chorakda axborot berib borishni ta'minlasin.

8. O'zbekiston Milliy axborot agentligi, O'zbekiston Milliy teleradiokompaniyasi, O'zbekiston Matbuot va axborot agentligi ommaviy axborot vositalarini jalb etgan holda, shuningdek O'zbekiston mustaqil bosma ommaviy axborot vositalari va axborot agentliklarini qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish jamoat fondi, Elektron ommaviy axborot vositalari milliy assotsiatsiyasi, O'zbekiston nodavlat notijorat tashkilotlari milliy assotsiatsiyasi bilan hamkorlikda:

- mazkur Farmonning maqsad va vazifalarini ommaviy axborot vositalarida, shu jumladan Internet tarmog'ida keng sharhlab borilishini, uning demokratik islohotlarni chuqurlashtirishga, kuchli fuqarolik jamiyatini shakllantirishga, shuningdek inson huquq va erkinliklarini himoya qilishni ta'minlash, aholi farovonligini oshirish, fuqarolarning hayotiy muammo va ehtiyojlarini hal etish, jamiyatda qonun ustuvorligi, qonuniylik va adolat, mamlakatimizda tinchlik-osoyishtalik, millatlararo va fuqarolararo totuvlikni qaror toptirish maqsadida davlat organlarining aholi bilan ochiq, to'g'ridan-to'g'ri muloqotini kuchaytirishga yo'naltirilganini jamoatchilikka tushuntirilishini;

Davlat dasturi doirasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarning borishi va natijalari to'g'risidagi xolis, to'liq ma'lumot aholiga tezlik bilan yetkazilishini ta'minlasin.

9. O'zbekiston Respublikasi Tashqi ishlar vazirligi Harakatlar strategiyasida nazarda tutilgan O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini amalga oshirish bo'yicha komissiyalarga rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ijtimoiy-siyosiy va sotsial-iqtisodiy taraqqiyot tajribasini, zarur bo'lganda, xalqaro, xorijiy hukumat va nohukumat tashkilotlari vakillarini jalb qilgan holda, o'rganishda ko'maklashsin.

10. Mazkur Farmonning ijrosini nazorat qilish O'zbekiston Respublikasining Bosh vaziri A.N. Aripov va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining davlat maslahatchilari zimmasiga yuklansin [1].

Respublikamiz taraqqiyotining hozirgi bosqichi xar qaysi soxa oldiga murakkab, midyosi mislsiz yangi vazifalar kuydi. yengil sanoat xodimlari korxona-larni qdyta qurish, uskunalarni zamonaviylashtirish, ishlab chikdrishni kompleks mexanizatsiyalah va avto-matlashtirish, yudori sifatli, chiroyli kiyimlarning ommaviy turlarini tikadigan yuksak unumli, tezda tsayta moslanuvchi yangi potok liniyalarini qurish yuli bilan ishni tubdan yaxshilashlari kerak.

Insonning xalq iste`moli mollariga bo`lgan ehtio`larinihar tomonlama va to`laroq qondirishda eyngil sanoati zimmasiga muhim vazifalar yukladi.

Oily o`quv yurtining «Tikuv buyumlari texnologiyasi» ixtisosi bo`yicha taxsil olayotgan mutaxassislariga xalq iste`molli mollari ishlab chiqarish va ularni oshirishda muhim o`rin tutadi. Uhbu tikuv buyumlari texnologiyasi tikubchilik sanoati xalq xo`jaligidagi orni va ahamiyati, tikuvchilik sanoati aniqlovchi belgilar va ularda va ishlabchiqarishni yaxshilash tashkil qilishning asosiy uslubini organiladi.

Tikuvchilik sanoatida bu vazifalarni bajarish uchuy avvalo texnologiyani takomillashtirish talab tsilinadi. Yangi kam operatsiyali texnologiyalar yaratish tikuvchilik buyumlariga ishlov berishni takomillah-tirishdagi istidbolli yunalish x,isoblanadi. Kiyim-ning (umuman tikuvchilik buyumlarining), kiyim detallari va uzellarining konstruksiyasida choklarni iloji boricha kuyrok, kamaytirysh, namlab-isitib ishlov berish uskunalarining vibromaneken singari bir jarayonli turlarida materiallarga ularning termoplastik xususiyati xisobiga shakl berish, biriktirish va bezash jarayonlarini birlashtirish (masa-lan, magiz, tasma k.uyishda), yelim materiallardan keng foydalanish va x,. k. ana shunday kam operatsiyali texnologiyaga kiradi. Kiyim sifatini yaxshilash uchun kimyoviy materiallarning yangi turlaridan foydalanish kerak buladi. Tukima va trikotaj, sun`iy muyna, sun`iy teri va sun`iy zamsha, sun`iy gazlama va sun`iy trikotaj, plyonka k,oplangan materiallar, notutsima materiallar, yelim toplamali maxsus moslamalar, xilma-xil furnituralar va x,. k. ana shunday material turlaridan

xisoblanadi. Parallel ishlov berish uskunalarida ultratovush yordamida payvand-lash sintetik materialdan va sintetik tola aralash materialdan tayyorlanadigan kiyim detallarini biriktirishning eng samarali usulidir.

Ayrim detallarni, uzellar va eng jun buyumlarni tola massasining yoki polimer eritmaning bevosita uzidan shakl berib yasash texnologiyada eng yangi istiqbolli yunalish buldi. Bunday texnologiyada mexnat unumdorligi, avtomatlashtirish imkoniyatlari anchagina ortadi. Bundan tashqari, umuman kiyimni yoki uning ayrim qdsmlarini eskirishga qarshiligi orta-digan, turgun shaklli, ezilmaydigan, muxofaza qilish xususiyati yaxshilanadigan va x,. k. qilishda kimyoviy materiallarning imkoniyatlari juda katta. Dozirda shim, yubka, erkaklar kuylagi, plash, sport kiyimlari va maxsus kiyimlarga ishlov berishda gazlamalarni «forniz» (formovanie nesminaemogo izdeliy — ezilmaydigan buyumlarga shakl berish) usulida ezilmaydigan qilib pardozlash keng tarkdlayotibdi [2].

1.1 Mavzuning dolzarbligi va ahamiyati

Hozirgi vaqtda kichik biznesni yuritish va xususiy tadbirkorlikka katta ahamiyat berilmoqda. Men tanlagan “Erkalar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonlarini loyihalashtirish” mavzusi xozirgi vaqtda eng dolzarb masalalardan biridir va katta ahamiyatga ega. Chunki biz hozirgi erkin raqobat davrida zamonaviy, iste'molchilarning talabini qondiradigan qulay, xushbichim va arzon kiyim mahsuloti turlarini ishlab chiqarishimiz kerak.

O'zbekiston to'qimachilik va yengil sanoatni rivojlantirish uchun katta miqdorda tabiiy hom ashayo resurslari mavjud. Ushbu resurslardan tayyor mahsulotlar ishlab chiqarilib, avvalo ichki bozorimizni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh mahsulotlar, buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish Respublikamizning iqtisodiyotinig yetakchi yo'nalishlaridan biridir. Yuqori sifatli tikuv buyumlarini loyihalashtirib, ularni ishlab chiqarishning zamonaviy iqtisodiy hususiyatlariga to'g'ri yondoshib, mutahasislikka oid murakkab masalalarni yechishga qodir va estetik qonunlarni egallagan yuqori malakali kadrlarni tayyorlash muhim vazifadir. Shu sababli kadrlar tayyorlash milliy dasturida va milliy modelda ilmiy uzluksiz ta'limning mazmuniy va tashkiliy rivojlanishiga doir strategik yo'nalishga asoslangan holda aniq holda belgilangan.

Yengil sanoatda o'zgargan vaziyatlar kichik firma va qo'shma korhonalarni tashkil etish, assortimenti tez tez yangilanadigan va tez moslashadigan sikllar kompleksini yaratish (ya'ni tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor tikuv buyumarlarni ishlab chiqarishgacha) sohasi bo'yicha mutahasislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuv talab qilinadi. Zamonaviy mutahasislar bir vaqtning o'zida dizayner, kosntruktor, tehnolog, marketolog va o'z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchisi kabi vazifalarni bajarish kerak.

BMI ning axamiyati materiallaridan oqilona foydalanib, zamonaviy turdagi Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini loyihalab va uni viloyatimizda tashkil

etilgan, zamonaviy tikuv mashinalari va jihozlar bilan jihozlangan korxonalarda ishlab chiqarish uchun tavsiya etish bilan ahamiyati kattadir.

1.2 Bitiruv malaka ishining maqsadi va vazifalari

Bugungi kunda yengil sanoat sohasidagi zamonaviy mutaxassis bir vaqtning o'zida dizayner, konstruktor, texnolog va o'z maxsulotini muvaffaqiyatli sotuvchi kabi vazifalarni bajarishi kerak. Yuqoridagi masalalar faqatgina malakali mutaxassislar orqali amalga oshiriladi.

Bitiruv malaka ishining maqsadi Erkalar reglan yengli mavsumiy paltosini yangi turlarini yaratish va zamonaviy jihozlarda tikish texnologiyasidan foydalanishdan iboratdir.

Ishning vazifasi jahon talablariga javob bera oladigan eng yangi zamonaviy, mentalitetimizga mos, modabop erkalar reglan yengli mavsumiy paltosini yaratib, yengil sanoat korxonalariga korxonalarga tadbiiq etishdir.

1.3 Bitiruv malaka ishining ob'ekti va tadqiqot usullari.

Bitiruv malaka ishining obyekti erkalar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyalash, modellashtirish, ishchi andazalarini yaratish va uni tikish texnologiyasini korxonada ishchilarga o'rgatish masalasi obyekt sifatida tanlab olindi.

Bunda Erkalar reglan yengli mavsumiy paltosini tikish texnologiyasi mavzusida tadqiqot qilindi.

II-ASOSIY QISM

2.1 Tikuvchilik sanoati va hozirgi kundagi holati

O'zbekiston to'qimachilik va yengil sanoat rivojlanishi uchun katta miqdorda tabiiy xom ashyo resurslari mavjud. Ushbu resurslardan tayyor mahsulot olib chiqarib, avvalo ichki bozorni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish respublikamiz iqtisodiyotining yetakchi yo'nalishlaridan biridir.

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

Yengil sanoatdagi o'zgargan vaziyatlar, kichik firma va qo'shma korxonalarni tashkil etish, assortimentni tez-tez yangilanadigan va tez moslashadigan texnologik «tugallangan tsikllar» kompleksini yaratish (ya'ni, tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor buyum chiqarishgacha) sohasi bo'yicha mutaxassislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuvini talab qiladi. Zamonaviy mutaxassis bir vaqtning o'zida dizayner, konstruktor, texnolog, marketolog va o'z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchi kabi vazifalarni bajarish kerak.

Tikuvchilik sanoati oldiga qo'yiladigan masalalarni yechishda kiyimni amaliy va ilmiy jihatdan konstruksiyalash ishlari yetaksi o'rini egallaydi, chunki loyihalashning ayni shu bosqichida kiyim va uning sifatiga qo'yiladigan barcha ijtimoiy va texnik-iqtisodiy talablar to'liq hisobga olinishi kerak. [5]

Hozirgi paytda Respublikamiz sanoat korxonalari oldida turgan asosiy vazifalar quyidagilardan iborat: uskunalarni zamonaviylashtirish, yuqori sifatli, chiroyli kiyimlarni ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish, tezda moslashuvchi yangi oqim liniyalarini qurish, tikuvchilik tarmog'ini jadal rivojlantirish hisobiga ishlab chiqarish

samaradorligini oshirish uchun juda ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda. Birgina misol qilib oladigan bo'lsak Namangan viloyatida faoliyat ko'rsatayotgan ko'plab tikuvchilik korxonalari bunday vazifalarni muvafaqiyatli bajarish uchun korxonalarni qayta qurish, ishlab chiqarishni kompleks mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish, mavjud texnologiyani takomillashtirish imkoniyatiga ega. Bugungi kunda bunday korxonalar jumlasiga "Olis koinot", Namangan shahridagi "Istiqlol dizayn" markazi, Chust tumanidagi "Stile textile" korxonalari kiradi.

Yangi kam operatsiyali texnologiyalar yaratish – tikuvchilik mahsulotlariga ishlov berishni takomillashtirishdagi istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Kiyimning umuman tikuvchilik mahsulotlarining kiyim detallariga va uzellarining konstruktsiyasida choklarni iloji boricha ko'proq kamaytiri, namlab isitib ishlov berish uskunalarining vibromaniken singari bir jarayonli turlarida materiallarga ularning termoplastik xususiyati hisobiga shakl berish, biriktirish va yelim materiallardan keng foydalanish va hokazolar ana shunday kam operatsiyali texnologiyalar kiradi.

Kiyim sifatini yaxshilash uchun kimyoviy materiallarning yangi turlaridan foydalanish kerak bo'ladi. To'qima va trikotaj, sun'iy mo'yna, sun'iy teri va sun'iy zamsha, sun'iy gazlama va sun'iy trikotaj, plyonka va qoplangan materiallar, maxsus gazlamalar, xilma-xil furnituralar va hokazo ana shunday material turlaridan hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda tikuvchilik sanoatida kiyim modellash bosqichida ham, uni tikish bosqichida ham mehnatining salmog'i bo'lib va mehnat unumdorligini o'sishini sekinlashtiradi. Shuning uchun ishlab chiqarishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish borasida ko'pgina ishlar amalga oshirilmoqda. Bular tez yurar mashinalar, tikuvchilik yarim avtomatlari va namlab isitib ishlash jarayonlarini yaratish ish o'rinlarini robotlashtirishdir.

2.2. Tikuvchilik mahsulotining rivojlanishi

Har jihatdan qulay kiyim yaratish uchun kiyim ostidagi mikro oqimga kiyimning odam organizmiga ta'siriga oid miqdoriy bog'lanishlarni aniqlash kerak.

Bitiruv malaka ishida tanlangan modelni ratsional loyihalash borasida qator fundamental tadqiqotlar o'tkazilgan. Biroq issiq havo ta'siridan himoya izlash hozirgi kundan dolzarb masaladir. Uning yechimi murakkab hisoblanadi. Chunki odamni tashqaridan kelayotgan issiqlik oqimidan muhofaza qilishi kerak. Shuningdek organizmda hosil bo'ladigan issiqlikni tashqariga kuzatish jarayoni ta'minlanishi zarur. Ayni holda muayyan muhim sharoitiga mos kiyimning konstruksiyasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqori haroratli va intensiv quyosh radiatsiyalari oqimining ta'sirini kamaytiradigan o'z vaqtida kiyim ostidan organizm hosil qiladigan ter bug'larini va karbonat angidridni tashqariga chiqaradigan kiyim paketini qobiliyati muhim ahamiyatga molik.

Kiyimning ushbu funktsiyasi samarali bajarilishi esa uni tayyorlash uchun ishlatilgan materiallar xususiyatiga va buyumning konstruksiyasiga bog'liq. Buyum konstruksiyasi odam qomatining o'lchamlariga kiyimning muayyan to'kisligini ta'minlaydigan qo'shimchalar qiymatiga uzviy dahldor.

Kiyim ostidagi xavo almashinuvini ta'minlaydigan matematik model hamda kiyimning asosiy konstruktiv uchastkalari bo'yicha xavo qatlamlari qiymatining maksimallashtirishiga oid aniqlanadi.

2.3. Bitiruv malaka ishiga tanlangan model uchun qo'yiladigan talablar.

Bitiruv malaka ishiga tanlangan kiyimni loyihalash kiyimga qo'yiladigan talablardan boshlanadi. Har qanday tikuvchilik buyumlariga aniq belgilangan talablar qo'yiladi. Tanlangan modelga iste'molchi va ishlab chiqarish talablari qo'yiladi.

Iste'molchining talabi o'z navbatida quyidagilardan iborat:

- Gigienik;
- Eksploatatsion talablar;
- Estetik talablar.

Gigienik talablar deganda shuni tushuniladiki, kiyimdan foydalanilganda kiyim odam sog'ligiga zarar yetkazmasligi uchun harakatlanish vaqtida xalaqit bermasligi kerak, ya'ni yozda kiyiladigan kiyimlar yengil, havo o'tkazuvchan bo'lishi, quyosh nurini qaytaruvchi va namni shimuvchi bo'lishi kerak. Kiyim tabiiy gazlamalardan tikilishi kerak.

Eksploatatsion talablar deganda kiyimning vazifasiga va foydalanish sharoitlariga mosligi, qulayligi, chidamliligi, ishonchliligi, shaklining barqarorligi tushuniladi. Kiyish davrida kiyim turli mexanikaviy va biologik ta'sirlarga duch keladi. Tanlangan model an shu ta'sirlarga chidamli bo'lishi kerak. Bunday ta'sirlardan kiyim sitiladigan, cho'ziladigan, rangini o'zgartirmaydigan yoki g'ijimlanmaydigan bo'lsa uzoqqa chidaydi.

Estetik talablar deganda kiyimning moda yo'nalishiga mosligi, yangi gazlamalardan tikilganligi, yangi bezaklar ishlatilganligi, iste'molchilarning estetik didlarini qondirish tushuniladi.

Ishlab chiqarish talabi deganda buyumni korxonada ishlab chiqarish jarayonidagi yuzaga keladigan talabi tushuniladi. Tikuvchilik buyumini loyihalashda quyidagilarga ahamiyat beriladi. Bir asos bo'yicha biriga modellarni tayyorlash, kiyimga ketadigan modalar yuqori tejamlilikda foydalanadigan kiyimni tikishda ishlab chiqarish korxonasi o'zida bor mexanizatsiyadan va shart-sharoitlardan to'liq foydalana olishi maqsadga muvofiq.

2.4. Yuqori haroratli sharoitlarga mos kiyim loyihalash asoslari

Har jihatdan qulay kiyimni yaratish uchun kiyim ostidagi mikroiqlimga, kiyimning odam organizmiga ta'siriga oid miqdoriy bog'lanishlarni aniqlash kerak.

Qishki ratsional kiyimni loyihalash borasida qator fundamental tadqiqotlar o'tkazilgan. Lekin, issiq havo ta'siridan himoya izlash hozirgi kunda aktual masaladir. Uning yechimi murakkab hisoblanadi. Chunki odamni tashqaridan kelayotgan issiqlik oqimidan muhofaza qilish kerak. Shuningdek, organizmda hosil bo'lgan issiqlikni tashqariga kuzatish jarayoni ta'minlanishi zarur. Ayni holda muayyan muhit sharoitiga mos kiyimning konstruktsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Yuqori haroratli va intensiv quyosh radiatsiyalari quyosh radiatsiyasi oqimini ta'sirini kamaytiradigan, o'z vaqtida kiyim ostidan organizm hosil qiladigan ter bug'larini va karbonot angidridni tashqariga chiqaradigan kiyim

Kiyimning ushbu funktsiyasini samarali bajarilishi esa uni tayyorlash uchun ishlatilgan materiallar xususiyatiga va buyumning konstruktiv tuzilishiga bog'liq. Buyum konstruktsiyasi odam qomatining o'lchamlariga, kiyimning muayyan o'kisligi (qulayligi)ni ta'minlaydigan qo'shimchalar qiymatiga uzviy bog'liq. Buyum konstruktsiyasi, to'kislik qo'shimchasi, materiallar xususiyati bilan kiyim va odam tanasi aro havoli bo'shliq orasida murakkab o'zaro bog'lanish mavjud [7].

O'smir qizlar old bo'lagi molniya taqilmali mavsumiy pal'tosini loyihalashda quyidagi talablarga amal qilinadi.

1. Tana atrofida yetarli darajada havoli bo'shliqni hosil qilish tabiiy taqozodir. Shuning uchun pal'to tanaga zich yopishib turmasligi kerak. Havoli bo'sh joylar teri yuzasidagi namning bug'lanishiga va organizmning ko'proq issiqlik chiqishiga yordam beradi;

2. Kiyim ostida havo almashib turishi kerak. Bunga erishish uchun havo o'tkazuvchan materiallar va konstruktiv vositalar (masalan, maxsus kiyimlarda havo o'tkazadigan maxsus teshikchalar) tanlanadi;

3. Yuqori haroratli sharoitda, odam ko'p terlaganda materialning namlik sig'imi muhim ahamiyatga ega. CHiqqan terni shimadigan material uning oqishiga yo'l qo'ymay, terlanish samarasini oshiradi.

4. Materialning tez qurish xususiyati havoning yuqori haroratida manfiy natijalarga olib keladi, chunki nam tez bug'langanda tana tez soviydi. Ayniqsa, kiyimning tanaga yopishib turgan joylarida. Negaki, bir gramm namlikning bug'lanishi uchun ham tanadan anchagina issiqlik sarflanadi;

5. Kiyim materiallari tanaga yopishmasligi kerak. Yopishgan nam material terining terlash xususiyatini pasaytiradi. Material tanaga yopishmasligi uchun matolar sathi g'adir-budur va notekis bo'lishi kerak;

6. Materiallar kam issiqlik o'tkazadigan bo'lishi, quyosh nurlarini to'sadigan bo'lishi, g'ovaklik hosil qiluvchan bo'lishi lozim. Kiyimning muayyan sharoitida ishlatilishiga qarab ushbu tasnifni yana davom ettirish mumkin.

2.5. Model ko'rinishi va tavsifi

1-modelga tasnifi

Tanlangan dirinchi model erkaklar mavsumiy paltosi bo'lib, tog'ri yengi tipaviy raglan bo'lib yeng o'mizi old va orqa yoqa o'mizining eng yuqori nuqtasidan 1,5-4 sm pastdan boshlanadi. Raglan chiziq o'miz boshlangan nuqtadan qo'ltiq chuqurligi burchaklariga ravon egri chiziq tarzida davom etgan.

Yoqasi qaytarma cho'ntagi qiyama bichimda. Old bo'lak biriktirish uchun tugmadan faodalanilgan. Cho'ntak cheti, bort chetlariga bezak bahyaqator yuritiladi, yeng uchiga yeng bartutgich tikilgan bo'lib uni tugma yordamida biriktiriladi. Astarli, darp gazlamasi tanlanga, isituvchi qatlam bor.

2-modelga tasnifi

Tanlangan ikkinchi model erkaklar mavsumiy paltosi bo'lib, tog'ri yengi nul raglan bo'lib yeng o'mizi old va orqa yoqa o'mizining eng yuqori nuqtasidan 1,5-4 sm pastdan boshlanadi. Raglan chiziq o'miz boshlangan nuqtadan qo'ltiq chuqurligi burchaklariga ravon egri chiziq tarzida davom etgan.

Yoqasi qaytarma cho'ntagi qoplama bichimda. Old bo'lak biriktirish uchun tugmadan faodalanilgan. Cho'ntak cheti, bort chetlariga bezak bahyaqator yuritiladi, yeng uchiga yeng bartutgich tikilgan bo'lib uni tugma yordamida biriktiriladi. Astarli, darp gazlamasi tanlanga, isituvchi qatlam bor.

3-modelga tasnif

Tanlangan uchinchi model erkaklar mavsumiy paltosi bo'lib, tog'ri yengi pagon raglan bo'lib yeng o'mizi old va orqa yoqa o'mizining eng yuqori nuqtasidan 1,5-4 sm pastdan boshlanadi. Raglan chiziq o'miz boshlangan nuqtadan qo'ltiq chuqurligi burchaklariga ravon egri chiziq tarzida davom etgan.

Yoqasi qaytarma cho'ntagi listochka bichimda. Old bo'lak biriktirish uchun molniyadan faodalanilgan. Astarli, darp gazlamasi tanlanga, isituvchi qatlam bor.



1-modelga



2-modelga



2-modelga

2.5 Tanlangan model xususiyatidan kelib chiqib gazlama tanlash va asoslash.

Tabiiy jun matosiga bo'lgan ehtiyoj doimo yuqoridir. Chunki sovuq va nam havoda jun matosi inson tanasining haroratini me'yorda ushlaydi va havo o'tkazuvchan xususiyatga egadir. Bu esa o'z navbatida inson tanasining nafas olishiga qulaylik yaratadi. Jun gazlamalarning afzalligi ularning issiqni saqlash qobiliyatining yuksakligidadir. Shuning uchun jun gazlamalaridan asosan qishki kiyimlarni tayyorlashda foydalaniladi.

Mayin movut gazlamalarini to'qishda chiziqli zichligi 50 –100 teks ga teng bo'lgan aparat usulida olingan iplar ishlatiladi. Bu gazlamalarning sirtida iplardan chiqib turgan tola uchlaridan kigizsimon to'sham hosil bo'ladi. Bu to'sham gazlamaning o'rilish naqshini sezilarli darajada yoki butunlay qoplab turadi. Dag'al movut gazlamalarini to'qishda chiziqli zichligi 143–333 teks li aparat usulida yigirilgan yo'g'on iplar ishlatiladi. Pardoqlash jarayonida bu gazlamalarning sirtidagi kiygizsimon to'shami bosiladi va o'rilish naqshi ko'rinmay qoladi.[9]

3.Eksperimental bo'lim

3.1. Odam tanasining o'lchamli xarakteristikasi.

Kiyim konstruksiyalashda ishlatiladigan odam tanasining o'lchamli xarakteristikasi aholining o'lchamlarini o'rganish dasturiga va davlat standartlari talablariga binoan tuzilgan. Barcha o'lcham belgilariga tartib raqamlari qilgan (misol uchun, bo'y -1, ko'krak aylanasi uchinchi - 16 va h.k.).

Standartlarda raqamlardan tashqari o'lcham belgilarining qisqartirilgan harfli belgilari ham keltirilgan. O'lchamlar yoniga mayda harf qo'yilgan bosh harf bilan belgilanadi. Bosh harflar o'lchamlarning turlarini va yo'nalishini bildiradi: *P* - bo'ylar; *O* - aylanalar; *S* yarim aylanalar; *D* uzunliklar, masofalar va bo'ylama yo'ylar; *V* — balandliklar; *III* -kengliklar va ko'ndalang yo'ylar; *TS* - markaz nuqtalari orasidagi masofa; *d* — diametrlar; *G* — chuqurliklar.

Mayda harflar o'lchanadigan joylarni bildiradi: V_g - ko'krak nuqtasining balandligi; SH_s - orqa kengligi va h.k.

O'zaro iqtisodiy yordam kengashiga aʼzo davlatlar tomonidan texnik manbalarning aksariyatidan farqlanmaslik maqsadida harfli belgilar ishlab chiqilgan. Kiyimlar konstruksiyalash yagona uslubida unifikatsiyalashgan o'lchamlar belgilari qabul qilingan. Har qanday o'lcham antropologik o'lchamlar dasturida egallaydigan raqamlar tartibiga muvofiq yoniga mayda harfi o'zgaruvchan indeksi qo'yilgan lotin alifbosining bosh harfi bilan *T* belgilanadi. Masalan, yuqorida " keltirilgan o'lchamlar ko'rinishi qo'yidagicha:

Baʼzi yoysimon ko'ndalang o'lchamlar to'la o'lchanib, standart talablariga va kiyim detallarining chizmasini qurish amaliyotiga muvofiq yarmi yoziladi. Ular qatoriga yarim aylanalar, kengliklar (elka kengligidan tashqari) va markazlar masofalari kiradi. OST 17-25-86 va 17-326-81 larga muvofiq katta yoshli kishilar tanasi 60 xil o'lchamlar orqali ifodalanadi .[4]

CHiziqli proeksion o'lchamlar - balandliklar. To'qqizta antropometrik nuqtalarning poldan balandligi antropometr shtangasining vertikal holatida

aniqlanadi O'lchamlar olish vaqtida bosh ko'z-quloq gorizontaldan og'masligi kerak.

CHiziqli proeksion o'lchamlar - chuqurliklar. Ushbu o'lchamlar guruhi umurtqa pog'onasining egriligini aniqlaydi.

CHiziqli proeksion va to'g'ri o'lchamlar (uzunliklar va masofalar) yordamida tanaga oid ayrim qismlarining uzunligi aniqlanadi Ular qatoriga 12 ta yoysimon bo'ylama tana o'lchamlari va 5 ta oyoq-qo'l o'lchamlari kiradi. Yoysimon ko'ndalang perimetlar (aylanalar) ko'ndalang va qiya tekisliklarda o'lchanadi. 18 ta aylanalardan yettitasi tanada va to'qqiztasi oyoq—qo'llarda o'lchanadi. Jumladan: 48 - bosh aylanasi. Ayrim konstruksiyalash metodlarida standartlarga kiritilmagan, lekin standart o'lchamlar orqali hisoblanadigan qo'shimcha o'lchamlar qo'llanadi.

Tananing o'lchamli xarakteristikasi kiyim konstruksiyasini tuzish maqsadida foydalanadigan dastlabki ma'lumotlarni olishga yordam beradi, lekin ular bo'yicha tananing fazoviy holatini ifodalaydigan maneken va qomatlar skulpturasini loyihalab bo'lmaydi. [7]

3.2.Odam tanasining o'lcham kattaliklari xarakteristikasini tuzishda dastlabki ma'lumotlar.

Kiyim konstruksiyasini tuzishda odamning tashqi shakliga tasir etuvchi tananing quyidagi asosiy morfologik xususiyatlaridan foydalaniladi: asosiy o'lchamlarning belgilari, tanaga xos proportsiyalar, gavda tuzilishi va qomat. O'zgaruvchanlik tananing har qanday morfologik o'lchamlar belgilariga xosdir. O'zgaruvchanliklarning shakli, ularning ifodalangan darajasi va o'zgaruvchanliklarning yo'nalishi hamma o'lchamlar belgilarida har xil namoyon bo'ladi; ularga kishining yoshi, jinsi, ijtimoiy sharoiti, odam organizmida o'tadigan biokimyoviy jarayonlarning xossalari kabi qator omillar o'z tasirini ko'rsatadi. Odamning hayoti davomida uning tanasi o'lchamlarida, shakllarida, organizmining

funktsiyalaridagi o'zgarishlar jarayoni, ya'ni odamning jismoniy rivojlanishi muhim ahamiyat kasb etadi. Jismoniy rivojlanishi odamning yoshiga bog'liq holda qator ketma-ket keladigan davrlardan o'tadi.

Total (umumiy) morfologik belgilar. Total o'lchamlarga tananing jismoniy rivojlanishini bildiradigan eng yirik o'lchamlar belgilari kiradi: tananing uzunligi, ko'krak aylanasi va tananing massasi.

3.3 Tananing uzunligi

Antropolog olimlarning fikricha, ayollar tanasi o'rtacha hisobda 17—18 yoshga borib, erkaklarniki esa – 18-20 yoshda to'liq uzunlikka ega bo'ladi. 45-50 yoshlarga qadar tana uzunligida o'zgarishlar kuzatilmaydi, lekin bu yoshdan oshgan sari tana uzunligi qisqara boshlaydi. Katta yoshdagi ayollarning bo'yi erkaklarnikiga nisbatan o'rta hisobda 11- 12 sm pastroq bo'ladi. Butun odamzod bo'yining o'rtacha uzunligi erkaklarda 165 sm, ayollarda esa 154 sm ni tashkil etadi.

Ko'krak aylanasi. Ko'krak aylanasi o'sishi qizlarda 16- 17 yoshga, o'smirlarda esa 17—20 yoshga borib tugallanadi, lekin odamning ko'krak aylanasi turg'unlik kuzatilmaydi, chunki yosh qaytgan sari, ko'krak aylanasi asta-sekin kattalashadi. Ko'krak aylanasi nisbiy o'zgarmaslik davri 25—40 yosh orasida kuzatiladi.

Qaddi-qomat. Tana muvozanatini saqlash maqsadida minimal mushak energiyasini talab qiladigan, vertikal tabiiy holatda tik yurganda kuzatiladigan, odam tanasiga xos shaklning individual xususiyatlari *qaddi-qomat* deyiladi .

Odamlarning qaddi-qomati xilma-xil, lekin qomat qanday bo'lmasin, tana o'z muvozanatini saqlab turadi. Har bir qaddi-qomat o'ziga xos tanasi va umurtqa pog'onasining shakli, boshi hamda oyoqlarining holati bilan xarakterlanadi. qaddi-qomat tipini aniqlaydigan asosiy omillar sifatida sagittal tekislikda olingan tana va umurtqa pog'onasining shakllari hisobga olinadi.

Kiyimni qonstruksiyalash maqsadida qo'llanadigan qomatning asosiy belgilari sifatida tananing old va orqa shakllari qabul qilingan. qo'shimcha belgilar sifatida esa

yelka qiyaligi, qo'llar shakli va holati etiborga olinadi. Yelka qiyaligining balandligi qabul qilingan qomatni ifodalamasam ham, odam tanasining yuqori tayanch sathi uning shakliga va kiyim qonstruksiyasining yonlama balansiga tasir qiladi. Qo'llar shakli va holati yeng konstruksiyasiga hamda o'miz joylanishiga ta'sir ko'rsatadi.

Tikuvchilik sanoatida qabul qilingan tasniflanish bo'yicha qomatning asosiy uch xil tipi farqlanadi: bukchaygan, normal va kekkaygan. qomatning u yoki bu qomat tipiga mansubligini aniqlashda tana yuqori qismining egilganligini bildiradigan parametr –gavda holati Ya- ishlatiladi. Ikkinchi parametr sifatida — yelka qiyaligining balandligi B_n qabul qilingan

Qomatlar yelka qiyaligining balandligi bo'yicha past yelkali, normal va baland yelkalilarga farqlanadi

O'lcham belgilari deyiladigan o'lcham xarakteristikalar odam qomatining qator ayrim o'lchamlari tufayli aniqlanadi.

Odam tanasini va uning ayrim joylarini o'lchamlar orqali aholini antropometrik jihatdan o'rganishning asosiy usullaridan biri *antropometriya* deyiladi. Odam tanasining shakllariga xos o'lchamlarga va aholining har xil guruhlar orasidagi bu o'lchamlarning variatsiyalari to'g'risidagi ma'lumotlarga ega bo'lgandagina odam tanasining shakliga va o'lchamlariga mos kiyim ishlab chiqarish mumkin bo'ladi; maxsus dastur bo'yicha o'tkazilgan antropometrik tekshirishlar natijasida bu ma'lumotlarga ega bo'lish mumkin. Tekshirishlar natijasida aholining o'lchamli tipologiyasi tuziladi.

Antropometrik o'lchashlar o'tkazishda o'lchamlar olishning texnika va uslubiga qat'iy rioya qilinadi .

O'lchamlar xili va dasturi. Kiyim qonstruksiyalash maqsadida ishlatiladigan antropometrik o'lchamlar dasturi o'z ichiga 60 tadan 70 tagacha o'lchamlarni qamrab oladi. Ular qatoriga total morfologik belgilar ham kiradi.

Tana yuzasi bo'ylab olinadigan o'lchamlar *yoysimon* deyiladi. Ular qatoriga quyidagilar kiradi: *bo'ylama* o'lchamlar – uzunliklar, masofalar va tananing ayrim joylari uzunligini bildiradigan yoylar, balandliklar; *ko'ndalang* o'lchamlar— aylanalar, kengliklar va ayrim joylarning kengligini bildiradigan yoylar.

Tana yuzasida joylashgan ikki nuqta orasidagi masofani aniqlaydigan, lekin, tana yuzasidan o'lchanmaydigan o'lchamlar *chiziqli* deyiladi. Ular proektsion va to'g'ri o'lchamlarga bo'linadi.

Proektsion o'lchamlar tana yuzasida joylashgan ikki nuqta orasidagi masofaning gorizont va vertikal tekisliklarga tushgan proektsiyalaridek aniqlanadi.

Vertikal proektsiyalar — *balandliklar*, gorizont proektsiyalar esa — *chuqurliklar va diametrlar* deyiladi. Proektsion diametrlar bo'yin va tanada old-orqa va ko'ndalang yo'nalishlarda o'lchanadi. Chuqurliklar asosan umurtqa pog'onasining hamma egriliklarini xarakterlaydi (gavda holati, bel chuqurliklari va h.k.).

3.4. O'lchamli antropologik standartlarning rejali tizimi

O'lchamli antropologik standartlarning rejali tizimini tuzishda yetakchi o'lchamlarning to'g'ri tanlanishi katta ahamiyat kasb etadi. Yetakchi va barcha bo'ysungan o'lchamlar bo'yicha aholi ehtiyojini o'ziga mos o'lchamli kiyimda maksimal darajada qoniqtiradigan tiplarning minimal soni *o'lchamli antropologik standartlarning rejali tizimi* deyiladi. Standartlar tizimiga kirgan tiplar soni yetakchi o'lchamlar soniga bog'liq. Odam tanasining o'lchamlarini standartlashtirish uchun tanlangan bitta yetakchi o'lcham ozlik qiladi, chunki aholiga oid turli tanalar o'lchamlarining o'zaro nisbati bir-biriga o'xshamagan.

Yetakchi o'lchamlar sonini ko'paytirishga ehtiyoj yo'q. Yetakchi o'lchamlarning sonini kamaytirish imqoniyati o'lchamlar o'zaro bog'lanishiga va katta befarqlik intervaliga ega bo'lgan o'lchamlar mavjudligiga asoslangan. O'lchamlarning o'zaro korrelyatsion bog'lanishga ega bo'lganligi ham yetakchi o'lchamlar sonini kamaytirishga ruxsat beradi, chunki bir guruh o'lchamlarning o'rnini bitta yetakchi o'lcham bosishi mumkin.

Yetakchi o'lchamlar tanlashda ularga quyidagi asosiy talablar qo'yiladi:

-o'z guruhidagi o'lchamlar ichida uning absolyut qiymati tana parametrini aniqlaydigan eng katta qiymatga ega bo'lishi yoki eng katta qiymatga yaqin bo'lishi kerak;

-etakchi o'lchamlar har xil tekisliklarda joylashgan bo'lishi kerak, chunki, har qanday o'lcham faqat u bilan bir tekislikda yoki unga parallel bo'lgan tekisliklarda joylashgan o'lchamlar bilan zich bog'langan;

-har bir tanlangan yetakchi o'lcham o'z tekisligida joylashgan boshqa bo'ysungan o'lchamlar bilan yuqori darajada zich bog'langan, lekin, ayni paytda ikki yetakchi o'lcham o'zaro zaif bog'langan bo'lishi kerak;

-kiyim konstruksiyalash va uni amalga oshirishda yetakchi o'lchamlar yetarli darajada oson aniqlanadigan va bazis o'lchamlarga muvofiq bo'lishi lozim, chunki konstruksiya ayni bazis o'lchamlar yordamida tuziladi.

Engil sanoatda katta yoshli aholiga mansub qomatning tipini aniqlaydigan yetakchi o'lchamlar sifatida ko'krak aylanasi uchinchi Tv bo'y (rost) Tj qabul qilingan, chunki ko'krak aylanasi ko'ndalang o'lchamlar ichida eng kattasi, bo'y esa bo'ylama o'lchamlar ichida eng katta qiymatga ega. Ko'krak aylanasi va bo'y har xil tekisliklarda joylashgan va ular orasidagi bog'lanish darajasi katta emas. Ko'krak aylanasi va u bilan bir tekislikda joylashgan boshqa o'lchamlar orasidagi bog'lanish esa kuchlidir.

Kiyim konstruksiyalashda ko'krak aylanasi kiyimning o'lcham raqami (razmeri)ni aniqlaydi, bo'y esa buyumning uzunligini bildiradi. Biroq, ikki yetakchi o'lcham orqali tuzilgan kiyim konstruksiyasi katta yoshli qomat tipini yetarli darajada to'liq ifodalay olmasligi aniqlandi. Ko'plab o'tkazilgan o'lchashlar natijalari bo'yicha, ko'krak aylanasi o'zgarmagan paytda qorin chiqig'ini hisobga olgan *bel* va *bo'ksa* aylanalarining qiymati sezilarli darajada o'zgarib turadi. Qorin chiqig'ini hisobga olgan bel va bo'ksa aylanalari aholi qomatida yoshi qaytgan sari kuzatiladigan o'zgaruvchanliklarni aks etgani sababli bu o'lchamlar ham yetakchi o'lchamlar qatoriga qabul qilingan. Ayollarda ko'proq bo'ksa aylanasi o'zgaruvchanliklar xosdir. SHu bois qomatning to'laligini ifodalaydigan ayollarda uchinchi yetakchi o'lcham sifatida qorin chizig'ini hisobga olgan.

Rejali o'lchamli tipologiyani tuzish masalasi bir tomondan iste'molchining, ikkinchi tomondan esa ishlab chiqarishning qarama-qarshi talablarini yechishga qaratilgan. Iste'molchi tayyor kiyimning o'z shakli va o'lchamiga mosligiga, ya'ni

qomatlar tiplarining sonini va o'lchamlarini ko'paytirishga qiziqadi. Ishlab chiqarish esa o'lchamlar sonini kamaytirishga harakat qiladi. Iste'molchining talablari va bu talablarni qoniqtirish imkoniyati o'rtasidagi qarama-qarshilik *standartlar rejali tizimini* tuzish orqali bartaraf etiladi.

Razmerli antropologik standartlar tuzishda ma'lum darajasi bo'yicha rejali razmerlarga oid raqamlar sonini aniqlash yoki ma'lum raqamlar soni orqali kiyim razmerlarida qoniqqanlik darajasini aniqlash kabi masalalarni yechish mumkin. [10]

3.5. Tana o'lchamlarini olish shartlari.

O'lchanadigan odam holatining o'zgarishi tanaga oid ayrim o'lchamlarning o'zgarishiga sabab bo'ladi, shu bois o'lchamlar qat'iy muayyan holatda olinadi. O'lchanadigan shaxs to'g'ri, zo'riqmasdan, qo'llari tushirilgan; tovonlari birlashtirilgan, oyoqlarining uchi 15-20 smga surilgan, qomatini o'rgangan holatida saqlab turishi kerak. Poldan antropometrik nuqtalarning balandligini va ayrim yoysimon bo'ylama o'lchamlarni olishda o'lchanayotgan shaxsning boshi muayyan holatda (ko'z-quloq gorizontalida) turadi. Bu-ko'z kosasining pastki uchi va quloq teshigidan yuqori qismining o'rtasi bir gorizontalda joylashgan holati.

O'lchanayotgan shaxs charchasa, holati o'zgaradi va o'lchamlarning aniqligi kamayadi. SHu bois o'lchamlar zudlik bilan olinadi.

Aylanalar va boshqa yoysimon o'lchamlar ko'krak qafasi va qorin devori nafas olish natijasida harakatlanib sezilarli darajada o'zgaradi.

Ma'lumki, o'lchanayotgan shaxs chuqur nafas olganda uning ko'krak aylanasi to'la nafas chiqargan holatiga nisbatan 5-8 sm ga kattaroq. SHu bois barcha o'lchashlar o'lchanayotgan shaxsning tinch nafas olgan holatida o'tkaziladi.

Barcha chiziqli va yoysimon o'lchamlar 1 mm gacha aniqlik bilan olinadi, tana massasi esa 200 g gacha aniqlik bilan o'lchanadi. O'lchamlarning aniqligini oshirish uchun ular muayyan antropometrik nuqtalar orasida o'lchanadi.

3.6. Kiyim detallarining dastlabki chizmasini tuzish

Kiyim konstruksiyalashdan asosiy maqsad — yassi materialdan muayyan fazoviy shaklni yaratish yoki bu masalaning teskari yechimi eskizda, model namunasida berilgan kiyim detallarining yoyilmasini qurishdir.

Kiyim detallarining yoyilmasi ikki xil usul orqali olinadi: kiyimning taqribiy yoyilmasini ta'minlaydigan usullar va kiyimning aniqroq yoyilmasini ta'minlaydigan usullar (tayyor namuna bo'yicha). Hozirgacha kiyim detallarining aniq yoyilmasini olish imkoniyati yo'q. Kiyimning umumiy shakli va uning ayrim elementlari konstruksiyalash jarayonidagina aniqlanadi. Bu holda kiyim detallarining aniqligi bajaruvchilarning mahoratiga bog'liq. Demak, eskizda berilgan kiyim detallarining yoyilmasini olish usuli taqribiydir. Kiyim konstruksiyasini ishlashda qo'llanadigan barcha qonstruksiyalash uslublari va tizimlari taqribiy yoyilma usullariga kiradi.

Faqat tayyor kiyimning namunasidan olingan yoyilma detallarning aniq yoyilmasini ta'minlaydi.

Tikuvchilik sanoatining korxonalari kiyim konstruksiyalashda asosan ikki xil konstruksiyalash tizimidan foydalanishadi: mulyaj tizimi va hisoblash — grafikli usulning har xil variantlari.

Mulyaj tizim murakkab konstrutiv shakllarni va modellarning ayrim detallarini qurish uchun ishlatiladi. Bu tizim bo'yicha detallar konstruksiyasi gazlama yoki qog'ozni odam qomatiga yoki manekenga qadash tufayli olinadi, so'ngra qog'ozni tekislikka yozib, detallar konturi chiziladi va chiziqlar tutashmasi tekshiriladi [14].

3.7. Model konstruksiyasini ishlash uchun dastlabki ma'lumotlar.

3.1 – jadval

T/R	O'lcham belgisning nomi	Shartli belgisi	Qiymati (sm)
1.	bo'yin aylanasi	OШ	20,5
2.	ko'rak aylanasi	OГ	52
3.	bel aylanasi	OT	48
4.	bo'ksa aylanasi	ОБ	54
5.	belgacha uzunlik	ДТ	46
6.	palto uzunlik	ДИ	117
7.	yeng uzunligi	ДР	69
8.	orqa kenglik	ШС	23

$$A\Gamma = 1/3 O\Gamma + 11 = 52:3 + 11 = 28 \text{ sm aylana olinadi}$$

$$AT = 46 \text{ sm belgacha uzunlik o'lchanadi}$$

$$A\Delta = 117 \text{ sm ort o'rta bo'lak siljishi}$$

$$TB = 20$$

$$\Delta\Delta_1 = 2$$

$$\Phi\text{И} = O\Gamma + 10 = 62$$

$$AP = 8,5$$

$$PP_1 = 2,5$$

$$AP_2 = 1$$

$$AP = 23 \text{ ort bo'lak}$$

$$\Gamma_1\Gamma_3 = AP$$

$$PP_2 = 23$$

$$PP_1 = 16$$

$$\Gamma_3\Gamma_4 = PP_1$$

$$\Gamma_3\Gamma_3 = \Gamma_3\Gamma_4 = 16$$

$$A\Gamma = A\Gamma = 13$$

$$B B_1 = A P + 1,5 (8,5 + 1,5 \text{ см} = 10 \text{ см})$$

$$B_1 B_2 = B B_1 + 2 (10 + 2 = 12 \text{ см})$$

$$B B_3 = 2, \text{ см } \Gamma_4 \Gamma_5 = 4,5 \text{ см } (1/16 O\Gamma + 1 \text{ см})$$

$$B_3 B_4 = P_1 P_2 - 1 (18 - 1 = 17 \text{ см})$$

$$B_3 \times 2 = 1/2 B_3 \Gamma_5$$

$$x_2 x_3 = 1,5 \text{ см}$$

$$\Gamma_4 \Gamma_2 = 2,5 \text{ см}$$

$$\Gamma_o \Gamma_6 = 3 \text{ см}$$

$$\Gamma \Gamma_4 = \Gamma \Gamma_3 = \text{ББЗ}$$

$$\text{БЗБ}_4 = 1/3 \text{ ОБ} + 1 \text{ (} 54:3 + 1 = 19 \text{ см)}$$

$$\Gamma_6 \text{ Д}_o = \Gamma_o \text{ Д}_2$$

$$\Gamma_3 \Gamma_4 = 1 \text{ см}$$

$$\Gamma_2 \text{Д}_3 \quad \Gamma_2 \Gamma_4$$

$$\text{Д}_3 \text{Д}_4 = 3 \text{ см}$$

Bort:

$$\text{В}_2 \text{ В}_1 = \Gamma_2 \Gamma_7 = \Gamma_2 \Gamma_5 = \text{Д}_4 \text{ Л}_5 = 6 \text{ см}$$

СНо'ntak:

$$\Gamma_4 \text{ К} = 1/8 \text{ ОГ} + 2 \text{ (} 52:8 + 2 = 8,5 \text{ см)}$$

$$\text{К К}_1 = 4 \text{ см}$$

$$\text{К}_o \text{ К}_2 = 3 \text{ см}$$

$$\text{К}_1 \text{К}_2 = 1/3 \text{ О } \Gamma \text{ (} 52 : 3 = 17 \text{ см)}$$

Лист о ч к а:

$$\text{К}_1 \text{К}_3 = 3 \text{ см}$$

$$\text{К}_3 \text{ К}_4 = 2 \text{ см}$$

$$\text{К}_4 \text{К}_5 = \text{К}_1 \text{К}_2 = 17 \text{ см}$$

$$\text{А Д} = 69 \text{ см}$$

$$\text{А О} = (\Pi_2 \Gamma_3 + \Pi_3 \Gamma_3) : 2(23 + 16:2) = 19,5$$

$$\text{ДД}_1 = 3 \text{ см}$$

$$\text{ОП} = 4,5 \text{ см} = \Gamma_4 \Gamma_5$$

$$\text{ПЛ} = 1/2 \text{ ПД}_1$$

$$\text{А А}_1 \text{ — АГ} = 28 \text{ — } 1 = 27 \text{ см. Л Л}_1 = \text{ДД}_2$$

$$\text{Л Л}_2 = 2 \text{ см}$$

$$\text{Д}_1 \text{ Д}_3 = 1/3 \text{ О } \Gamma + 2 \text{ } 52:3 + 2 = 19 \text{ см}$$

$$\text{А А}_2 = 1/2 \text{ А А}_1$$

$$\Pi_1 \Pi_3 = 1/2 \Pi_1 \Pi_2$$

$$\Delta_1 \Delta_4 = 1/2 \Delta_1 \Delta_3$$

$$\Pi B = \Gamma_5 B_3, = 24 \text{ см}$$

$$B A_2 = B_3 \Pi_4 = 17 \text{ см.}$$

$$A_2 A_3 = 1/8 O \Gamma - 1,5(52:8 - 1,5 = 5 \text{ см})$$

$$A_2 a = 2 - 3 \text{ см}$$

$$OO_2 = 1/2 OO_1$$

$$O_2 x = 0,5 \text{ см}$$

$$B B = 2 \text{ см}$$

$$A_n = 1/2 A\Pi$$

$$nn_1 = 1 \text{ см}$$

$$OO_3 = OO_2 = 14 - 1 = 13 \text{ см}$$

$$O n_2 = \Gamma_4 \Gamma_2, = 2,5 \text{ см}$$

$$\Pi_2 \Pi_4 = \Pi_2 \Pi_3 = 13 - 1 = 12 \text{ см}$$

$$\Delta_1 \Delta_5 = \Delta_1 \Delta_4 = 9,5 \text{ см}$$

$$A_2 B_1 = B_3 \Pi_4. = 17 \text{ см.}$$

$$B_1 B_2 = B_1 B = 8 \text{ см.}$$

$$\Pi_1 \Pi_5 = \Pi_1 \Pi_3 = 12 \text{ см}$$

$$\Delta_3 \Delta_6 = \Delta_3 \Delta_4 + 2(10 + 2 = 12 \text{ см})$$

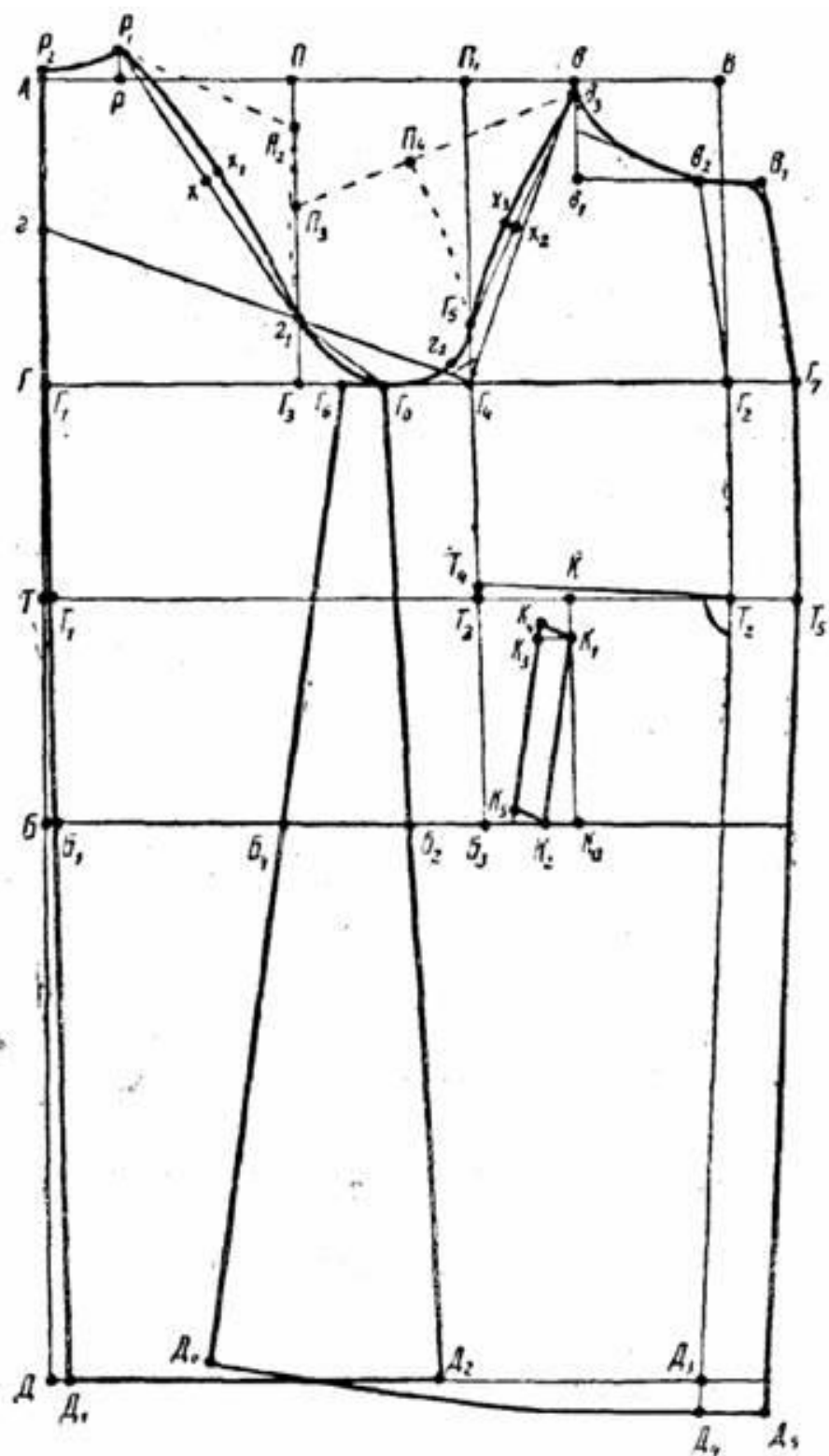
$$B_2 B_3 = 2 \text{ см.}$$

$$O_1 O_4 = O_1 A_1 = 6,5 \text{ см}$$

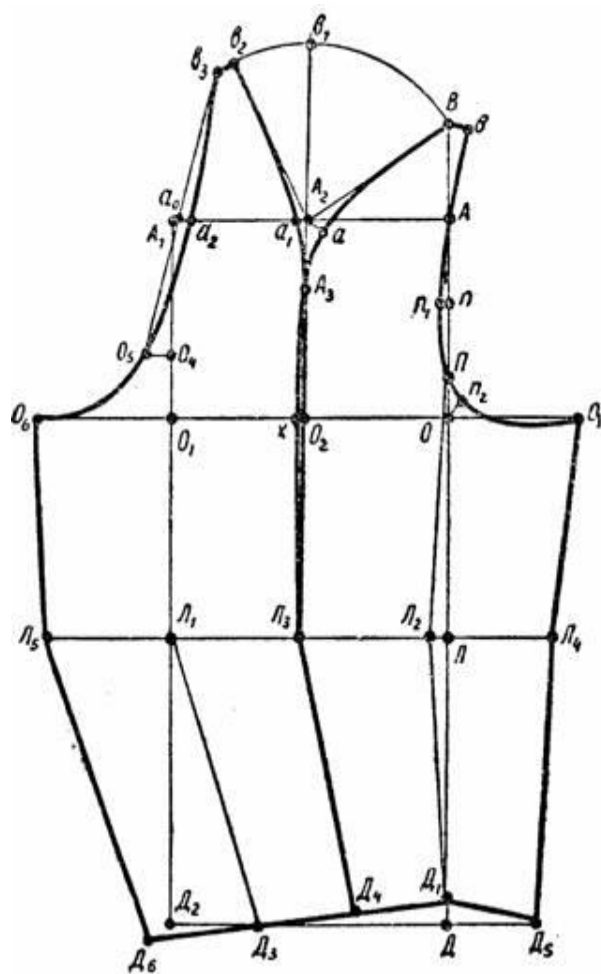
$$O_4 O_5 = 3 \text{ см}$$

$$O_1 O_6 = O_1 O_2 - 1 = 13 \text{ см.}$$

$$A_2 a_1 = 1 \text{ см}$$



3.1-rasm Erkaklar raglan yengli paltosini konstruksiyasi



3.2-rasm raglan yengni konstruksiyasi

IV. Texnologik qism

Modellar asosan hozirgi kunda tikilayotgan yoki ishlab chiqarishga tushirishga mo'ljallangandan tanlab olinadi va bunda moda yo'nalishi, maqsadga muvofiqligi, texnologiyabopligi va tejamliligi ko'zda tutiladi. Model texnologiyabopligi asosiy samaradorlik elementi hisoblanadi. Modelning texnologiyabopligi deganda buyum konstruktsiyasi iste'molchilarining hamda korxonaning talablariga juda mos keladigan, ishlab chiqarish sharoitlari yuqori mehnat unumiga imkon beradigan, kiyim detallariga texnologik ishlov berish va ularning yig'ishning eng murakkab usullaridan foydalanish imkoniyati deb tushiniladi.

Bitiruv malaka ishida optimal bitta eskiz model chizmasi tanlab olindi. Tanlangan model tanaga yarim yopishgan bichimli bo'lib, ort va old bo'laklar tizza to'g'ri sohasidan uchburchak usulda loyihalanadi. Bu qirqim shimga o'zgacha estetikaviylik aks etadi va gazlamaning tejalishiga olib keladi. Old bo'lagida yon qiyalama cho'ntagi loyihalanadi.

ASBOB USKUNA TANLASH

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 mehnat unumdoligini oshirishga, maxsulot sifatini yaxshilashga, ishlab chiqarish maydoni va texnikadan to'la foydalanishga aloxida ahamiyat berish kerak. Uskunalar xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni yengillashtirish 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 quyidagi bosqichlar bo'yicha olib boriladi

Ip bilan biriktirish operatsiyalari va tartiblari

4.1-jadval

Tartib raqami	Choklar nomi	Konstruksiya	Qo`lash 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	Tikub mashinasi	HOWER 8700	Ip kesish	100	40	4-5
2	Bostirma	qirqim	Tikub mashinasi	HOWER 8700	Ip kesish	100	40	4-5

Elim bilan biriktirish operatsiyalari va tartiblari

4. 2-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.

4.3-jadval

Tartib raqami	Operatsiya Nomi	Amalda ishlatilishi	Asbob-uskuna turi	Namlab – isitib ishlash tartibi							
				Dazmollash				presslash			
				xarorati	Bosim, kg	Vaqt, sek	Namlilik, %	Namligi, %	Bosim, kg	Presslash davomiyligi	izox
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	
1	Biriktirma	Yon bo`lak, yelka, o`miz.	dazmol	120-160	2-5	30	0.3	0.3	40	15-20	
2	Bostirma	Etak, eng uchi	dazmol	120	2-3	30	0.3	0.3	40	15-20	

Universal va maxsus mashinalar haqida ma`lumot

4.4-jadval

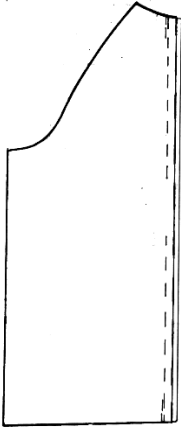
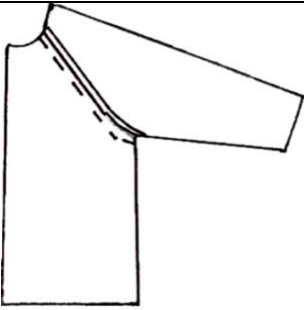
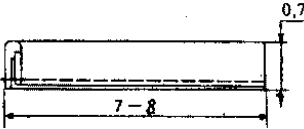
Tartib raqmi.	Mashinalar nomi va maqsadga muvofiqligi	Mashinani belgisi.	Mashinaning aylanish tezligi, min.	Mashina mexanizmlarini ta`rifi.				Qo`shimcha jihozlar nomi.
				igna	Moki, chalishtirgich.	Ip tortgich.	Gazlama so`rgichi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9.
1	«Tekstima»	8332\3005	3000	90-100	Yoq	gorizontal	Bo`z	Pichoq
2.	«Tekstima»	8332\3005	3000	90-100	aylanma	vertikal	Bo`z	Ip kesish

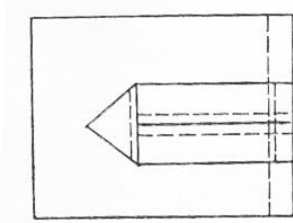
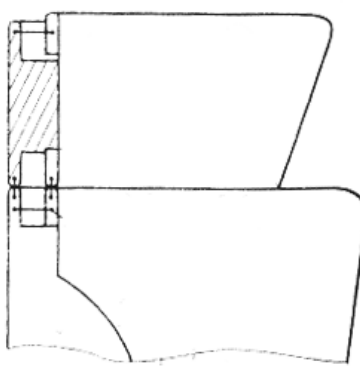
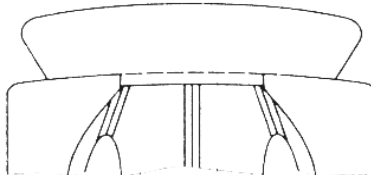
4.2. Kiyim tikish texnologik tartibini tuzish.

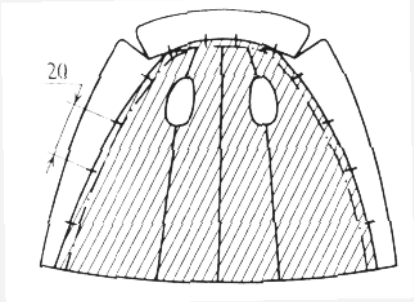
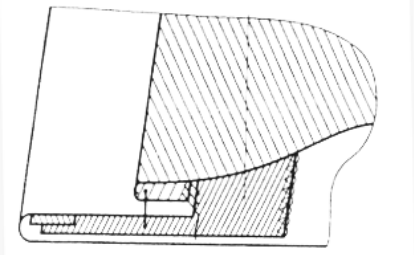
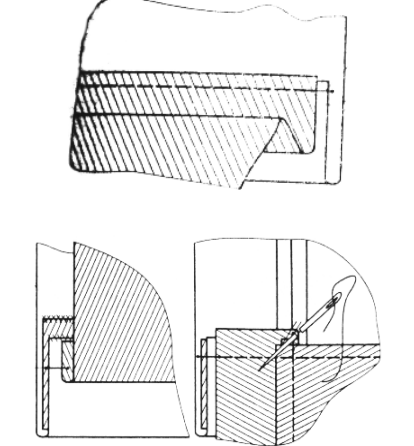
Kiyimga tanlangan ishlov berish usullari asosida uni tikish texnologik tartibi tuziladi. Texnologik tartib bo`linmas operatsiyalardan iborat bo`ladi. Texnologik jihatdan bo`linmaydigan operatsiyalar tanlangan eng maqbul tikish usullari asosida tuziladi. Bo`linmas operatsiyalarni soni va miqdori buyumning murakkabligiga 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, razryadi esa tarif-malaka ma`lumotnomadan foydalanib aniqlanadi. Operatsiyani bajarish uchun sarflanadigan vaqt TSMITI (TSNISHP) ning ishlab chiqqan vaqt me`yoridan olinadi. Bir modelli oqimda buyumga ishlov berishning texnologik tartibi 5.1- jadval shaklida to`ldiriladi. [6].

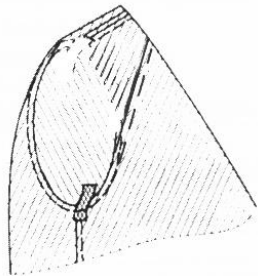
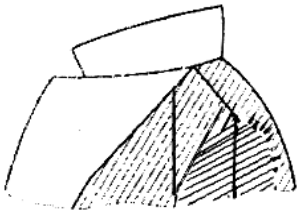
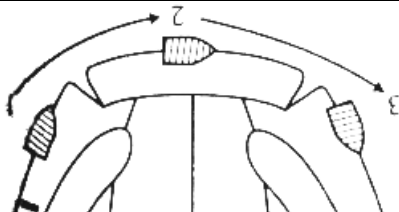
4.5 -jadval

T.r	Texnologik (bo`linmas) operatsiyalar nomi	Ixtisos	Sarf vaqt	Asbob-uskuna (moslamalar)
1	2	3	5	6
1	Bichiqlarni qabul qilish tekshirish va potkka ishga tushirish.	Q	15	qulda

<i>Astarni tayyorlash</i>				
2.	Ort astar o`rta qirqimlarini biriktirib tikish		35	JUKI DLN- 9010SS
3.	Yengni yeng o`miziga o`tkazish		55	JUKI DLN- 9010SS
4.	Yeng va yon qirqimlarini tikish		35	JUKI DLN- 9010SS
5.	Astar choklarini dazmollash.		20	UTP
6.	Astarni tekshirish		15	JUKI DLN- 9010SS
7.	Ilgakni tikish		15	JUKI DLN- 9010SS

8.	Ilgakni astar ort bo`lak yoqa o`miziga puxtalash		25	JUKI 9010SS	DLN-
Yoqa o`miziga yoqani o`tkazish					
9.	Yoqa o`mizga yoqani ko`klash		35	JUKI 9010SS	DLN-
10.	Yoqa o`miziga adipni tikish		35	JUKI 9010SS	DLN-
11.	Adipni o`ngiga ag`darish		25	JUKI 9010SS	DLN-

<i>Avraga astarni birlashtirib tikish</i>					
12.	Avra bilan astarni tekshirish		55	JUKI 9010SS	DLN-
13.	Astarni birlashtirib tikish		45	JUKI 9010SS	DLN-
14.	Avra bilan astar tagini tikish		55	JUKI 9010SS	DLN-

15.	Astar yengni yengga birlashtirib tikish		45	JUKI DLN-9010SS
16.	Paltoni o`ngiga ag`darish		20	JUKI DLN-9010SS
<i>Paltoga oxirgi ishlov berish</i>				
17.	Palto old bo`lak tugmasini puxtalash		20	JUKI DLN-9010SS
18.	Palto so`nggi pardozlash			UTP
19.	Tayyor paltoga so`ngi NII berish		35	JUKI DLN-9010SS
$\sum t q = 1570$				

4.3. 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 parametrlari aniqlanadi.

Ya'ni:

1. Ishlab chiqarish oqimining quvvati /bir smenada tikiladigan buyumlar soni/- M , / son/;
2. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni – N , /ishchi/;
3. Ishlab chiqarish oqim chizig'ining umumiy uzunligi yoki ish o'rinlarini bir tomonlama joylashtirilgandagi uzunlik – $L_{i.ch.}$ / m/;
4. TSex sahni – S / m²/.

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

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

$$M = \frac{N * R}{T_{\sigma}} - \frac{28 * 28800}{1570} = 513$$

bunda: R – smena davomiyligi 28800 sekundga teng;

T_b – buyum sermehnatligi, s.

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

$$N = \frac{M * T_{\sigma}}{R} = \frac{513 * 1570}{28800} = 27,9$$

$$N = \frac{T_{\sigma}}{\tau} = \frac{1570}{56,1} = 28$$

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:

$$\tau = \frac{R}{M} = \frac{28800}{513} = 56,1$$

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

1. Tanlangan ishlab chiqarish oqimni shakl va turining yozma ravishda ta`rifi;
2. Tanlangan ishlab chiqarish oqimida ish tashkil qilish to`g`risida qisqacha ma`lumot ;
3. Ishlab chiqarish oqimi parametrlarini hisoblash. [4].

Ishlab chiqarish oqimi parametrini hisoblash

4.6-jadval

T.r.	Parametirlar nomi	Shartli belgilar	Formulasi	Sonlik izoxi	O'lcham birligi
1	2	3	4	5	6
1.	Ishlab chiqarish oqim quvvati	M	$Mq R \cdot N / T_b$	513	Dona
2.	Ishlab chiqarish oqim ishchilar soni	N	$N q T_b / \phi$	28	Ishchi M
3.	Ishlab chiqarish oqim chizig'ini umumiy uzunligi	$L_{i.ch}$	$L_{o.u.} = N \cdot l_{uy} \cdot K_{yp}$		
4.	Ishlab chiqarish oqim ma'romi /takti/	S	$S = N \cdot f \cdot n$		M ²
5.	Tsex maydoni	ϕ	$\phi q R / M$	56.1	S

4.4. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasini (mexnat taqsmotini) 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: [4].

$$\sum t_q (0,95 \div 1, 15) K^*_{\tau=1} * 56.1 = 53.1 \div 64.5$$

$$\sum t_q (0,95 \div 1, 15) K^*_{\tau=2} * 56.1 = 106.5 \div 129$$

$$\sum t_q (0,95 \div 1, 15) K^*_{\tau=3} * 56.1 = 159.8 \div 193.5$$

Ishlab chiqarish oqimini asosiy parametrlarini hisoblash

4.7-jadval

Sektsiya	Oqim chizig'ini yoki guruhlarini soni	Ishlab chiqarish oqimining parametrlari					Asosiy moslashtirish sharti $\sum t_{bo} q (0,95 \div 1,15)$ $K \cdot \tau$		Pachkada gi buyumlar soni
		<i>R</i> , c.	<i>Tb</i> , c.	<i>M</i> , dona.	<i>N</i> , ishchi.	τ , s.	Karralik (K)	Moslash sharti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tayyorlash	1 ÷ 5						1	53.1 ÷ 64.5	10 ÷ 15
Yig'ish	1	28800	1570	513	28	56.1	2	106.5 ÷ 129.	1
							3	159.8 ÷ 193.5	
							Va x.k.		

bunda: $\sum t$ tashkiliy operatsiyaga sarflanadigan vaqt /s/:
0,95+1.15 -ma`romga nisbatan farq

K-tashkiliy operatsiyalarni bajaradigan ishchilar soni :

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

Tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslashtirish shartining hisobi 7- jadvalga tushiriladi.
Tashkiliy operatsiyalarni tuzishda asosiy hisob shartdan tashqari quyidagi tashkiliy shartlarga rioya qilish zarur:

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

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

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

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

Kartochkalarni texnologik tartibi bo`yicha stol ustiga teriladi va yuqorida ko`rib chiqilgan shartlarga / hisob va tashkiliy shartlar/ amal qilib texnologik jihatdan bo`linmas operatsiyalarni tanlash yo`li bilan tashkiliy operatsiyalar tuziladi. [4].

5. Mexnat muhofazasi

Mavzu: Ishlab chiqarishda shovqin va titrashdan saqlanish usullari.

Inson uchun yoqimsiz bo'lgan har qanday tovushlar shovqin deb ataladi.

SHovqin va tebranish manbalariga kompressorlar, havo almashtirgichlar, maydalovchi va saralovchi qurilmalar, quvurlardan yuqori bosimda o'tayotgan suyuqlik va gaz aralashmalarining tezlikdagi harakati kiradi.

Davomli shovqin ta'sirida insonning eshitish qobiliyati pasayib borib, hattoki kar bo'lib qolishi mumkin. Undan tashqari insonning markaziy asab tizimiga ta'sir etib, ko'rish, fikrlash qobiliyatini pasaytiradi va charchashini tezlashtirib, jarohatlanishga olib keladi.

Titrash shovqinga nisbatan markaziy asab tizimiga kuchliroq ta'sir o'tkazib, yurak, qon – tomir tizimlari va shuningdek tananing muvozanat a'zolariga salbiy ta'sirini ko'rsatib, kasb kasalligi bo'lgan – tebranish yoki titrash kasalligini vujudga keltiradi.

SHovqin va tebranishga qarshi kurashish usullari.

SHovqin va tebranishga qarshi kurashishni mashina va mexanizmlar, texnologik jarayonlarni loyihalashning dastlabki bosqichlarida boshlash kerak. Korxona bosh planini tuzganda, albatta shovqinga qarshi ba'zi chora-tadbirlar ko'rib qo'yilgan bo'lishi lozim. Bunda asosiy sershovqin sexlarni bir joyga joylashtirish, agar iloji bo'lsa, bunday sexlarni ishlab chiqarish maydonining chekka tomonlariga joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Sershovqin sexlarni boshqa sexlardan tovush o'tkazmaydigan to'siqlar bilan himoyalash kerak. Sexlarning eshik va derazalari tovush o'tkazmaydigan yoki kamroq o'tkazadigan maxsus materiallardan tayyorlangan bo'lishi zarur.

SHovqin va tebranishga qarshi kurashishda texnologik jarayonlarni to'g'ri tanlash, ya'ni jarayonda ishtirok etayotgan mashina va mexanizmlarning minimal kuch bilan ishlashini ta'minlash muhim ahamiyatga ega. Moslama va mexanizmlarni sifatli yig'ish, kuzatib borish, tuzatish ishlarini rejali bajarish, shovqinning kamayishiga olib keladi.

SHu maqsadda amaliy dalillar asosida tashkiliy va texnik tadbirlar ishlab chiqarilgan.

Asosiy texnik tadbirlarga quyidagilar misol bo'la oladi:

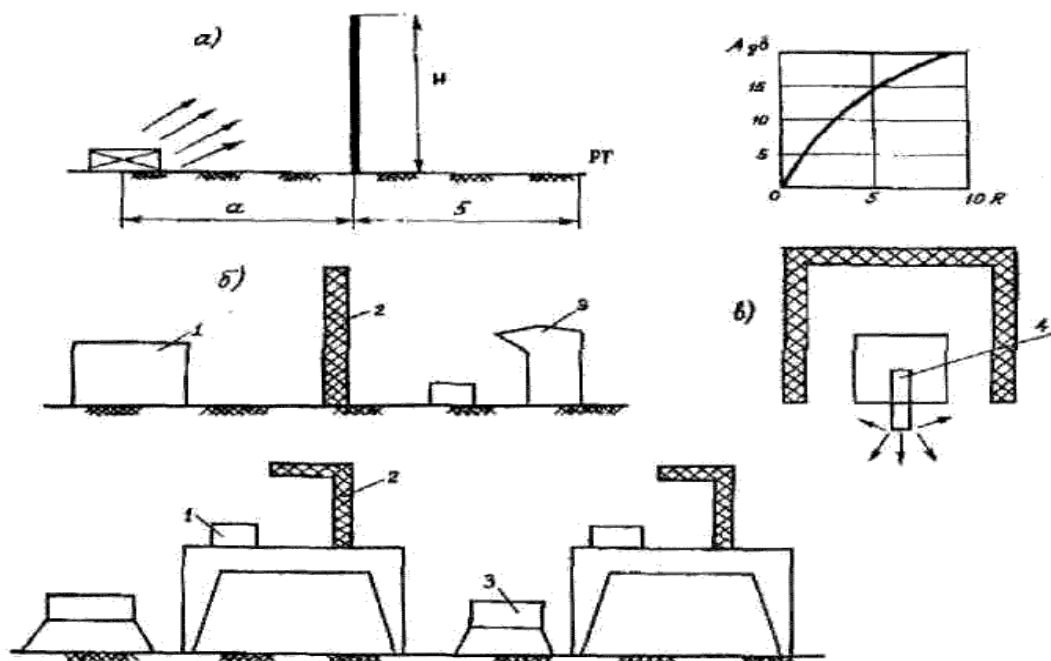
Tebranuvchi mexanizmlarning poydevori asosiy konstruktsiya va kommunikatsiya tizimlaridan himoya qilinishi, tebranuvchi mexanizm va asos o'rtasiga elastik to'siq o'rnatish, asos yuzasini tebranishni yutuvchi rezina materiallar bilan qoplash, sershovqin mashina va mexanizmlarning harakatlantiruvchi qismlarini tovushini to'sadigan maxsus g'ilof bilan himoyalash va b.q.

Ish joylari, asbob - uskunalar va qurilish konstruktsiyalarini mashina mexanizmlar hosil qiladigan tebranish ta'siridan saqlashning ijobiy usullaridan biri tebranishning to'siqlash usulidir. Bu maqsadda mexanizm va asos o'rtasiga elastik element o'rnatiladi. Tebranish «to'siqlari», amortizatorlari po'lat prujina, rezina va boshqa elastik materiallardan tayyorlanadi.

Po'lat prujinadan tayyorlangan amortizatorlar uzoq vaqt xizmat qilishi bilan birga yuqori tebranishdan himoyalaydi.

Rezinadan tayyorlangan amortizatorlar prujina amortizatorlaridan farq qilib, ichki ishqalanish koeffitsienti katta bo'lganligi sababli tebranishni tezda so'ndiradi. SHuning uchun ham ularning birga qo'shib ishlatish foydali deb hisoblanadi.

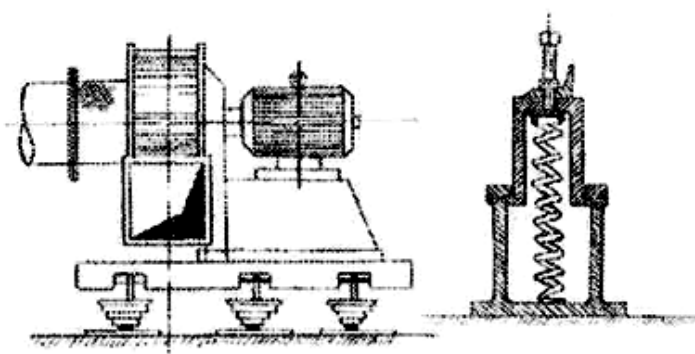
Sanoat ishlab chiqarish korxonalarida shovqin va tebranishni o'lchash, sharoitni baholashda SH-3, SH-60, SH-71, ISHV-1, VSHV-003, VIP-2, VIP-ZM, VMV-201 kabi turli xildagi o'lchov asboblariidan foydalaniladi.



1 -rasm. SHovqinni pasaytirish usullari:

a- shovqinni pasaytirish sxemasi; b- shovqinni pasaytirish ekranlarning joylanishi;

v- mexanik shovqin tarqatuvchi manbani ekranlash; 1-, 4- shovqin tarqatgich; 2- shovqin yutuvchi material bilan qoplangan ekran; 3- ish joyi.



2-rasm. Titrashni prujina yordamida so'ndirish.

Shovqindan himoyalash.

Korxona va ishlab chiqarishdagi texnologik protsesslarda, jihozlar ishlayotganida shovqin paydo bo'ladi. Ishlayotgan tosh maydalagichlar, tegirmonlar, kompressorlar va ventilyasiya ustanovalari, mexanizatsiyalashtirilgan asboblardan boshqa jihozlarning shovqinning asosiy manbalaridir. Shovqin va titrash elastik muxit zarralarining tulkisimon tarkaladigan tebranma harakatidir. Ularning insonga ta'siri tebranishlar chastotasiga bog'liq. 16 Gs dan kam chastotali tebranishlar odamga silkinish-titrash kabi ta'sir qiladi. 16-20000 Gs chastotali tebranishlar shovqin hosil qiladi. Detsibal (dB) da ifodalanadigan tovush bosimi darajalari quyidagi formulada hisoblanadi.

$$L = \lg \frac{P}{P_0}, \text{ dB}$$

bunda P – berilgan ($\cdot$) dagi tovush bosimi, n/m^2

P_0 – tovush bosimining minimal kattaligi, n/m^2 ($P_0=2 \cdot 10^{-5}$)

Har xil shovqin manbalari hosil qiladigan tovush bosimining taxminiy darajalari quyidagiga teng (dB):

- Pnevmatik asbob ishlaganda (1m masofada) – 110-120 dB
- Kompressor stansiyasi ishlaganda – 110 dB
- Metall kirkish stanogi ishlaganda – 93-114 dB
- Bolta pulat plitaga urilganda – 114 dB
- 1 m da urtacha ovoz bilan gapirilganda – 60 dB
- Reaktiv dvigatel ishlaganda – 140 dB dan yukori.
- Og'irlikni sezish busag'asi – 130-140 dB

Bir necha manbadan 1 xil masofada joylashgan nuqtadan chiqadigan shovqin kuchi quyidagi formulada aniqlanadi.

$$L=L_1+10 \lg N$$

bunda L_1 – bitta manbadan chiqadigan shovqin kuchining darajasi, dB; N -shovqin manbalarining soni. Shovqin kuchining darajasi 80 dB dan yuqori bo'lganda uning balandligi chastotasiga deyarli bog'liq bo'lmaydi.

Shovqinning odamga ta'siri. Sanitariya normalari.

O'lchash asboblari.

Shovqin odamning ishlash kabilyatiga yomon ta'sir kilib, ba'zida korxonada umuman ishlab chiqarishda diqqat e'tiborning va reaksiya tezligining pasayishi, avariya olib keladi. Intensiv shovqin (95-100 dB) uzoq vaqt ta'sir etganda ayrim ishchilarning boshi og'riydi yoki aylanadi, o'zi qattiq charchaydi, tez jahli chiqadi. Muayyan parametrlil titrash uzoq vaqt ta'sir etganda ishlovchilar organizmining, asosan, periferik va markaziy nerv sistemasining faoliyati buziladi. Odam holsizlanadi, qo'llarida og'rik paydo bo'ladi, barmoqlar tomiri tortishib, uyushib qolishi, sovuqda esa qo'llar ko'karib, og'rishi mumkin. Shovqin va titrash kuchi darajasining belgilangan normalarga mosligini aniklash uchun ISHV – 1 pribori va SH – 3m; SH – 71 shovqin ulchagichlardan foydalaniladi.

Xizmat ko'rsatuvchi xodimlarga shovqin va titrashning ta'sirini kamaytirishda individual ximoya vositalari ishlatiladi. Ular jumlasiga tashki antifon (naushniklar) va ichki anitifonlar (paxta bulaklari, govakli rezinadan kilingan probkalar va xokazolar) kiradi. Kulokka tigiz tikilgan vkladish va naushniklar yukori chastotali shovqinni 15÷30 dB ga pasaytiradi. 2 katlamli (ip gazlama va rezina) xamda porolondan tikilgan vibrosundiruvchi kulkoplar, shuningdek, tagi kalin (mikrogovakli rezinadan ishlangan taglikli) poyabzal xam keng ishlatiladi.

SHovqindan saqlanish

Hozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida sanoat korxonalarda shovqinga qarshi kurash masalalari muhim muammolar qatoriga kiradi.

SHovqinning oqibatlari ma'lum. U birinchi navbatda ishlab chiqarishda mehnat qilayotgan kishilarni ma'naviy toliqtiradi, shovqin chiqarish jarayonini boshqarayotgan operatorlar ishiga xalal berib, ularni har xil xatolarga yo'l qo'yishlariga olib keladi. Bu esa o'z navbatida ishlab chiqarish jarohatlanishlari kelib chiqishining asosiy manbai hisoblanadi.

Katta shovqin ta'sirida insonning asab tizimlari charchab, eshitish faoliyati susayib ketadi. SHuning uchun ham sanoat korxonalarida shovqinni

kamaytirish chora-tadbirlarini belgilash inson salomatligini saqlashdek juda muhim ijtimoiy ahamiyatga molikdir.

Odam uchun yokimsiz bo'lgan har qanday tovushlar shovqin deb ataladi. Jismlarning bir-biriga urilishi, ishqalanishi va muvozanat holatining buzilishi natijasida hosil bo'lgan havoning elastik tebranishi harakati qattiq, suyuq va gazsimon muhitda to'liqin hosil qilib tarqaladi. Bunda muhit zarralari muvozanat holatiga nisbatan tebranish hosil qiladi va tebranish tezligi to'liqlar tarqalish tezligidan ancha kichik bo'ladi.

Tovush to'liqlari ma'lum chegaragacha tarqalishi mumkin. Mana shu chegara oraliq tovush maydoni deb ataladi. Tovush maydonidagi har bir nuqtada havo zarralarining harakat tezligi vaqt birligida o'zgarib turadi. Bir lahzada kuzatilgan havo to'liq bosimining ta'sir kuchidan xoli bo'lgan havoning o'rtacha bosimiga nisbati tovush bosimi deb ataladi va R bilan belgilanadi. Tovush bosimining o'lchov birligi Pa.

Tovush bosimining tebranish tezligiga nisbati tebranish amplitudasiga bog'liq emas. U $R/V=RS$ ($\text{Pa}\cdot\text{s}/\text{m}$) ga teng.

Bunda R – muhitning solishtirma akustik qarshiligi. Bu havo uchun $R=410 \text{ Pa s/m}$, suv uchun $1,5\cdot 10^6$ va po'lat uchun $4,8\cdot 10^7 \text{ Pa s/m}$ ga teng.

SHovqin to'liqlari tarqarganda ma'lum miqdordagi energiya bir nuqtadan ikkinchi nuqtaga ko'chiriladi

Odam qulog'i (Bel) B birlikdagi tovushning o'ndan birini ham yaxshi farqlaydi. SHuning uchun sanoat korxonalarida shovqinni o'lchashning dB birligi qabul qilingan.

Tovush darajasini tig'izligi bo'yicha aniqlash, asosan akustik hisoblash ishlarida qo'llaniladi, bosim bo'yicha aniqlash esa shovqinni o'lchash va uning inson organizmiga ta'siri darajasini belgilashda qo'llaniladi. CHunki inson organizmi shovqinning tig'izligini emas, bosimning o'rtacha geometrik miqdorini sezadi.

Agar birdan – bir nuqtaga bir necha manbaning shovqini ta'sir qilayotgan bo'lsa, ularning darajasi emas, balki tig'izligi qo'shiladi.

$$J=J_1+J_2+\dots+J_n$$

Agar biror sanoat korxonasida bir xil darajada shovqin chiqaruvchi bir necha mexanizm o'rnatilgan bo'lsa, unda umumiy shovqin darajasi quyidagicha aniqlanadi.

$$L=L_1+10 \lg n$$

L_1 – bitta mashina chiqarayotgan shovqin.

Bu formuladan ko'rinib turibdiki, ikkita bir xil shovqin chiqaruvchi manbaning shovqini bittasiniqiga nisbatan 3 dB ortiq bo'ladi.

Odam qulog'i ma'lum chastotadagi tovushlarni eshitish qobiliyatiga ega. Bu chastotalar 16 Gs dan 20 000 Gs gacha bo'lgan diapazonni tashkil qiladi. 16 Gs dan kichik va 20 000 Gs dan katta bo'lgan chastotadagi tovushlar infra va ultra tovushlar deb ataladi.

Tovushga qarshi kurash chora-tadbirlarni belgilashda shovqinning o'rtacha geometrik chastota oraliqlari aniqlanadi, bu oraliqlar quyidagicha belgilanadi, o'rtacha geometrik chastota oraliqlari: 63 (45-90) (qavsda shu chastotani ifodalaydigan chegara miqdorlar berilgan), 125 (90-180), 250 (180-355), 500 (355-710), 1000 (710-1400), 2000 (1400-2800), 4000 (2800-5600), 8000 (5600-11200).

Shovqinning zararli ta'siri, normalari

Eshitiladigan shovqinlar ma'lum chastotalar (16-20 000 Gs) bilan chegaralanib qolmasdan, ma'lum chegaradagi eshitis darajasi va bosimi bilan ham farqlanadi. Shovqin darajasiga va harakteriga qarab, ular inson organizmiga har xil ta'sir qo'rsatadi. Shovqin ta'sir darajasining o'zgarishida uning ta'sir davri va odamning shaxsiy xususiyatlari ham ma'lum rol o'ynaydi. Shuning uchun ham shovqin hammaga bir xil ta'sir ko'rsatadi deb bo'lmaydi. Unga katta bo'lmagan shovqinlar (50-60 dB) ham inson asab tizimiga sezilarli ta'sir etadi. Ayniqsa, shovqinlarning ta'siri aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchilarda ko'proq seziladi. Umuman, bunday shovqinlarning ta'siri har xil odamda har xil bo'ladi. Ba'zilar

bunday shovqinlarga mutlaqo ahamiyat bermaydilar, ba'zilar esa keskin asabiylashadilar.

Ma'lumki, ba'zi bir jiddiy kasalliklarga chalingan bemorlar, masalan, qon bosimi, ichak va oshqozon yarasi va ba'zi tYeri kasalliklari, asab kasalliklari bilan og'rigan bemorlarning mehnat qilish va dam olish rejimlari umuman kasallik tufayli buzilgan bo'ladi. Bunday kasallar uchun ortiqcha shovqinning bo'lishi ularning nihoyat darajada toliqishiga olib keladi. Agar bu shovqinlar tunlarda bo'lsa, og'ir asoratli kasallarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. yosh va sog'lom odamlar uchun bunday shovqinlar butunlay zararsizdir.

Agar shovqin darajasi 85-90 dB ga etsa, bunday ishlayotgan har qanday odamning birinchi navbatda yuqori chastotadagi tovushlarni eshitish qobiliyati susayada. Uzoq vaqt kuchli shovqin ta'sirida ishlagan odam tez toliqib, befarq, hatto kar bo'lib qolishi mumkin.

SHovqinning bosh miya qobig'iga ta'siri natijasida odam asabiylashadi, toliqish jarayoni tezlashadi, psixik reaksiyasi keskin o'zgaradi. Oqibatda jarohatlanishlar sodir bo'lishi mumkin.

Agar shovqin darajasi 145 dB dan yuqori bo'lsa odam qulog'ining pardasi yirtilishi mumkin.

Doimiy shovqinlar uchun shovqin bosimi darajalari 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Gs larda normalanadi.

Hisoblash sakkizta oktava oraliq bo'yicha ayrim-ayrim o'tkaziladi. Hisoblab topilgan shovqin darajalari qiymati yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan qiymatlar bilan solishtiriladi va kamaytirilishi zarur bo'lgan shovqin darajasi miqdori aniqlanadi (dB) $\Delta L_x = L - L_{\text{ёёё}}$.

Agar shovqin yopiq binoda bo'lsa (pol, devor, tom yopma), xuddi shunday shovqinga nisbatan 10-15 dB ortib ketishi mumkin.

Shovqinga qarshi kurash usullari.

Shovqinga qarshi kurash chora-tadbirlari quyidagi usullarda olib boriladi:

- 1.Shovqinni ajralib chiqayotgan manbaida kamaytirish.
- 2.Shovqinning tarqalish yoʻnalishini oʻzgartirish.
- 3.Sanoat korxonalari va sexlarini oqilona rejalashtirish.
- 4.Sanoat korxonalari xonalariga akustik ishlov bʻYerish.
- 5.Shovqinni tarqalish yoʻlida kamaytirish.

Shovqinning kelib chiqishiga asosiy sabab – mashina va mexanizm yoki uning ayrim qismlari oʻz harakati natijasida havoda elastik toʻlqinlar harakatini vujudga keltiradi.

Shovqin chiqayotgan manba agar biror-bir tomonga yoʻnaltirilgan boʻlsa, uning qarama-qarshi tomonida tovushning bosim darajasini 10-15 dB gacha kamaytirish imkoniyati bor.

Sovqin darajasini pasaytirish uchun xonalar devoriga ishlov bʻYerish, yaʼni shovqin yutuvchi matʻYeriallar bilan jihozlash. Sanoat korxonalarida shovqin darajasining ortib ketishiga shovqinning biror-bir toʻsiqqa, xona devoriga, shiftga urilib qaytishi natijasida tovush toʻlqinlarining kuchayishi mumkin. Ana shu qaytgan toʻlqinni kamaytirish chora tadbirlarini koʻrish. Bular akustik ishlov bʻYerish ishlari deyiladi.

Titrash haqida umumiy maʼlumotlar.

Titrash qattiq, suyuq, gazsimon va boshqa xil jismlarning mexanik tebranishlaridir.

Meʼyordan yuqori, uzoq taʼsir etgan shovqin va titrashlar, keyinchalik organizmini zararlantirib, ogʻir kasbiy kasalliklar kelib chiqishi sababchisidir.

Sukunatni buzib, foydali tovush eshitishga xalaqit bʻYeradigan tovushlarga shovqin deb ataladi.

Titrash qattiq jismlar, mashina va jihozlarning tebranishidir. Kuchli, keskin va uzoq davom etadigan shovqin va titrashlar insonning sogʻligiga salbiy taʼsir

ko'rsatib, natijada insonni tez charchatadi, ish unumdorligini pasaytiradi, asab va yurak tizimini ish faoliyatini buzadi.

Insoning eshitish organi mexanik tebranishning 16 - 20000 Gs.gacha bo'lgan to'liqlarini eshitadi. 15 Gs. dan past chastotadagi shovqin infratovush, 20000 Gs. dan yuqorisi esa ultratovush hisoblanib, inson organizmiga salbiy biologik ta'sir ko'rsatadi.

Tovush intensivligi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$J = P^2 / \rho \cdot C \text{ bu Yerdagi}$$

J – tovush intensivligi, vt/m^2 ; P – tovush bosimining miqdori, Pa; ρ – muhit zichligi kg/m^3 ; C – tovush tezligi, m/s.

Tovush to'liqlarining 200 S haroratli muhitidagi tarqalish tezligi 343 m/s, po'latda 5000 m/s, betonda 4000 m/s. ga teng.

Mashina va uskunalarda, kommunikatsiya va qurilmalarda mexanizatsiyalarning harakatdagi qismlarining nosozligi sababli, suyuqlik va gazlar quvurlar orqali bosim ostida uzatilganda paydo bo'ladigan qisqa to'liqli tebranishlar titrash deb ataladi.

Titrash quyidagi ko'rinishda ifodalanadi:

-titrash chastotasi f (Gs); -titrash amplitudasi A (mm); -titrash tezligi V (mm/s); -titrash tezlanishi w (mm/s²).

Titrash uskuna, jihoz va kommunikatsiyalarning mexanik mustahkamligini va germetikligini sifatlanishiga olib kelishi va har xil avariylarning sababchisidir.

Titrash ta'sirida inson tanasidagi a'zolarining funksional holatlarini ishdan chiqishi, markaziy asab, yurak va qon aylanish tizimida hamda harakatlanish a'zolarida salbiy o'zgarishlar sodir bo'ladi. Uning zararli ta'siri charchash, boshning, panja va suyak bo'g'inlarining og'irishi, haddan tashqari asabiylashish va harakat faoliyatining buzilishi bilan namoyon bo'ladi va ayrim hollarda tebranish kasalligining rivojlanishiga olib keladi. Uning og'ir shakllari, mehnat qobiliyatining qisman yoki butunlay yo'qolishiga olib keladi. Shovqin va titrashning ish joylarida ruxsat etilgan darajalari SanPI N0067-96 bYerilgan.

Titrashga qarshi kurash usullari.

Titrashga qarshi kurash mashina, jihoz, uskuna va texnologik jarayonlarning loyihalashning dastlabki bosqichlarida boshlanishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Korxonalarning bosh rejalarini tuzish jarayonida, albatta shovqinga qashi kurash chora – tadbirlar ko‘rib qo‘yilishi shartdir.

Bunda asosan, sershovqin sexlarni bar joyga, iloji boricha, ularni ishlab chiqarish hududining chekka tomonlariga joylashtirish, sershovqin sexlarni boshqasidan tovush o‘tkazmaydigan to‘siqlar bilan to‘sishtirish, sershov-qin binolarning eshik va derazalarini maxsus tovush o‘tkazmaydigan maxsus materiallardan tayyorlangan bo‘lishi zarur.

6. Iqtisodiy qism

Mavzu: Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini ishlab chiqarish biznes rejasini va uni iqtisodiy samaradorligi.

Korxonada erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini ishlab chiqarishni biznes rejasini tuzish va uni samaradorligi tahlil etish uchun biz «Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasi faoliyatini tashkil etmoqchimiz.

2018 yil uchun BIZNES-REJA titul varag'i

Korxona manzili	Namangan viloyati Namangan shahar
Korxona nomi	«Muxammad-Ali» kichik korxonasi
Korxona rahbari	Alijonov Muxammad
Xizmat telefoni:	

Buning uchun dastlab «Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasi mahsulot ishlab chiqarish biznes rejasini ishlab chiqamiz.

6.1-jadval

«Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasida erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini ishlab chiqarishni loyihalash rejasini

No	Ko'rsatgich nomi	Ko'rsatgichlar ma'lumoti
1	Loyihaning yo'nalishi	Tikuvchilik
2	Bozorlarda erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini yetishmasligi	Etishmovchilik darajasi 10-15 foiz.
3	Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini bozor narxi	200000-220000 so'm
4	Ishlab chiqarilgan mahsulotlarning sifatlik darajasi	Davlat standartiga javob beradi.
5	Sarflangan mablag'ni qoplash	Savdo-sotiq, ya'ni mahsulotlardan olingan foydani aylantirish yo'li bilan.

6	Erkaklar reglan yengli mavsumiy palʼtosini tayyorlab chiqarish uchun qilinadigai sarflar quyidagicha	1.Tikuv mashinalari va boshqa xarajatlarga – 64000 ming soʻm 2. Asosiy material uchun - 1928880 ming soʻm
---	--	--

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

6.2-jadval

Moliyaviy reja

Xarajat turlari	Talab etiladigan dastgohlar soni	Dastgohlami preyskurant narxi (ming soʻm)	Umumiy qiymati (ming soʻm)	Qarz hisobidan	Oʻz hisobidan (ming soʻm)
I. Dastgohlar uchun:			55600	-	55600
A) “Juki” tikuv mashinasi	22	2300	50600	-	50600
V) Dazmol SS-394 (komplekt)	2	2500	5000	-	5000
II. Asosiy material uchun			1928880	1000000	928880
Jami	23	4800	1984480	1000000	984480

Demak, korxonaning moliyaviy rejadagi boshlangʻich loyiha qiymati 1984480 ming soʻmga teng.

Korxona oʻz imkoniyatlaridan foydalanib bir oyda 12825 dona mahsulot ishlab chiqaradi. «Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasi marketing tadqiqotlariga asoslangan holda, korxona tomonidan ishlab chiqariladigan erkaklar reglan yengli mavsumiy palʼtosini xarajatlar summasini va olinadigan daromadni biznes rejada quyidagicha belgilaydi.

Korxona biznes rejasi bo'yicha mahsulot ishlab chiqarish xajmi

6.3 -jadval

Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Bir kunlik ishlab chiqarish miqdori	Bir oylik ishlab chiqarish miqdori (dona)	Bir yillik ishlab chiqarish miqdori (dona)
Erkaklar reglan yengli mavsumiy	dona	513	12825	153900

Tadbirkor materiallardan erkaklar reglan yengli mavsumiy palʼtosini tikish uchun drap, sarafan, ip, tugma, qotirma va boshqalarni ishlatadi.

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

6.4-jadval

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

Ishlab chiqariladigan	Xom-ashyo nomi	o'lchov birligi	Bir dona mahsulot tayyorlash uchun sarf
Erkaklar reglan yengli mavsumiy palʼtosi	Drap material	metr	2,5
	Qotirma	metr	1,0
	Tugma	dona	8
	ip	dona	1

6.5-jadval

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

№	Xom-ashyo nomi	O'lchov birligi	Narxi, so'm	Bir oylik sarf xarajat	Bir oylik sarf xarajat,	Bir yillik sarf xarajat	Bir yillik sarf xarajat, ming so'm
---	----------------	-----------------	-------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------------------

				mikdori	ming so'm	mikdori	
1	Drap sarafan materiali	metr	55000	32062,5	1763437,5	384750	21161250
2	Qotirma	metr	8000	12825	102600	153900	1231200
3	Tugma	dona	300	102600	30780	1231200	369360
4	ip	dona	1000	12825	12825	153900	153900
5	Boshqa xarajat	so'm	1500	12825	19237,5	153900	230850
	Jami		65800		1928880		23146560

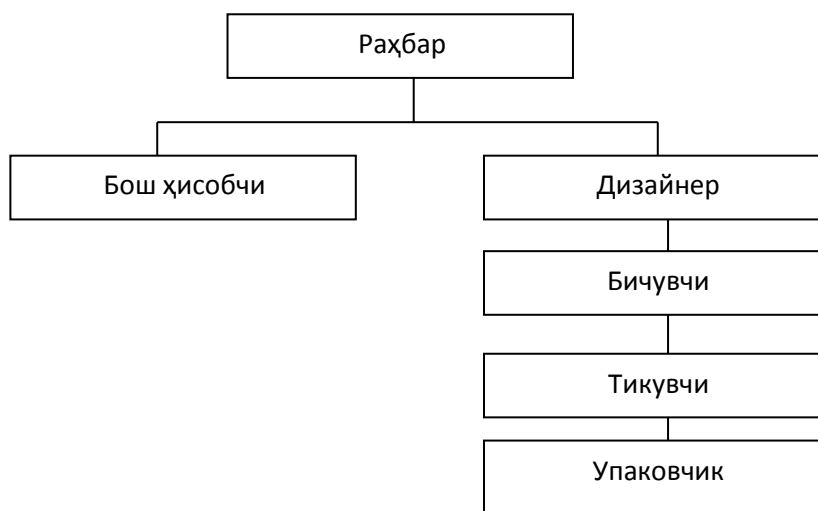
SHuningdek, ishlab chiqarish jarayonida elektr energiya xarajatlari amalga oshiriladi.

Ushbu xarajatni quyidagi jadvalda ko'rib o'tamiz:

6-jadval

№	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 30 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.

6.7-jadval

Korxonaning shtat jadvali va oylik maoshi

№	Lavozimi	Shtat birligi	Mehnatga haq to'lash usuli	Jami (so'm)
1	Rahbar	1	Vaqtbay	1200 000

2	Dizayner	1	Ishbay	1dona = 1500 x 12825 = 19237500
3	Bichuvchi	1	Ishbay	
4	Tikuvchi	22	Ishbay	
5	Dazmollovchi	2	Ishbay	
6	Tenik nazoratchi	1	Ishbay	
7	Qadoqlovchi	1	Ishbay	800 000
8	Bosh hisobchi	1	Vaqtbay	
	Jami	30		21237500

Korxona xodimlarining jami bir oylik maoshlari 21237,5 ming so'mga teng bo'lib, bu bir yilda 254850 ming so'mga teng bo'ladi. Korxona samaradorligini hisoblashimizda uning yalpi tushum miqdori ham hisoblanishi lozim. Quyidagi jadval yordamida bu ko'rsatkichlarni hisoblab topamiz.

«Muxammad-Ali» 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.

6.8-jadval

Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni sotish xajmi

Mahsulot nomi	O'lchov birligi	Sotish narxi, so'm	Bir oyda tayyorlangan mahsulot miqdori, dona	Bir oylik tushum, ming so'm	Bir yilda tayyorlangan mahsulot miqdori, dona	Bir yillik tushum, ming so'm
Erkaklar reglan yengli mavsumiy pal'tosi	1 dona	189000	12825	2423925	153900	29087100

«Muxammad-Ali» tikuvchilik korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan erkaklar reglan yangli mavsumiy palʼtosini korxona quyidagi bozorlarda sotishni rejalashtirgan.

6.9-jadval

«Muxammad-Ali» korxonasi mahsulotlarini bozorlarda sotish ulushi

Bozorlarning nomlanishi	Ulushi, %
“Doʻstlik ” bozori	20
“Jahon” bozori	20
Respublikamizning kiyim-kechak bozorlarida	50
CHakana savdo shahobchalari	10

«Muxammad-Ali» korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan erkaklar reglan yangli mavsumiy palʼtosini korxona “Doʻstlik” 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 erkaklar reglan yangli mavsumiy palʼtosini bozor narxi yuqorida taʼkidlaganimizdek 200000-220000 soʻm boʻlib, uni korxona 189000 soʻmdan yuqoridagi savdo joylariga olib chiqib sotishni rejalashtirgan. Korxona tomonidan ishlab chiqarilgan erkaklar reglan yangli mavsumiy palʼtosini 189000 soʻmdan sotish natijasida bir oyda 2423925 ming soʻm, bir yilda esa 29087100 ming soʻm tushum shakllanadi.

«Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasi tomonidan ishlab chiqarilgan erkaklar reglan yangli mavsumiy palʼtosidan tushgan tushumdan qilingan barcha sarf-xarajatlar chegirib tashlanganda korxonaning yalpi foydasi qoladi. Bu iqtisodiy koʻrsatkichlarni biznes-reja boʻyicha belgilangan natijalarini quyidagi jadval yordamida yoritamiz.

6.10-jadval**«Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasi iqtisodiy ko'rsatkichi**

№	Xarajat nomi	bir oyda, ming so'm	bir yilda, ming so'm
	Xom ashyo	1928880	23146560
	Ish haqi	21237,5	254850
	Ijtimoiy to'lov, 15 %	3185,6	38227,5
	Elektr energiya xarajatlari	764,0	9168
	Transport xarajatlari	1000	12000
	Boshqa xarajatlar (ijara, suv, konstovar va boshqalar)	1000	12000
I	Ishlab chiqarish tannarxi	1956067,1	23472805,5
II	Ishlab chiqarishdan tushgan tushum	2423925	29087100
III	Faoliyatdan ko'rilgan foyda	467857,9	5614294,5

«Muxammad-Ali» xususiy kichik korxonasi tikuvchilik mahsulotlaridan ko'radigan daromadidagi pul mablag'larining harakatini quyidagi jadval yordamida ko'rib o'tamiz.

6.11-jadval**«Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik kichik korxonasi pul mablag'lari harakati**

Kursatkichlar	1-yil
Yalpi tushum	29087100
Xarajat	23472805,5
Yalpi daromad	5614294,5

«Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik erkaklar reglan yangli mavsumiy palʼtosini tikishdan ko'radigan moliyaviy natijalarini quyidagi jadval yordamida ko'rib o'tamiz.

**«Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasi moliyaviy natijalarining biznes
reja ko'rsatkichlari**

№	Ko'rsatkichlar	1 yilda (ming so'm)
1	Mahsulot sotishdan yalpi tushum	29087100
2	Mahsulot ishlab chiqarish tannarxi	23472805,5
3	Mahsulot sotishdan yalpi foyda	5614294,5
4	Boshqa xarajatlar (texnika qoplash va favqulotda vaziyatlar)	27800
5	Foydadan soliq to'langunga qadar foyda	5586494,5
6	Foydadan soliq, 5 %	279324,7
7	Kreditni qaytarilishi, 18 %	393350
8	Korxona ixtiyorida qolgan sof foyda	4913819,8
9	Korxonani ishlab chiqarish rentabelligi, %	20,9
10	Mahsulot sotish rentabelligi, %	19,3

Sotish rentabelligi

$$R = (SYaF/STT) * 100 \% = (5614294,5 / 29087100) * 100 \% = 19,3 \%$$

Ishlab chiqarish rentabelligi

$$R = (SF/ICHX) * 100 \% = (4913819,8 / 23472805,5) * 100 \% = 20,9 \%$$

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, «Muxammad-Ali» korxonasi bir yilda 4913819,8 ming so'm miqdorida foydaga ega bo'lmoqda. Korxona ishlab chiqarish rentabelligi 20,9 % ga, mahsulot sotish rentabelligi 19,3 %ga teng bo'ladi.

Demak, «Muxammad-Ali» xususiy tikuvchilik korxonasini tashkil qilish va unda erkaklar reglan yengli mavsumiy palʼtosini ishlab chiqarish oʻz samarasini beradi.

7.Yakuniy qism.

7.1 Umumiy xulosa va takliflar.

Bitiruv malaka ishida tanlangan mavzu “Erkaklar reglan yengli mavsumiy paltosini konstruksiyasini qurish, modellashtirish va texnologik jarayonlarini loyihalashtirish” 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'rtiti bosuvchi mahsulotlar bilan to'ldirish imkonini yaratilayotganligi to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH. Mirziyoevning 2016 yil 21 dekabrda “2017 - 2019 yillarda to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida”gi PQ-2687-sonli Qaroriga keng to'xtalib ordim. Bitiruv malaka ishida reja asosida navbatdagi vazifalar, Model eskizlarini yaratish, tanlangan model eskizlari tasniflari, model eskizi asosida konstruksiyasini chizish va hisoblash, kiyimlarni loyihalash jarayonida ishlab chiqilayotgan kiyimning zamonaviyligi, shakli, detallari, ularning mutanosibliigi, bezaklari hamda buyum chizmasini chizishda foydalaniladigan hisoblash formulalari, uning tayyor holda kerakli shaklni ta'minlovchi detallarining grafik usullari yordamida qurish kabi maslalani maqsad qilib oldim.

Shunday ekan kiyimlar dizayni - bu ijod va murakkab mehnat natijalarini 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. Gazlama tanlashda talablarga xam aloxida e'tibor qaratish nazarda tutiladi. Kiyimni loyihalash kiyimga qo'yiladigan talablardan boshlanadi. Har qanday tikuvchilik buyumlariga aniq belgilangan talablar qo'yiladi. Tanlangan modelni ishlab chiqarishda quyidagi talablarga javob berishi lozim. Iste'molchining talabi va ishlab chiqarish talabi. Tanlangan model eskizi asosida model konstruksiyasini chizdim va modellashtirish ishlarini bajardim. Model konstruksiyasiga asosan modellashtirish va ishchi andazalarini tayyorlashga erishdim.

Navbatdagi reja texnologik jarayonlarni loyihalash ishlarida tanlab olingan modelni ishlab chiqarish jarayonida kiyimning texnologik ketma-ketligini tuzib chiqdim.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SHavkat Mirziyoev "O'zbekiston kelgusi 5 yilda: O'zbekistonni yanada rivojlantirig bo'yicha Harakatlar strategiyasi" 7 fevral 2017 yil.
2. X.X.Komilova, N.K.Xamroeva "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash" T. 2003 yil.
3. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan bilan birga quramiz. "Ozbekiston" 2017.
4. Мартынова А.И., Андреева Е.Г. Конструктивное моделирование одежды. М., 2002 г.
5. Xasanboeva G.K., Shomansurova M.Sh. "Kompazitsiya asoslari" T. 2009 yil.
6. Jabborova M.Sh. "Tikuvchilik texnologiyasi" O'qituvchi 1994 yil.
7. Koketkin P.P., и другие. "Промышленная технология одежд» справочник. М., Легпромиздат. 1988 г.
8. Truxanova A.T. Yengil kiyim texnologiyasidan rasmlı qo'llanma. T.O'qituvchi. 1987 y.
9. Мальцева П. Тикувчилик материалshунослиги. М: Легпром 1986
10. M.Sh. Jabborova. Tikuvchilik texnologiyasi. Toshkent. O'qituvchi. 1989 y.
11. Н. Крымова "Проектирование shвейных изделий" Т: Ўқитувчи, 1985.
12. Мальцева Е. П. Тикувчилик материалshунослиги. Toshkent – Ўқитувчи. 1986.

Internet ma'lumotlari

www.irodat.com

www.textil-press.ru

www.moda.ru

www.lobos.ru

www.t-stile.info

www.leathermet.com



