

TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI

“Tikuv buyumlarini konstruksiyalash
va texnologiyasi” kafedra mudiri
dots. M.A.Mansurova _____

«Tasdiqlayman»
YEST va D fakulteti dekani
dots. R.D.Akbarov _____
« 18» fevral 2019 y.

DIPLOM LOYIHA ISHIGA TOPSHIRIQ

Talaba: Mirxojieva Gulhayo Mirkomil qizi

Ta’lim yo‘nalishi: Yengil sanoat buyumlari konstruksiyasini ishlash va texnologiyasi (tikuv buyumlari)

Fakultet: Yengil sanoat texnologiyasi va dizayn

Diplom loyiha ishi mavzusi: Harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimini ishlab chiqaradigan salon-atelyeni loyihalash

Topshiriq _____

(kafedra, korxonada, ITI, DNI, tashabbusi bilan)

Rahbar: dots.M.A.Babadjanova.

1. Diplom loyiha ishining qisqacha mazmuni. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimi uchun yangi dizayn loyihalashini yaratish, konstruksiyasini qurish va modellashtirish, tikuv sexi texnologik jarayonini loyihalash, ekologik vazifasini yechish, texnika iqtisodiy ko‘rsatkichlarni hisoblash

2. Diplom loyiha ishining tarkibiy qismlari.

2.1. Asosiy qism (texnologik, konstruktorlik, tadqiqot va boshqa) Muxandis-konstruktorlik qismida loyihalanganayotgan model material paketini konfeksionlash, konstruksiyalash usulini asoslab tanlash, dastlabki ma’lumotlarni tanlash, konstruktiv modellashtirish, ishchi xujjatlarni tuzish, material sarfini hisoblash.

Texnologik qismda asbob-uskuna va tikuv usullarini tanlash, texnologik ketma ketlikni tuzish, oqim turi va parametrlarini tanlab texnologik sxemani tuzish, texnika-iqtisodiy ko‘rsatkichlarni hisoblash, sex planini tuzish.

Maslahatchi: kat.o‘q. Z.A.Abdullaxodjayeva.

2.2. Qo‘shimcha qismlar:

Tikuv sexlarida mehnatni muhofaza qilish va ekologik masalalarni o‘rganish

Tikuv sexining biznes-rejasini ishlab chiqish.

2.3. Hisob-tushuntirish matni tarkibi va qisqa mazmuni:

Hisob tushuntirish matni badiiy-muxandislik, muxandis-konstruktorlik, texnologik, ekologiya va iqtisodiy qismlarini nazariy ma’lumotlari, hisoblash metodikasi va hisobi, chizmalar va rasmlardan tashkil topadi.

2.4. Diplom loyiha ishi grafik qismining tarkibi va qisqa mazmuni

(bajariladigan grafik materialning hajmi):

Diplom loyihasi grafik qismi asosiy model AK va MK chizmasi, asosiy model andazalari, asosiy model texnik rasmi va asosiy model qirqimlari, moslik, tartib grafiklari, sex plani, texnika-iqtisodiy ko‘rsatkichlari

3. Diplom loyiha ishi himoyasi

4. Topshiriq berilgan sana

5. Kafedra mudiri

6. Rahbar

7. Bajaruvchi

18.02.2019 yil

dots. M.A.Mansurova

dots.M.A.Babadjanova.

Mirxojieva G.

MUNDARIJA

Kirish	
1.Tadqiqot qismi	
1.1. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimiga qo'yiladigon talablar	
1.2.Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimlari bo'yicha texnik takliflar	
1.3.Texnik topshiriq	
1.4.Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi tavsifi.....	
1.5. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun konfeksion karta.....	
1.6. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi asosiy qirqimlariga ishlov berish.....	
2. Muxandis-konstruktorlik qismi	
2.1. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun AK va MK chizmalarini chizish.....	
2.2. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun andazalar komplektini ishlab chiqish	
2.3. Reabilitatsion kiyim andazalarini ishlab chiqish.....	
2.4. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun o'lchamlar tabelini tuzish	
3.Texnologik qism	
3.1. Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish texnologik bog'liqligini tahlili.....	
3.1.1. Asbob-uskuna va tikish usullarini tanlash va asoslash.....	
3.1.2. Buyum tikish texnologik tartibini tuzish.....	
3.2. Ishlab chiqarish oqimini va atelyeni loyixalash	
3.2.1. Ishlab chiqarish oqimlarini loyihalash masalasini qoyish.	

3.2.2. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-texnologik yechimini va dastlabki ma'lumotlarni tuzish.....

4. Ekologik qism.....

5. Iqtisodiy qism.....

Xulosa.....

Foydalanilgan adabiyotlar.....

KIRISH

O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan tub islohotlar jamiyatda o'ziga xos ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy rivojlanish yo'lini tanlab olinishi bugungi kunda yuqori sifatli tikuv buyumlarini loyihalashtirib ularni ishlab chiqarishning zamonaviy islohotlariga ko'ra yo'naltirib mutaxassislikka oid murakkab masalalarni yechishga qodir. Qonunlarni mukammal bilish muhim ahamiyatga ega. Shunga binoan yuqori malakali kadrlarni tayyorlash muhim vazifadir.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganidek: “ O'zbekistonda to'qimachilik va yengil sanoat rivojlanishi uchun katta miqdorda xomashyo resurslari mavjud, ushbu resurslardan mos ravishda foydalanib mahsulot ishlab chiqarish, avvalo ichki bozorimizni to'ldirib, so'ngra sifatli va raqobatbardosh mahsulot, buyumlar bilan jahon bozoriga chiqish, respublikamiz iqtisodiyotining yetakchi yo'nalishlaridan biridir”.

Ishlab chiqarishni tashkiliy-texnik jihatdan tayyorlashning dastlabki bosqichi kiyimni modelga moslab yaratish hisoblanadi. Sanoat korxonalari oldida turgan asosiy vazifalar quyidagilardan iborat: uskunalarni zamonaviylashtirish, yuqori sifatli, chiroyli kiyim assortimentini ko'paytirish, tezda moslanuvchi yangi oqim liniyalarini qurishni, tikuvchilik tarmog'ini jadal rivojlantirish hisobiga ishlab chiqarish samaradorligini oshirishdir.

Respublikamizda keng turdagi sifatli to'qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarilishni tashkil etish, uning ishlab chiqarilishini mahalliyashtirishni chuqurlashtirish, shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 1 dekabr PF-5270-sonli farmonida 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha “Harakatlar strategiyasida” belgilangan vazifalarga muvofiq, nogironligi bo'lgan shaxslarni davlat tomonidan qo'llab-

quvvatlash tizimini yanada takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari etib hisoblash kabi vazifalar qo‘yilgan. Shu jumladan, tibbiy-mehnat ekspertizasi va nogironlikni belgilashning shaffof, zamonaviy uslub va mezonlarini joriy etish, nogironligi bo‘lgan shaxslarga tibbiy-ijtimoiy yordam ko‘rsatish darajasi va sifatini, shu jumladan diagnostika, davolash va rehabilitatsiyaning zamonaviy uslublarini qo‘llagan holda yuqori texnologiyali ixtisoslashgan tibbiy va ijtimoiy yordamdan foydalanish imkoniyatini kengaytirish orqali oshirish belgilab berilgan

Jamiyat tomonidan nogironligi bo‘lgan bolalar hayotining barcha sohalari e‘tibor va kuzatuvga muhtojdir. Mazkur kategoriya bo‘yicha ijtimoiy himoya muammolari yechimi uchun ularni ergonomik, funksional va estetik kiyim bilan ta‘minlash katta ahamiyatga ega.

Bolalik yoshida harakat rivojlanishining buzilishi tufayli nogironlikka olib keluvchi butun dunyoda eng ko‘p tarqalgan kasalliklardan biri harakat imkoniyati cheklangan kasallikdir.

Hozirgi vaqtda harakat imkoniyati cheklangan bolalar oddiy maishiy kiyim kiyadilar, bu nafaqat qomat nuqsonlarini bekitadi, balki bolalar harakatlarini qiyinlashtirib, ularning sog‘lig‘iga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. O‘zbekistonda harakat imkoniyati cheklangan bolalar uchun maxsus kiyimlar ishlab chiqarish tizimi mavjud emas. Bunday bolalar tana qomati tuzilishi tipaviy qomatlardan farqli og‘ishlarga ega bo‘lib, ommaviy ishlab chiqariladigan kiyimlar ushbu kategoriyadagi iste‘molchilar uchun yaroqsizdir.

Harakat imkoniyati cheklangan bolalarda (HICH) qomat og‘ishidan tashqari umurtqa qiyyshayishi, tana deformatsiyasi, qo‘l-oyoqlar deformatsiyasi uchraydi. Ko‘pgina chet el olimlari tomonidan gavda tuzilishi bo‘yicha assimetrik qomat nuqsonlarini paydo bo‘lish qonuniyatlari aniqlangan bo‘lib, ular uchun kiyimni adaptiv konstruksiyalash uslublari ishlab chiqilgan. Biroq O‘zbekistonda bu turdagi konstruksiyalash uslublari ko‘rib chiqilmagan.

Harakat imkoniyati cheklangan nogironligi bo‘lgan bolalar kiyimlariga talablar kasallik xususiyatlarini hisobga olishi zarur bo‘lib, kiyim detallari

konstruksiyasini ergonomikligini asoslaydi. Bunday bolalar uchun adaptatsion buyumlar yaratish bosqichida bola garderobi bo'yicha ota-onalar va mutaxassisvrachlar fikrini aniqlash muhim hisoblanadi.

Tadqiqot ishlari 2018-2019 yillarda Toshkent shahridagi U.Q.Qurbonov nomidagi Respublika bolalar ruhiy-asab kasalxonasida amalga oshirildi. Tadqiqotlar kuzatuv-so'rovnoma va intervyu shaklida olib borildi. So'rovnomada 200 kishi ishtirok etdi. Bular asosan o'g'il va qiz bolalar ota-onalari bo'lib, bolalarning yoshi 2,5 dan to 12 yoshgachadir.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, serebral paralichi kasalligi bo'lgan bolalar uchun reabilitatsion kiyimga bo'lgan talab hamda ota-onalarning bola uchun adaptatsion kiyim sotib olishga qiziqishlari yuqoridir. Bunday holat yana bir bora maxsus kiyim turlarini, trenajer-kiyim, serebral paralichi kasalligi bo'lgan bolalar uchun reabilitatsiya kiyimlarini ishlab chiqish va sanoatda ishlab chiqarilishi masalalariga differensial yondashuvni dolzarbligini ko'rsatdi.

Serebral paralichi kasalligi bo'lgan bolalar garderobida shuningdek ota-onalarning kiyim turi, ularning tolaviy tarkibi, kiyimda reabilitatsiya elementlarini qo'llash bo'yicha qiziqish afzalliklari aniqlandi.

O'tkazilgan tadqiqotlar davolash gimnastikasi uchun maxsus yo'naltirilgan reabilitatsiya elementli kostyumni ishlab chiqish dolzarbligini ko'rsatdi.

Ushbu diplom loyihasida Serebral paralichi kasalligi bo'lgan bolalar uchun reabilitatsiya kostyumi eskiz loyihasi ishlab chiqildi. Uning sanoat namunasi va konstruktorlik hujjatlari tayyorlandi.

1.Tadqiqot qismi

1.1. Harakati cheklangan bolalar kiyimga qo'yiladigan talablar

Harakat imkoniyati cheklangan bolalar (HICH) kiyimiga qo'yiladigan asosiy talablarga: funksional, ijtimoiy, estetik, ergonomik va ekspluatatsion talablar kiradi. Barcha talablarni qoniqtirishda HICH bolalar uchun kiyimlarga qo'llanadigan materiallar asosiy rol ni o'ynaydi.

HICH bolalar uchun kiyimlar mosligiga materiallar xossalarini ta'siri funksional talablar bo'yicha zamonaviy hayot tarzi va tashqi muhit sharoitlariga mosligi, ob-havo va boshqa atrof muhitning ta'sirlariga to'g'ri kelishi, psixofiziologik xususiyatlarga mos kelishi, ya'ni rang va rang yechimlari mutanosibligini to'g'ri tanlash – nogiron-bolalarda ijobiy his-tuyg'ularni keltirishi bilan ifodalanadi.

HICH bolalar uchun kiyimga va materiallarga qo'yiladigan ijtimoiy va estetik talablar bir-biriga mosdir. Ularni adaptatsion effektga intilish umumlashtiradi, ular nogironga o'zini jamiyatning teng huquqli a'zosi sifatida o'zini his qilishi, kiyimi va badiiy didi bilan moda va uslubga rioya qila olishini namoyon qilishga imkon beradi. bu msalada materiallarning fakturasi va rang yechimi katta ahamiyatga ega.

HICH bolalar uchun material tanlashda o'ziga hos murakkabliklar bor bo'lib, ular ergonomik va ekspluatatsion talablarni qoniqtirishi kerak, ya'ni birinchidan, tabiiy tarkibga ega bo'lishi, ikkinchidan, yuklamalarga va ishqalanishga chidamlilik, g'ijimlanmaslik kabi ekspluatatsion talablarga javob berishi zarur. Hayvon yoki o'simlik tolalaridan iborat tabiiy xomashyodan elastik materiallarni qo'llash afzalroqdir. So'nggi vaqtlarda aralash va sun'iy tolali materiallar keng qo'llanilmoqda, bular g'ijimlanmaslik, chidamlilik, yaxshi gigroskopik va gigiyenik xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Bolalarda tana yuzasi va massasi mutanosibligi kattalarga nisbatan ko'proq bo'lib, ularda issiqlik ajralishi ko'proqdir. Bundan tashqari o'tish yoshida bolalarda asosiy modda almashinuvi kattalarga nisbatan 1.5 barobarga ko'proqdir. Shuning

uchun normal haroratni bir xil ushlab turish va termoregulyatsiyani ta'minlash uchun bolalarda ko'p issiqlik ajraladi. Qisman bu organizmning fiziologik o'zgarishlari va o'sish davrida intensiv metabolizm hisobiga ro'y beradi. bunday sharoitlarda kiyimning issiqlikdan himoyalovchi xususiyatlari roli ortadi.

Bog'cha va kichik maktab yoshidagi bolalar uchun xarakterli bo'lgan termoregulyatsiya jarayonlarini tugallanmaganligi bolalar sog'lig'iga negativ ta'sir ko'rsatadi, chunki ularning organizmi ob-havo sharoitlari o'zgarishiga tez reaksiya qilishga moslashmagan. Shuning uchun organizm va tashqi muhit o'rtasida issiqlik almashinuvini (issiqlik qabul qilish yoki chiqarishni) turli yo'llar bilan tartibga solish zarurati tug'iladi. Ob-havo sharoitlariga bog'liq bo'lmagan holda bolalar sport, maishiy kiyimining ekspluatatsiyasida yuqori namlik o'tkazuvchi xossali issiqlik saqlovchi kiyimlarni yaratish muhimdir. Bola organizmi issiqlik holatini materialning turi, tolaviy tarkibi, tuzilishi, mato paketidagi havo qatlami kattaligi, kiyim konstruksiyasining ko'rinishini o'zgartirish (morfologik transformatsiya bilan) bilan tartibga solish mumkin.

Materiallarni tanlashda shuningdek iqlim sharoitlarini hisobga olish kerak, chunki O'zbekiston quruq issiq iqlimi, davomli yozi bilan farqlanib, yozgi havo harorati $40-45^{\circ}\text{C}$ ni tashkil etadi. HICH bolalar kiyim paketi bunday havoda bolani oftob urishi, intensiv terlash vaqizib ketishdan himoyalaydi, chunki ortiqcha issiqlik yo'qotishdan termoregulyatsiya jarayonlarini buzilishi kuzatiladi. Mavsumiy va qishki kiyimlarni tayyorlash uchun kostyumbop va plashbop materiallar, tabiiy va sun'iy chamlar qo'llanadi.

To'g'ri tanlangan mato teriga ishqalanishni oldini oladi va bir vaqtda yetarli zichlikda HICH bolalarda qon aylanishini kuchaytiradi, chunki ular ko'p vaqtlarini o'tirgan holatda o'tkazadilar. Tavsiya etilgan zichlik matolarda $30-130\text{ g/m}^2$ dan kam bo'lmasligi, trikotaj polotnolarida esa $100-200\text{ g/m}^2$ bo'lishi kerak.

Materiallarning psixofiziologik xususiyatlari alohida ahamiyatga ega bo'lib, bunda matoning rangi va rang yechimi munosabatlari bosh o'rinni egallaydi. Bu nogironlar uchun kiyim loyihalashda odamning emotsional holatini to'g'rilab

psixologik qulayligini ta'minlash imkonini beradi. Rang munosabatlarini uyg'unlashtirish sohasidagi tadqiqotlar asosida bolaning emotsional va psixofiziologik ta'sirini hisobga olgan holda DSP bilan kasallangan bolalarga rangni ta'siri bo'yicha kiyimda rang munosabatlarini qo'llash tavsiyalari aniqlangan:

- sidiq'ga uyg'unlik;
- yaqin ranglar uyg'unligi;

- yaqin-kontrast va kontrast ranglar uyg'unligi. Shunday qilib, HICH bolalar uchun kiyim ishlab chiqish va material tanlash maxsus bilimlarga asoslangan bo'lishi va qulay hayot faoliyati hamda har bir nogironning jismoniy xususiyatlarini hisobga olishishart. Oxirgi mahsulot nafaqat qulay, balki zamonaviy moda tendensiyalariga, hayot uslubiga mos bo'lishi, qulay psixologik atmosferani yaratishi kerak. Hal qiluvchi rolni bunda materiallar va ularni xossalari o'ynaydi.

Reabilitatsion kiyimni davolovchi kiyimdan muhimfarqi shundaki, uni uzoqroq vaqt qo'llash uchun yaroqliligidir, shuning uchun bunday kiyimni loyihalashda ergonomik talablar alohida muhimdir. Nogiron bolalar uchun reabilitatsiya kiyimi avvalo qulay va shinam bo'lishi, bola harakatini cheklamasligi, uning kayfiyati va ahvolini yaxshilashga qaratilishi zarur.

Giperkinetik sindromli nogiron bolalarga qo'l-oyoqlari egilish-bukilish kontrakturali, umurtqa qiyshayishi bo'lganda reabilitatsion element sifatida kiyimga og'irlashtirgich kiritilishi maqsadga muvofiqdir. Buning uchun kostyumda elementlar joylashuvini, ularning massasini aniqlash kerak.

Statika va dinamikadagi antropometrik qulaylikni ta'minlashga alohida e'tiborni qaratish lozim. Kiyim bolaning tanasiga bosim o'tkazmasligi kerak, faqatgina bu bosim terapevtik samarani ta'minlashga qaratilgan hollardan tashqari, choklar soni tana qismlarini ishqalanishdan asrash maqsadidaminimal darajada bo'lmog'i kerak.

1.2.Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimlari bo'yicha texnik takliflar

Harakat imkoniyati cheklangan bolalarni tana tuzilishi,ularni turmush tarzi sog'lom bolalarnikidan keskin farq qiladi. Shunug uchun ham ommaviy ishlab chiqarilayotgan kiyimlar harakat imkoniyati cheklangan bolalarga noqulayliklar tug'diradi. Shu bilan birga bolani o'sishini sekinlashtiradi sog'lig'iga ham ta'sir ko'rsatadi. HICH bolalar har tomonlama qulay, ergonomik talablarga javob beruvchi, zamonaviy, estetik tomondan ham qulay kiyim- boshga muhtoj. Nogiron bolalarni yashash sharoitini yaxshilaydigan maxsus kiyimlarni ishlab chiqarish zarur.

Reabilitatsion kiyim (davolash-korreksiyalovchi kostyumlari) va reabilitatsiya moslamalari (ortopedik korsetlar, ortezi va h.k.) qisqa muddatli ekspluatatsiyaga mo'ljallangan. Ular bola organizmiga kuchli ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun vrach maslahatidan so'ng bevosita uning nazoratida qo'llash kerak. Ularni qo'llash dozalangan holda bo'lishi zarur.

Shifokor va ota – onalar bilan suhbatdan ma'lum bo'ldiki, bolalarni sog'lomlashtirish markaziga bolalarni mashq o'tkazish uchun maxsus kiyimlar yetishmaydi, bori ham talabga javob bermaydi. (1 va 2-rasm)



1-rasm. Reabilitatsiya nimchasi



2 rasm. Reabilitasion kombinezon komplekti

HICH bolalarni kiyim orqali reabilitatsiya qilish usullari quyidagilarni o‘z ichiga oladi: reabilitatsion kiyimni qo‘llash, reabilitatsiya elementlar va reabilitatsiya moslamalariga ega kiyimni qo‘llash.

Hozirda Respublikamizda bolalar uchun maxsus mashq kiyimini ishlab chiqarish korxonalari yo‘qligi sababli, ota-onalar bolalari uchun Rossiya, Hindiston mamlakatlaridan buyurtma tarzida olib kelib foydalanishmoqda. Ammo, mashq kopstyumlarini juda ham qimmatligisababli hamma ota-ona ham farzandlariga olib bera olmaydi.(3-rasm)

Harakat imkoniyati cheklangan bolalar uchun tayyorlangan kiyimlarga maxsus og‘irlikdagi toshlar joylashtiriladi. Toshlar og‘irligi vrach maslahati bilan tafsiya etiladi.



a) Gravistat



b) Atlant



c) Adeli

3 rasm. Xorijda ishlab chiqarilgan Reabilitasion kombinezonlar

1.3. Texnik topshiriq

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

Loyihalananayotgan obyekt nomi: *Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kombinezoni;*

Mavsumi: *Doimiy;*

Loyihalananayotgan obyekt vazifasi: Kundalik jismoniy mashg'ulotlarda kiyishga mo'ljallangan

Tananing antropometrik xarakteristikasi: *Bo'y - T1 – 116-60-60;*

Material nomi: 1. *Djinsi gazlamasi*

2. *Ribana trikotaj polotnosi*

1.4. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi tavsifi

Bu model harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi bo'lib, kundalik jismoniy mashg'ulotlarda kiyishga mo'ljallangan. Kombinezon paxta tolali tabiiy mato djins matosidan tikilgan. silueti to'g'ri.

Kombinezon old bo'lagi ko'krak qismida va shim son qismida og'irlashtiruvchi yuklar uchun qoplama qopqoqli cho'ntaklar joylashgan. Cho'ntaklar og'zi "velkro" tasmasi yordamida mahkamlanadi.

Old bo'lak o'rta qirqimida molniya tasmali taqilma mavjud.

Ort bo'lakda o'rta qirqimga perpendikulyar qilib og'irlashtiruvchi yuklar uchun ikkita qopqoqli qoplama cho'ntaklar joylashgan. Cho'ntaklar og'zi "velkro" tasmasi yordamida mahkamlanadi.

Kombinezon bel qismiga elastik tasma bilan ishlov berilgan.

Yeng o'tqazma uzun bo'lib, tirsakdan yuqori qismida og'irlashtiruvchi yuklar uchun qopqoqli qoplama cho'ntak joylashgan. Cho'ntaklar og'zi "velkro" tasmasi

yordamida mahkamlanadi. Yeng bilak qismiga “yeng bilak cho’ntaklari”ni ushlab turishi uchun yeng uchiga ikkitadan shlyofkalar tikilgan.

Old va ort bo’lak pastki qismi pochasida og’irlashtiruvchi yuklar uchun qoplama cho’ntaklar joylashgan bo’lib, cho’ntaklar kengligi 3 qismga bo’lingan. Cho’ntaklar og’zi “velkro” tasmasi yordamida mahkamlanadi.

Bo’yin o’rni va shim pochasiga ribana bilan ishlov berilgan. Buyumning tikish choklari ustidan bostirma bezak baxyaqator yurgazilgan

Og’irlashtiruvchi yuklar metall plastinkalari 135g, 155g va 175g og’irlikda tayyorlanadi. Plastinkalar cho’ntak o’lchamlariga mos va trenirovka davrida bolaga halaqit bermaydi. Plastinkalar og’irligi va soni vrach va nevropatolog maslahatiga ko’ra tanlanadi.

. Bu kombinezon 5-6 yoshdagi giperkinez kasalligi bo’lgan bolalar uchun mo’ljallangan va 52-64 razmerlar, 104-122 bo’ylarga tavsiya etiladi.

Mashq kostyumi uchun metall plastinkalarning og’irligi shifokorlar tavsiyasiga bola tanasining umumiy vaznidan proporsional ravishda belgilanadi. Masalan, 5-6 yoshli bolalar vazni o’rtacha 17,5 - 20 kg bo’lganda , har bir cho’ntak uchun 155 gr og’irlikdagi yuklar solinishi kerak. Metall plastinkalarning umumiy vazni bola tanasi qismlari vaznining 30% tashkil etishi kerak. Tosh og’irligini tanlashda asosiy shart – toshlar bolaning muvozanatini to’g’rilashi kerak, ya’ni og’irliklar markazi umurtqa ustiga surilishi kerak. Giperkinez tashxisi bor bolalarda umurtqa pog’onasining qiyshiqqligi kuzatiladi va shu sababli, bolalar o’ng yoki chap tarafga og’ishi kuzatiladi. Shu sababli, shifokorlar qaysi tarafga ko’proq og’ish kuzatilsa, shu tarafga qo’shimcha metall plastinkalarni joylab mashqdan olib borilganda bola tanasining og’ish foizi kamayadi. Shuning uchun metall plastinkalar og’irligi har bir bolaga mashqdan avval individual tarzda tanlanadi.



3.2. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi eskizi

1.5. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun konfeksion karta

Material tanlash va asoslash

Harakat imkoniyati cheklangan bolalar uchun material tanlashda o'ziga hos murakkabliklar bor bo'lib, ular ergonomik va ekspluatatsion talablarni qoniqtirishi kerak, ya'ni birinchidan, tabiiy tarkibga ega bo'lishi, ikkinchidan, yuklamalarga va ishqalanishga chidamlilik, g'ijimlanmaslik kabi ekspluatatsion talablarga javob berishi zarur. Hayvon yoki o'simlik tolalaridan iborat tabiiy xomashyodan elastik materiallarni qo'llash afzalroqdir. So'nggi vaqtlarda aralash va sun'iy tolali materiallar keng qo'llanilmoqda, bular g'ijimlanmaslik, chidamlilik, yaxshi gigroskopik va gigiyenik xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Materiallarni harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimiga qo'yiladigan talablarga mosligi bo'yicha va kompression xususiyatlar berish uchun ularning tarkibiga boshqa tolalar masalan, laykra, elastan, spandeks qo'shiladi. Bunda kiyimga elastiklik berilib, cho'ziluvchanligi ortadi va g'ijimlanishi kamayadi, qulayligi ham oshadi. Aynan laykrali elastik materiallar modelning elastikligini va gigiyenik mosligini ta'minlaydi.

Materiallarni tanlashda shuningdek iqlim sharoitlarini hisobga olish kerak, chunki O'zbekiston quruq issiq iqlimi, davomli yozi bilan farqlanib, yozgi havo harorati 40-45⁰C ni tashkil etadi. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyim paketi bunday havoda bolani oftob urishi, intensiv terlash vaqizib ketishdan himoyalaydi, chunki ortiqcha issiqlik yo'qotishdan termoregulyatsiya jarayonlarini buzilishi kuzatiladi. Mavsumiy va qishki kiyimlarni tayyorlash uchun kostyumbop va plashbop materiallar, tabiiy va sun'iy chamlar qo'llanadi.

Elastik materiallar harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimi tayyorlash uchun asosiy hisoblanadi. Ular har qanday materialga elastik tola laykra qo'shib tayyorlangan alohida turi hisoblanadi. Asosiy material sifatida atlas, denim, trikotaj polotno, jakkard va boshqalar tanlanib, ularga laykra qo'shilishi mumkin. Bunday materiallar tarkibida sintetik tolalar foizi 1dan 30% gacha bo'lishi mumkin, bu kerakli korreksiyaga bog'liqdir.

Harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimi uchun paxta tolali tabiiy mato eng ko'p tarqalgan hisoblanadi. Uning eng asosiy muhim xossasi – gigroskopikligi bo'lib,

namlik(ter)ni juda yaxshi shimadi va teriga nafas olish imkonini beradi. bunday materiallarga misol qilib kulirka, interlok, paxmoq, flanel, ribana, velyur, poplin, velvet kabilarni keltirish mumkin. Zig'ir tolalar qo'llangan matolar (batist, muslin, tik, serpyanka va boshqalar) paxta tolaliga nisbatan Harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimiga qo'yiladigan talablarning ko'prog'ini qoniqtiradi, chunki gigroskopiklik, havo o'tkazuvchanlik, yemirilishga va ishqalanishga chidamliligi ko'rsatqichlari yuqoriroq hisoblanadi.

To'g'ri tanlangan mato teriga ishqalanishni oldini oladi va bir vaqtda yetarli zichlikda harakat imkoniyati cheklangan bolalar qon aylanishini kuchaytiradi, chunki ular ko'p vaqtlarini o'tirgan holatda o'tkazadilar.

1.5-Jadval.

Djins gazlamasi uchun material tavsifi

Material nomi	Tola tarkibi %		10 smda zichligi		O'rilishi	Eni, sm	Yuza zichligi, Gr/m ²	Kirishuvchanlik %
	Tanda ipi	Arqoq ipi	Tanda ipi	Arqoq ipi				
Djinsi	Paxta tolali	Paxta tolali	260	220	сар-жа	150	306,3	4 %

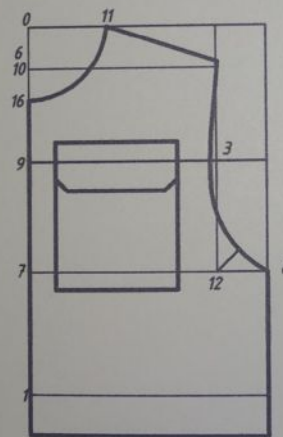
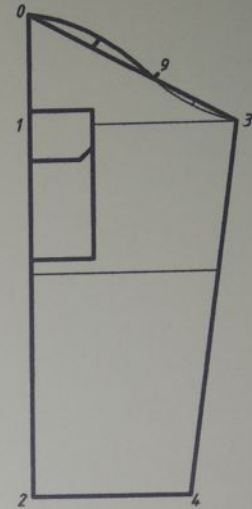
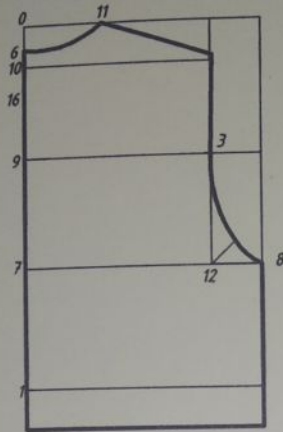
1.5-Jadval.

Trikotaj polotnosi uchun material tavsifi

Material nomi	Tola tarkibi%	O'rilishi	Yuza zichligi, Gr/m ²	Qalinligi	Cho'ziluvchanligi	Eni sm
Ribana	8%laykra, 92%paxta	Xalqasimon	466,6	1,33	60-80	120

Konfeksion karta

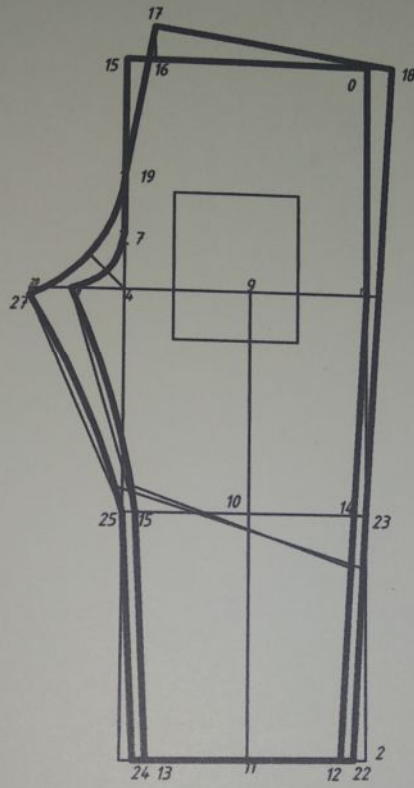
	Nomlanishi	Artikuli	Namuna
	Djins	3233C	
	Ribana		
	Ip	LH 44	
	Molniya tasma	LH 44	
	Maxsus ip		



					DL 001.19				
Özg	List	Xujjat №	Imzo	Sana	Kombinzon AK va MK chizmasi		Adabiyot	Massa	Masshta
Chizdi	Mirxojiyeva G								
Raxbar	Babadjanova M				Jins matosi, ribana		List:1	Listlar:2	
Tekshirdi	Abdullaxodiyeva Z						TTESI TBKT kaf 11-15 guruh		
Tasdiq	Mansurova A								

1.6 Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi asosiy qirqimlariga ishlov berish

2019-7-11 10:14



AK va MK chizma

List

2. Muxandis-konstruktorlik qismi

2.1. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun AK va MK chizmalarini chizish

Harakat imkoniyati cheklangan bolalarga kiyim loyihalash va konstruksiyasini qurish sog`lom bolalar uchun konstruksiya qurishdan ko`ra birmuncha qiyin. Nogironligi bo`lgan bolalarga kiyimlarni loyihalash dizayner va konstruktorlardan alohida e`tibor talab qiladi. Konstruksiyalashdan maqsad bola tanasini shakliga mos keluvchi tekis materialdan hajmiy shaklni hosil qilishdir. Konstruksiya chizmasini qurishda kiyim hajmiy shaklini tekislikda kiyim detallari yoyilmasini qurish vazifasi bajariladi. Kiyim yangi na'munalarini yaratishda turli xil yoyilmalarni qurish usullaridan foydalaniladi.

Hozirgi vaqtda bichish sistemasining o'nlab usullari qo'llaniladi. Yaqin kunlarga mutaxassislar «Ателье» jurnali orqali tanilgan «Мюллер и сын» va fransuz Lin Jak uslublaridan keng foydalanib kelishgan. Uinifred Aldrich kitobi ingliz metodikasi bilan tanishtiradi. Ingliz uslubi bir necha yillardan buyon butun dunyo professionallari auditoriyasida avtoritetini saqlab kelmoqda. Buyuk Britaniyada 20 ta o'lcham ko'rsatkichlaridan foydalaniladi. Bu uslubning qulayligi shundaki, konstruktiv nuqtalar raqamlar ketma-ketligi bo'yicha aniqlanadi, ya'ni 0 dan boshlanib, raqamlar o'sish ketma-ketligida konstruksiya qurib boriladi.

Ingliz uslubida har bir assortimentdagi kiyim konstruksiyasi uchun o'lchamlar va qo'shimchalar keltirilgan. Buyum razmeri kattalashgan sayin qo'shimchalar qiymatining qanchaga o'zgarishi, hisob-proportsional usulda konstruksiyani o'zgartirish qiymatlari keng yoritilgan.

Ingliz uslubida qurilgan konstruksiya qomatda yaxshi o'rnashadi. Bu uslubda barcha assortimentlar uchun yelkali, bel kiyimlari konstruksiyalarini qurish keng yoritib berilgan.

2.1.1-Jadval.

Tipavoy qomat o'lchamlari

№	O'lchamlar nomi	Shartli belgisi	Qiymati, sm	Qo'shimchalar qiymati
1	Ko'krak aylanasi III	O _Г 3	59	3
2	Orqa kenglik	Шс	24.4	Пшс3,5
3	Bo'yin aylanasi	Oш	28	-
4	Yelka kengligi	Шп	8.2	-
5	Ort o'miz chuqurligi	Впрз	14.4	Пвпрз4
6	Ort belgacha uzunlik	Дтс	26.6	-
7	Beldan bo'ksagacha bo'lgan uzunlik	Дтб	13.2	-
8	Yeng uzunligi	Дрзап	39.5	-
9	Bilak aylanasi	Oзап	13.5	-
10	Beldan o'tirish chizig'icha bo'lgan uzunlik	Дс	19.2	-
11	Oyoq uzunligi	Дн	48.5	-
12	Bo'ksa aylanasi	Oб	62	Поб2

2.1.2-Jadval.

AK qurish uchun konstruktiv qo'shimchalar

№	O'lchamlar nomi	Shartli belgisi	Qiymati,sm	Qo'shimchalar qiymati
1	Orqa kenglik	Шс	3.5	Пшс
2	Ort o'miz chuqurligi	Впрз	4	Пвпрз
3	Bo'ksa aylanasi	Oб	2	Поб

4.3. AK qurish hisobi

№	Konstruksiya bo'lagi	Formula, hisob	Qiymati, sm
1.	0-1	$D_{TC} + 3sm$	62
2.	1-2	D_{TB}	13,2
3.	0-3	$\frac{1}{4} O_{r3} + P_{cr3}$; P_{cr3} qo'shimcha : - 80-116 sm bo'y uchun $P_{cr3} = 6$ sm, • 122-164 sm bo'y uchun, $P_{cr3} = 6,5$ sm. 3 Nuqtadan pastga vertikal chiziq o'tkaziladi 4 va 5 nuqta topiladi.	17
4.	0-6	2 sm	2
5.	6-7	$B_{pr3} + P_{vpr3}$; P_{vpr3} qo'shimcha: 80-116 sm bo'y uchun $P_{vpr3} = 4$ sm, - 122-164 sm bo'y uchun $P_{vpr3} = 4,5$ sm. 7 nuqtadan o'ng tomonga gorizantal chiziq o'tkaziladi va 8 nuqta topiladi	19
6.	6-9	$\frac{1}{2}/6-7/$; nuqtalarni o'rtasini topib o'ng tomonga gorizantal chiziq o'tkaziladi va 9 nuqta topiladi.	9
7.	6-10	$\frac{1}{4} B_{pr3} - 2$ sm; 10nuqtadan o'ngga gorizantal chiziq o'tkaziladi..	3
8.	0-11	$\frac{1}{5} O_{m} + 0,8$ sm; orqa bo'yin o'mizi kengligi chiziladi	6
9.	7-12	$\frac{1}{2} P_{mc} + P_{mc}$; P_{mc} qo'shimcha: - 80-116 sm bo'y uchun $P_{mc} = 3,5$ sm, - 122 -164 sm bo'y uchun $P_{mc} = 4$ sm. 12nuqtadan yuqoriga vertikal chiziq belgilanadi va 13- 14 nuqta topiladi	15
10.	14-15	80-116 sm bo'y uchun (1,25 sm) 122-164 sm bo'y uchun (1,5 sm) . 11 va 15 belgilanadi. Orqa bo'lak chizmasida 15, 13, 8. Nuqta topiladi	2,5
11.	0-16	$\frac{1}{5} O_{m} + 0,5$ sm; bo'yin o'mizi chuqurligi topildi	6
12.	13-17	0,6 sm 80-116 sm bo'y uchun 0,6 sm 122-164 sm bo'y uchun 0,9 sm Gorizanta chiziq parallel bo'lgan 10chi nuqtadan to'g'ri chiziq o'tqazing	1

13.	11-18	11-18 nuqtalarini birlashtirib old bo'lakining yelka chizig'ini o'tqazing 18,17,8 nuqtalaridan sxemada ko'rsatilganidek o'miz chizig'ini o'tqazing	11
14.	0-1	Asos kanstruksiyada 6-7 nuqtalarni o'lchab qo'ying 1 nuqtadan chapga gorizantal chiziq o'tqazing.	30
15.	0-2	Qo'l uzunligi 4sm 2 nuqtadan garizantal chiziq o'tqazing	36
16.	0-3	Ort bo'lakning yeng o'mizi uzunligi asos kanstruksiyasining 15,13,8 o'lchamlari.	17
17.	2-4	3-4 nuqtalarini birlashtiring 0.3 kesimini 5ta bo'lakka bo'ling 5,6,7,8 nuqtalarini belgilab yeng akatini chizing 0.3 sm ga bukiladi. -7 chi nuqtadan 8chi nuqtaga 1sm qo'shamiz. -80-116, 1sm 122-164 1.25sm qo'shiladi.	16,5
18.	0-1	1chi nuqtadan chapga gorizantal qadam chizig'ini chizish	24,5
19.	1-2	2chi nuqtadan chapga gorizantal qadam chizig'ini o'tqaziladi.	47,5
20.	1-3	3chi nuqtadan chapga tizza gorizantal chiziqni o'tqazish.	22,5
21.	1-4	4chi nuqtadan tepaga vertical nuqtadan o'tqaziladi 5chi nuqtani belgilash.	19,5
22.	5-6	1sm	1
23.	4-7	1/4/4-5/.	5
24.	4-8	6-7 kesmasini 8chi nuqta bilan qiya chiziq orqali nuqtadan chiqan bisiktrisasidan o'tqazib birlashtiring	5
25.	1-9	9nuqtadan pastga chiziq chizib 10-11 nuqtasidan belgilang.	9
26.	11-12	1/3 /1-4/ + 1 sm.	5,5
27.	11-13	11-12chi nuqtalaridan belgilang.	5,5
28.	10-15	Tizza chizig'ida 14chi nuqtalarni belgilang 13-15 to'gri chiziqda birlashtirib qadam chizig'ini belgilash. -8,15 qiya chiziq bilan 0.6smga bukib birlashtiring.	7,5
29.	6-16	16nuqtadan tepaga 2.5 sm uzunlikda vertical chiziq o'tkaziladi va 17chi nuqtadan belgilanadi.	3
30.	0-18	17-18 nuqtalarini birlashtiring..	2
31.	4-19	1/2/4-5/.	12

32.	8-20	/4-8/ - 1 sm (0,5 sm).	1,5
33.	20-21	17-19 kesmasini 1nuqta bilan qiya chiziq orqali birlashtiring 4nuqtalarini bisiktrisasida o'tqazing bisiktrisa uzunligi 4 sm.	1
34.	12-22	23nuqtani belgilab 18,22 nuqtalarni birlashtiring.	1
35.	13-24	1sm	1
36.	15-25	24-25 nuqtalarini to'g'ri chiziq bilan birlashtirib qadam chizig'ining belgilash 21-25 nuqtalarini qiya chiziq bilan 1smga bukib birlashtiring	-

2.2. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun andazalar komplektini ishlab chiqish

Detallar andazalarining chizmasi ular konstruksiyasini, shakli va o'lchamlarini, ishlov berish va bichishdagi texnik shartlarini ifodalaydigan texnik hujjatdir. Andazalarning chizmasi buyumni tuzuvchi barcha detallarga, konstruktorlik hujjatlarning yagona sistemasi talablariga muvofiq tayyorlanadi. Kiyim detallari andazalarining chizmasi konstruksiyaning model xususiyatlari kiritilgan texnik chizma asosida tavsiya qilingan materiallar xususiyatlari haqidagi va ularga texnologik ishlov berish usullari to'g'risidagi ma'lumotlar yordamida tuziladi. Andazalar chizmasi quyidagi ketma - ketlikda bajariladi:

- konstruktsiya chizmasi batafsil tekshiriladi;
- chizmaga gazlamaning kirishuvchanligi bilan bog'liq aniqliklar kiritiladi;
- detallar chizmasining nusxalari boshqa qog'ozga tushiriladi;
- asosiy detallar andazalarining ishchi chizmasi quriladi;
- hosila va yordamchi andazalarning ishchi chizmalari quriladi;
- ishlab chiqarishda foydalanishga mo'ljallangan andazalar chizmasidan andazalar shablonlari tayyorlanadi.

Asosiy, hosila, etalon andazalarda, ishchi andazalarda detallarni bichish va ularga texnologik ishlov berishga oid texnik talablar to'g'risida ma'lumot belgilari qo'yiladi.

Original, etalon va ishchi andazalar asosiy detallarining birida buyum komplektini tuzuvchi barcha andazalarning ro'yxati — detallar spetsifikatsiyasi keltiriladi. Andazalarda quyidagi belgilar ko'rsatiladi:

- tanda ipining yo'nalishi;
- tanda ipining yo'nalishida yo'l qo'yilgan og'ish chiziqlari;
- tarmoq standartlariga binoan detallar uloqlarining yo'l qo'yilgan joyi va kengligi;
- detallarni biriktirishda ishlatiladigan nazorat kertiklari.

2.2.1-Jadval.

Andozalardagi chok haqlari

	Detal va qirqimlar nomi	Chok haqi nomi va qiymati,sm						Izox
		Biriktirma chok	Mag'iz chok	Buklash- qayirishga	Qirqishga	Kirishtirish va ishlov	Bezak chok	
	2	3	4	5	6	7	8	9
Kombinzon								
	Old bo'lak							
	yoqa o'mizi	7			0.1			
	yelka qirqimi	10						
	yeng o'mizi	10						
	yon qirqim	10						
	bel qirqim	10						
	old o'rta chiziq	7						
	Ort bo'lak							
	yoqa o'mizi	7						
	yelka qirqimi	10						

	yeng o'mizi	10							
	yon qirqim	10							
	bel qirqim	10							
	ort o'rta chiziq								buklov
	Yeng								
	yeng	10							
	qiyalamasi	10							
	old qirqim								
	yeng uchi	20							
	qirqimi								
	Ribana yoqa								
	yoqa o'mizi	7							
	o'rta chiziq								
	qirqim								buklov
	yoqa uchi	7							
	Shlyofka								
	O'rta qirqim								
	pastki qirqim	7							buklov
	yuqori qirqim	7							
	Kombinzon								
	pastki qismi								
	old bo'lak								
	bel qirqim	10							
	yon qirqim	10							
	odm qirqim	10							
	qadam qirqim	10							
	pocha qirqim	10							

	Kombinzon pastki qismi ort bo'lak							
	bel qirqim	10						
	yon qirqim	10						
	qirqim	10						
	qadam qirqim	10						
	pocha qirqim	10						
	Qoplama detal old bo'lak							
	yuqori qirqim	25						
	yon qirqim	10						
	pastki qirqim	10						
	Qoplama detal ort bo'lak							
	yuqori qirqim	25						
	yon qirqim	10						
	pastki qirqim	20						
0.	Cho'ntak qopqog'i							
	Pastki qirqim	6						
	Tashqi qirqim	7			0.1			
1.	Cho'ntak qopi							
	Yuqori qirqim	20						
	yon qirqim	7						
	Pastki qirqim	7						
2	Braslet							
	Yuqori qirqim	7						
	yon qirqim	7						

	Pasrki qirqim O'rta qirqim	7							buklov
3	Ribana pocha O'rta qirqim Pastki qirqim Yon qirqim								Buklov
4	Ort bo'lak cho'ntak qopqog'i Pastki qirqim Tashqi qirqim								
5	Ort bo'lak cho'ntak qopi Yuqori qirqim yon qirqim Pasrki qirqim								
6	Adip O'rta qirqim Bo'yin o'mizi qirqim Yelka qirqim Taqshqi qirqim								buklov
7	Bo'yin o'mizi mag'zi O'miz qirqim Yelka qirqim Tashqi qirqim O'rta qirqim								

8	Icki detal							
	O'rta qirqim							buklov
	Yuqori qirqim	7						
	Yon qirqim	7						
Pastki qirqim	7							

2.2.2-Jadval.

Andozalarda nazorat kertiklar qo'yish joylarining ro'yhati

	Detallar va qirqimlar nomi	Kertiklar joylanishi
	2	3
Harakati cheklangan bolalar kombinzoni		
1	Old bo'lak O'rta qirqim yon qirqim yeng o'mizi qirqim	Ko'krak chiziqda bel chiziqda
2	Ort bo'lak yon qirqim	bel chiziqda
3	Yeng yeng qiyalamasi	yelka nuqtasida
4	Yoqa yoqa o'mizi	o'rta chiziqda
5	Old pastki bo'lak Yon qirqim Qadam qirqim	Bo'ksa chizig'ida Tizza chizig'ida
6	Ort pastki bo'lak Yon qirqim Qadam qirqim	Bo'ksa chizig'ida Tizza chizig'ida
7	Adip O'rta qirqim	Ko'krak chiziq, bel chiziq

2.2.3-Jadval.

Andozalarda tanda ipi yo'nalishi

№	Detallar nomi	Tanda ipining yo'nalishi	Tanda ipining yo'l qo'yilgan og'ishi, %
1	2	3	4
Harakati cheklangan bolalar kombinzoni			
	Old bo'lak	Old o'tar chiziqqa parallel	2%
	Pastki qism old bo'lak	Tizza chizig'ga perpendikulyar	2%
	Ort bo'lak	Bel chizig'iga perpendikulyar	2%
	Pastki qism ort bo'lak	Tizza chizig'ga perpendikulyar	2%
	yeng	Yeng uchiga perpendikulyar	2%
	Qoplama cho'ntak	Cho'ntak yon qirqimga parallel	2%
	Cho'ntak qopqog'i	Cho'ntak qopqog'i pastki qirqimga perpendikulyar	2%
	Qoplama cho'ntak ort bo'lak	Cho'ntak yon qirqimga parallel	2%
	Ort bo'lak cho'ntak qopqog'i	Cho'ntak qopqog'i pastki qirqimga perpendikulyar	2%
	Shim old bo'lak qoplama detali	Pocha chizig'iga perpendikulyar	2%
	Shim ort bo'lak qoplama detali	Pocha chizig'iga perpendikulyar	2%
	Yeng uchi tutgich	Tutgich yon qirqimiga parallel	2%
	Shim manjeti	Yon qirqimga parallel	2%
	Bo'yin o'mizi uchun ribana	O'rta chiziqqa parallel	0%

	Pocha uchun ribana	O'rta chiziqqa parallel	0%
	Adip	O'rta chiziqqa parallel	2%
	Bo'yin o'mizi mag'zi		0%
	Ichki belvog'	O'rta chiziqqa parallel	2%

2.2.4-Jadval.

Detallar spetsifikatsiyasi

№	Detallar nomi	Detal kodining belgisi	Detallar soni		Detallar maydoni, sm ²
			andozada	bichiqda	
1	2	3	4	5	6
Avra matosi					
1.	Old bo'lak yuqori qismi	01	1	2	1357,04
2.	Old bo'lak shim qism	02	1	2	2479,5
3.	Ort bo'lak yuqori qismi	03	1	1	13,7
4.	Ort bo'lak shim qism	04	1	2	2880,7
5.	Yeng	05	1	2	2544,3
6.	Qoplama cho'ntak old bo'lak	06	1	6	979,68
7.	Cho'ntak qopqog'i	07	1	12	752,6
8.	Qoplama cho'ntak ort bo'lak	08	1	2	653,1
9.	Ort bo'lak cho'ntak qopqpg'i	09	1	4	501,6
10.	Shim old bo'lak qoplama detal	10	1	2	831,04
11.	Shim ort bo'lak qoplama detali	11	1	2	955,5
12.	Yeng uchi tutgich	12	1	4	200
13.	Yeng uchi brasleti	15	1	2	890

14	Adip	16	1	2	804,2
15	Bo'yin o'mizi mag'zi	17	1	1	171,96
16	Ichki belvog'	18	1	buklov	725,2
	JAMI				18479,8
17	Shim pocha ribana	13	1	2	988,8
18	Bo'yin o'mizi uchun ribana	14	1	1	250,9
	JAMI				1239,7

2.2.4-Jadval.

Yangi model detallari yoyilmasida andozalararo chiqitlarning hisobi

Umumiy norma	11	17
Model xususiyatiga qo'shimcha	2	2
Yangi model detallari Yoyilmasiga oid andozalararo chiqitlarning jamlangan miqdori (B _H)	13	19

Yoyilmani bajarishdan avval uning dastlabki uzunligi qo'yidagicha hisoblanadi:

$$1) L_p = H_{onp} / III_p = 21241 / 150 = 141,6 \text{ sm}$$

$$2) L_p = H_{onp} / III_p = 1530,5 / 110 = 14 \text{ sm}$$

Bu erda: H_{onp} - bo'rlamaning dastlabki normasi;

III_p – gazlamaning eni, m

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

$$1) H_{onp} = (F_{\pi} * 100) / (100 - B_H) = 18479,8 * 100 / (100 - 13) = 21241 \text{ sm}^2$$

$$2) H_{onp} = (F_{\pi} * 100) / (100 - B_H) = 1239,7 * 100 / (100 - 19) = 1530,5 \text{ sm}^2$$

Bu erda: F_{π} - andozalar yuzasi, m²

B_H – andozalar orasidagi chiqitlar, normativ miqdori

Andazalararo chiqitlar foizi qo'yidagicha hisoblanadi:

$$1) B_{\phi} = (H_{o\phi} - F_{\pi}) * 100 / H_{o\phi} = (21300 - 18479,8) / 21300 * 100 = 13,2 \%$$

$$2) B_{\phi} = (H_{o\phi} - F_{\pi}) * 100 / H_{o\phi} = (1540 - 1239,7) / 1540 * 100 = 19,5 \%$$

Bu erda: $H_{\text{оф}}$ - bo'rlamaning xaqiqiy normasi, sm^2

Yoyilma xarakteristikasi

Buyumning nomi – Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kombinezoni;

Razmer, bo'y, to'lalilik guruxi –116-60-60

Gazlama fakturasi – sarja

Yoyilmaning eni – 150 sm

To'shama turi –yalang qavat

Yoyilma turi – yuzasi yuqoriga

Andazalararo xaqiqiy chiqitlar – 13,2 %

Yoyilmaning xaqiqiy yuzasi – 21241 sm^2

4.3. Reabilitatsion kiyim andazalarini ishlab chiqish

Technical drawing of a vest pattern with the following dimensions:

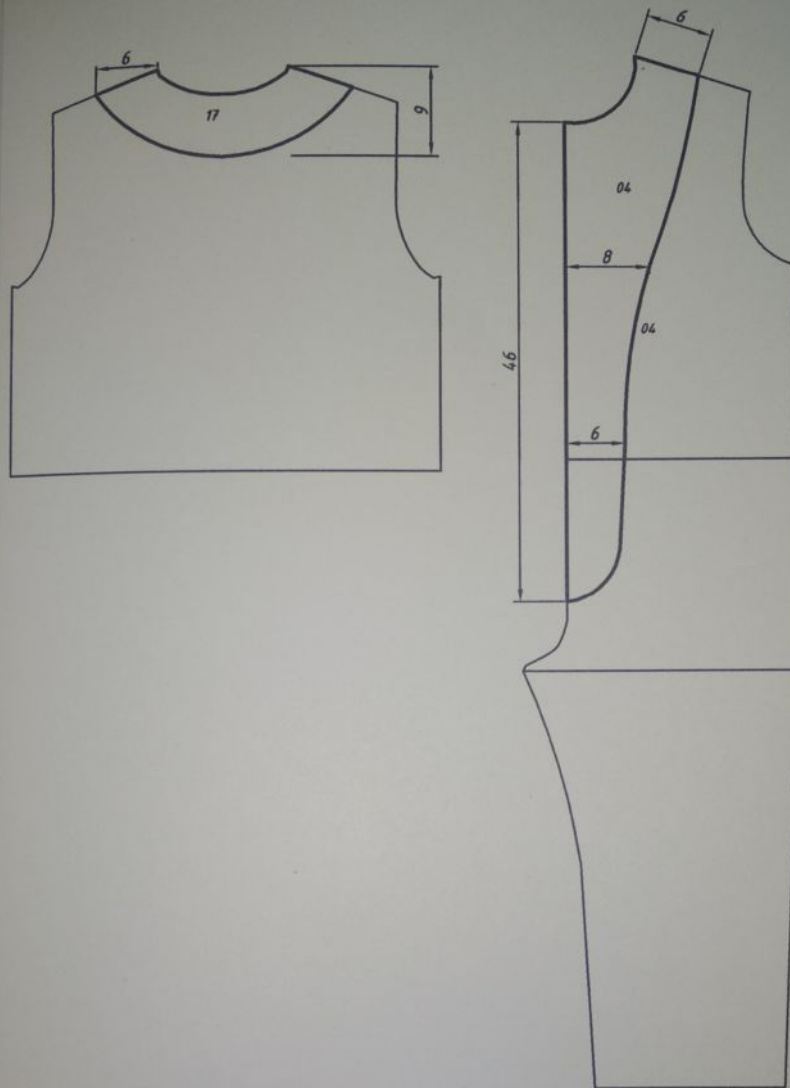
- Front View (Top Left):** Width 215, Length 14.7.
- Back View (Top Right):** Total width 190, shoulder width 70, neck width 35, chest width 120, waist width 120, side seam length 75, and bottom hem width 35.
- Side View (Bottom Left):** Neck width 34, shoulder height 170, chest width 180, and waist width 24.0.
- Another Front View (Bottom Right):** Total width 200, chest width 120, side seam length 60, and waist width 30.

DL 001.19

ist	Xujjat №	Imzo	Sana	Adabiyot	Massa	Masshtab
	Mirxojiyeva G	<i>[Signature]</i>				1:5
bar	Babadjanova M	<i>[Signature]</i>				
hirdi	Abdullaxodjayeva Z	<i>[Signature]</i>		List:1	Listlar:2	
q	Mansurova M	<i>[Signature]</i>		Jins matosi, ribana		TTESI TBKT kaf 11-15 guruh

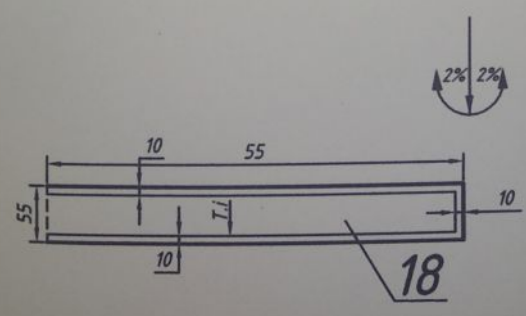
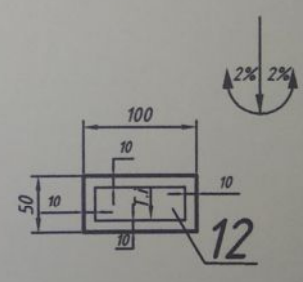
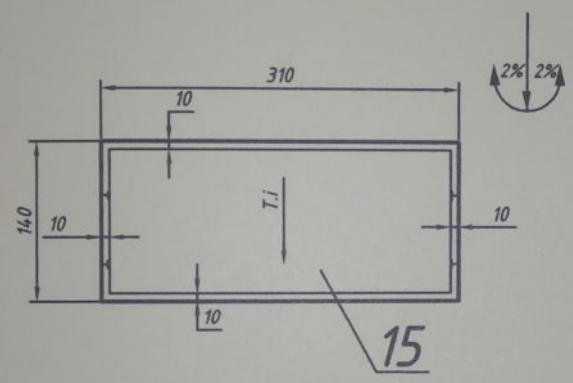
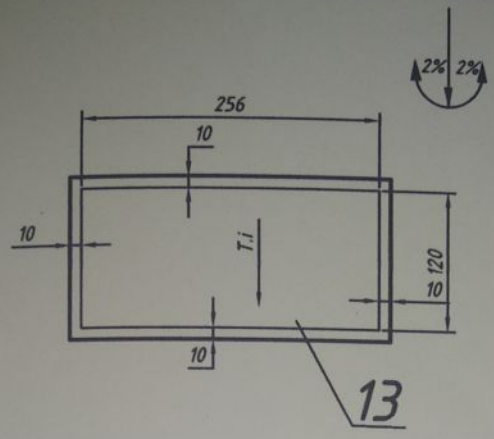
2019-7-11 10:17

2019-7-11 10:17



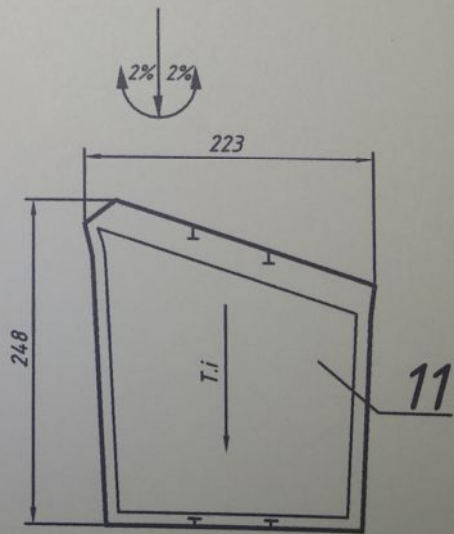
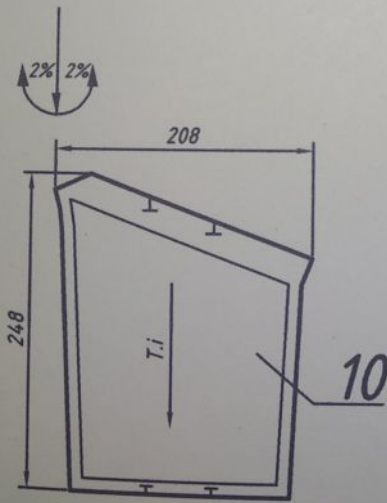
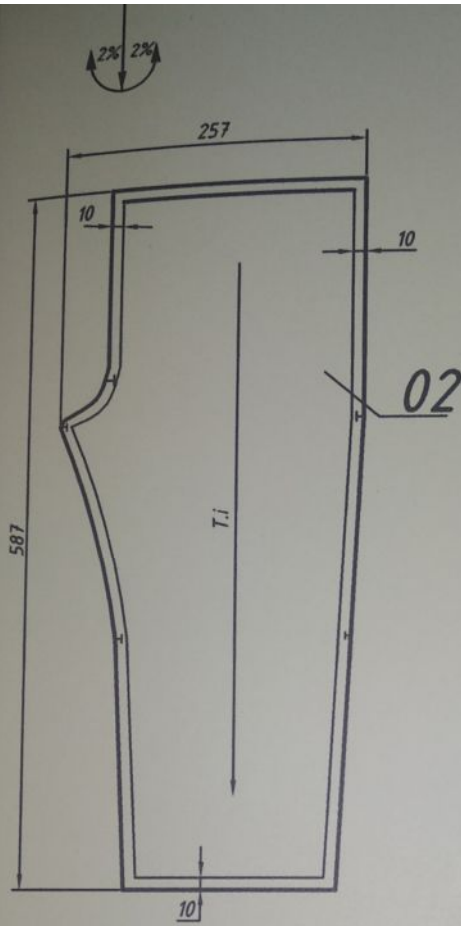
				DI 001.19		
				Kombinzon hosila andozalar		1:5
Adabiyot	Massa	Masshtab				
List:1	Listlar:2					
				Jins matosi, ribana		TTESI TBKT kaf 11-15 guruh
List	Xujjat №	Imzo	Sana			
ni	Mirxojiyeva G	<i>[Signature]</i>				
bar	Babadjanova M	<i>[Signature]</i>				
shirdi	Abdullavojayeva Z	<i>[Signature]</i>				
ivq	Mansurova A	<i>[Signature]</i>				

2019-7-11 10:16



List	Hullat NR	Imzo	Sana	Asosiy andozalar	List
------	-----------	------	------	------------------	------

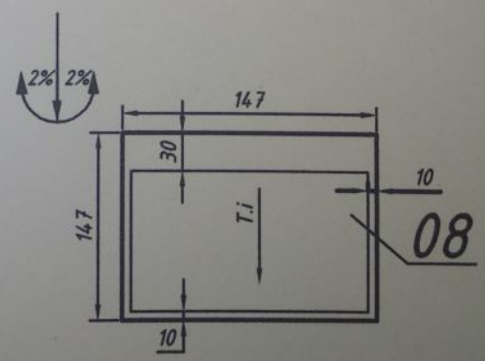
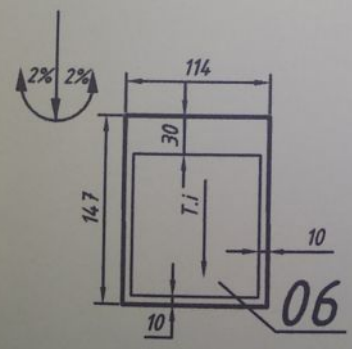
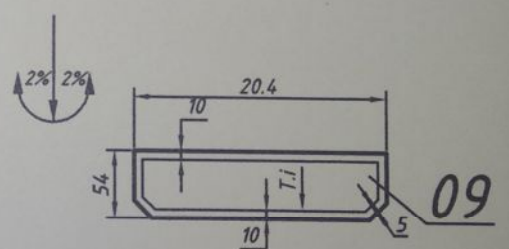
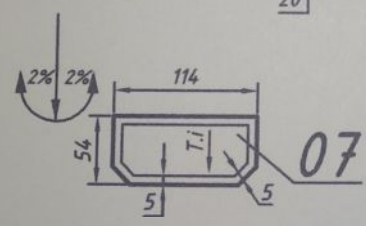
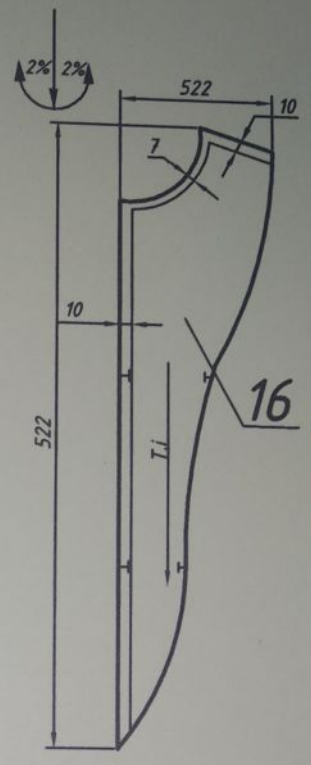
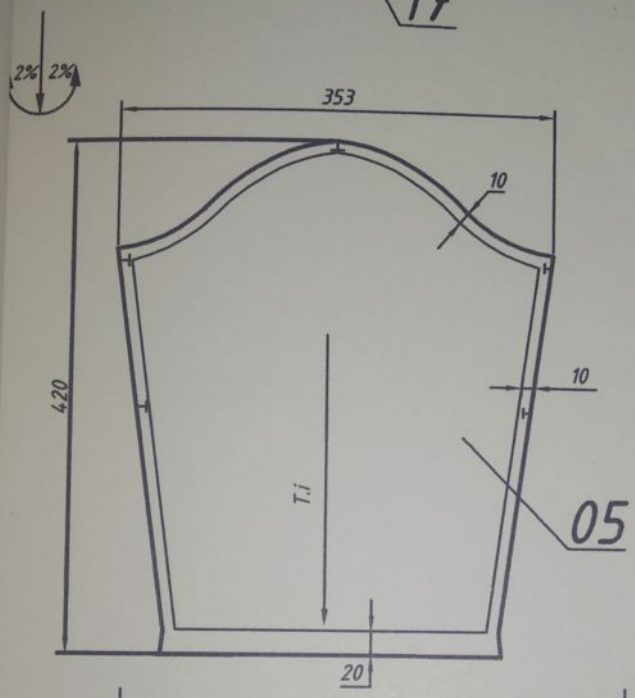
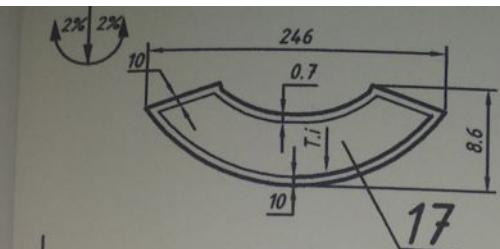
2019-7-11 10:15



List	Hujjat №	Imzo	
------	----------	------	--

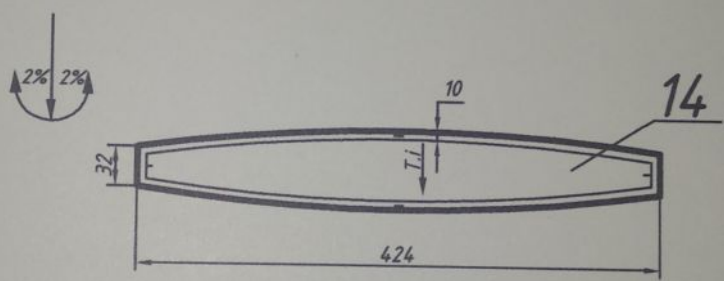
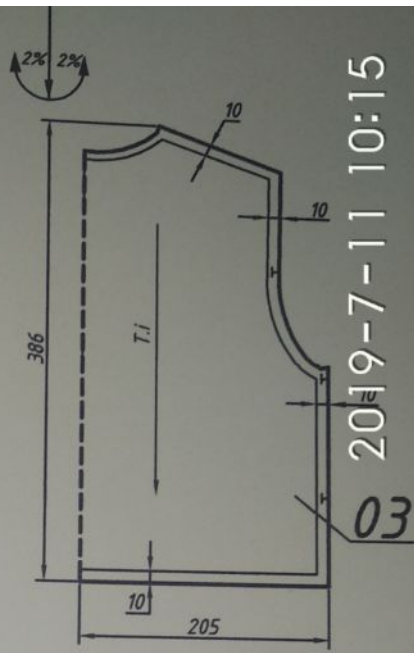
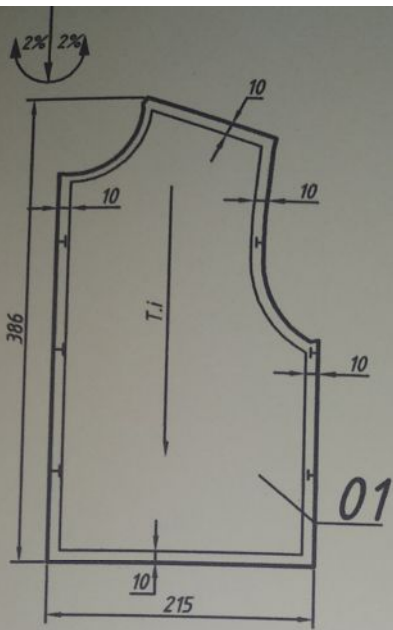
Andozalar

List



List	Hullst No		

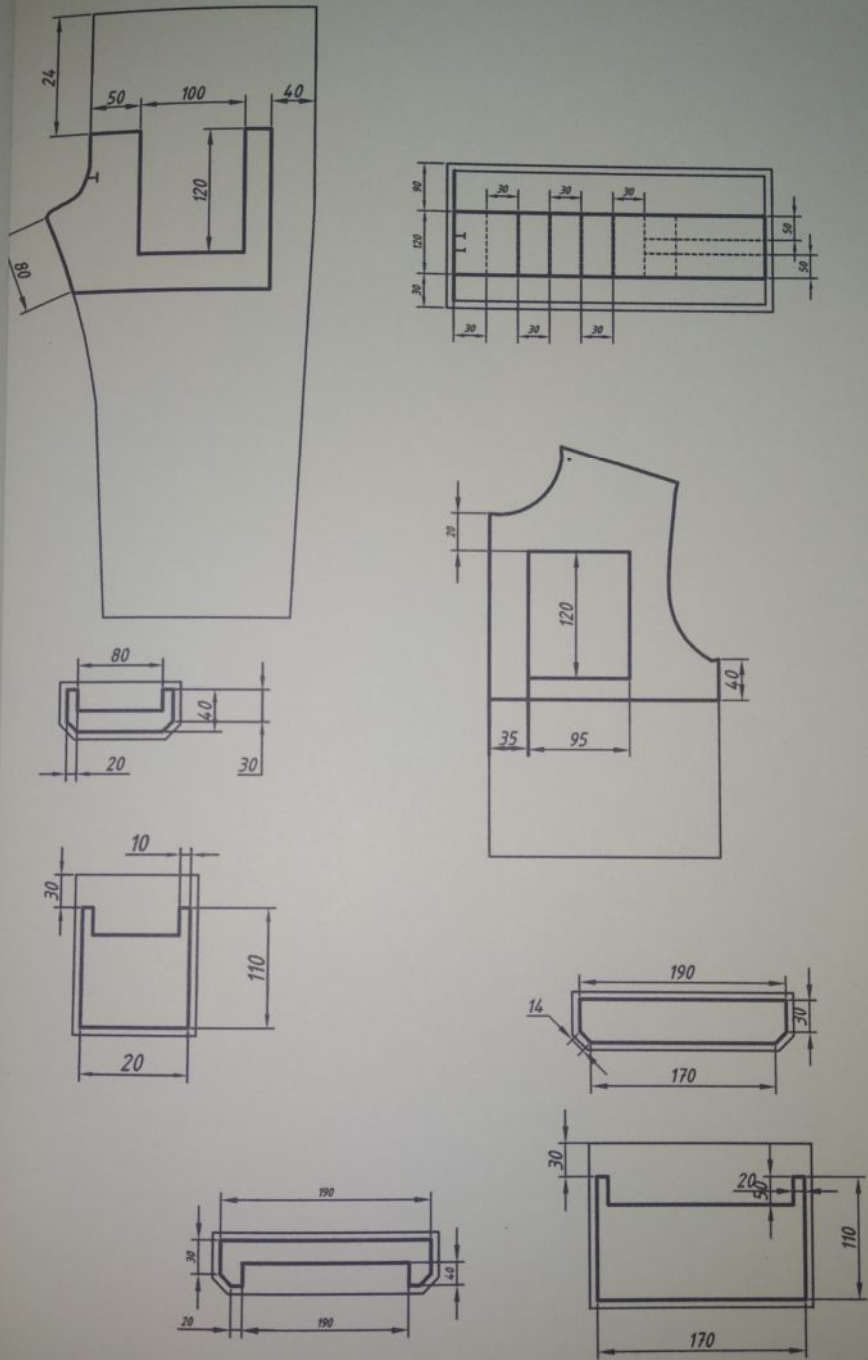
2019-7-11 10:15
 Asosiy andozalar



2019-7-11 10:15

				DL 001.19		
				Kombinzon asosiy andozalari		
st	Xujjat №	Imzo	Sana	Adabiyot	Massa	Masshta
	Mirxojiyeva G	<i>[Signature]</i>				1:5
ar	Babadjanova M	<i>[Signature]</i>				
irdi	Abdullaxodjayeva Z	<i>[Signature]</i>		List:1	Listlar:2	
	Mansurova	<i>[Signature]</i>		Jins matosi, ribana		TTESI TBKT kaf 11-15 guruh

2019-7-11 10:17



Hujjat №	Imzo	Sana	List

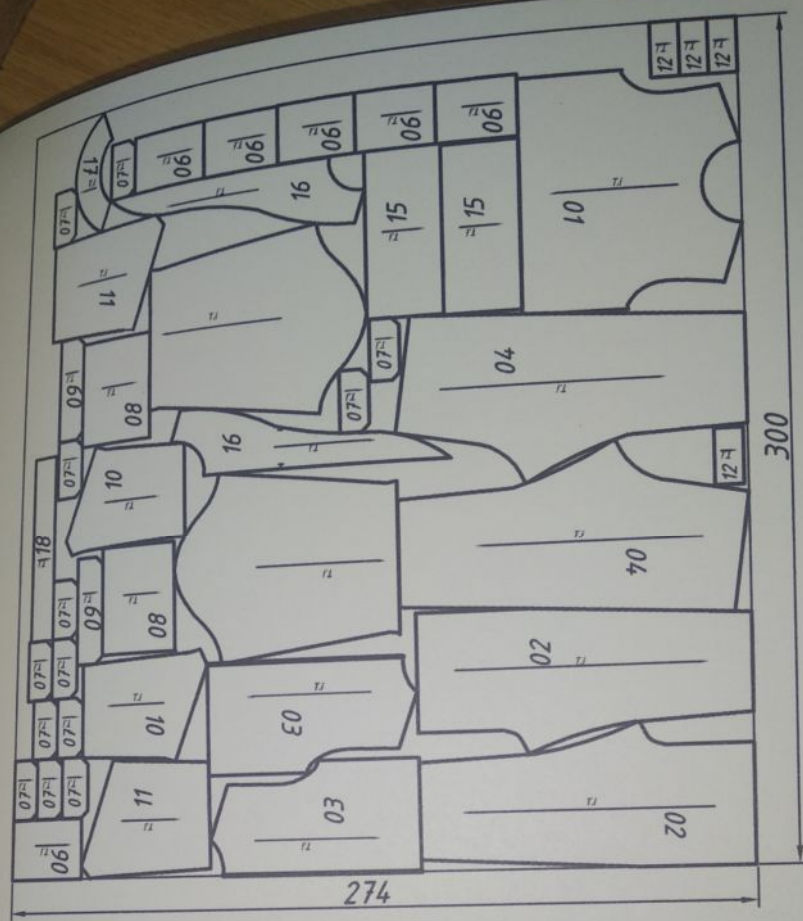
Yordamchi andozalar

18	18	Ichki belbog'	1	1	buklov
17	17	Bo'yin o'mizi mag'zi	1	1	
16	16	Adip	1	2	
15	15	Yeng bilak cho'ntagi	1	2	
14	14	Bo'yin o'mizi uchun ribana	1	1	
13	13	Shim pochka ribana	1	2	buklov
12	12	Yeng uchi tutgichi	1	4	
11	11	Shim ort bo'lak qoplama detal	1	2	
10	10	Shim old bo'lak qoplama detal	1	2	
9	09	Ort bo'lak chontak qopqoq	1	4	
8	08	Qoplama cho'ntak ort bo'lak	1	2	
7	07	Cho'ntak qopqog'i	1	12	
6	06	Qoplama cho'ntak old bo'lak	1	6	
5	05	Yeng	1	2	
4	04	Ort bo'lak shim qism	1	2	
3	03	Ort bo'lak yuqori qismi	1	2	buklov
2	02	Old bo'lak shim qismi	1	2	
1	01	Old bo'lak yuqori qism	1	2	
№	Belgilanishi	Nomlanishi	Andazada	Detallar	Izoh
			Soni		

DL 001.19

Xujjat №	Imzo	Sana	Kombinzon detallar spetsifikatsiyasi		
Mirxojiyeva G			Adabiyot	Massa	Masshtab
Babadjanova M					1:5
di Abdullaxodjayeva Z			List:1	Listlar:2	
Mansurova M			Jins matosi, ribana		TTESI TBKT kaf 11-15 guruh

2019--7--11 10:18



Buyum nomi - Harakat imkoniyati
 cheklangan bolalar kombinzoni
 Razmer, rost - 116-60-60
 Gazlama fakturasi- sarja
 Andazalararo chiqitlar - - %
 Yoyilmaning eni -150 sm
 To'shama turi-yalang qavat
 Yoyilmaturi- yuzasi yuqoriga
 Yoyilmaning haqiqiy yuzasi-21241 sm
 Andozalar aro haqiqiy chiqitlar-13.3%

DL. 001.19

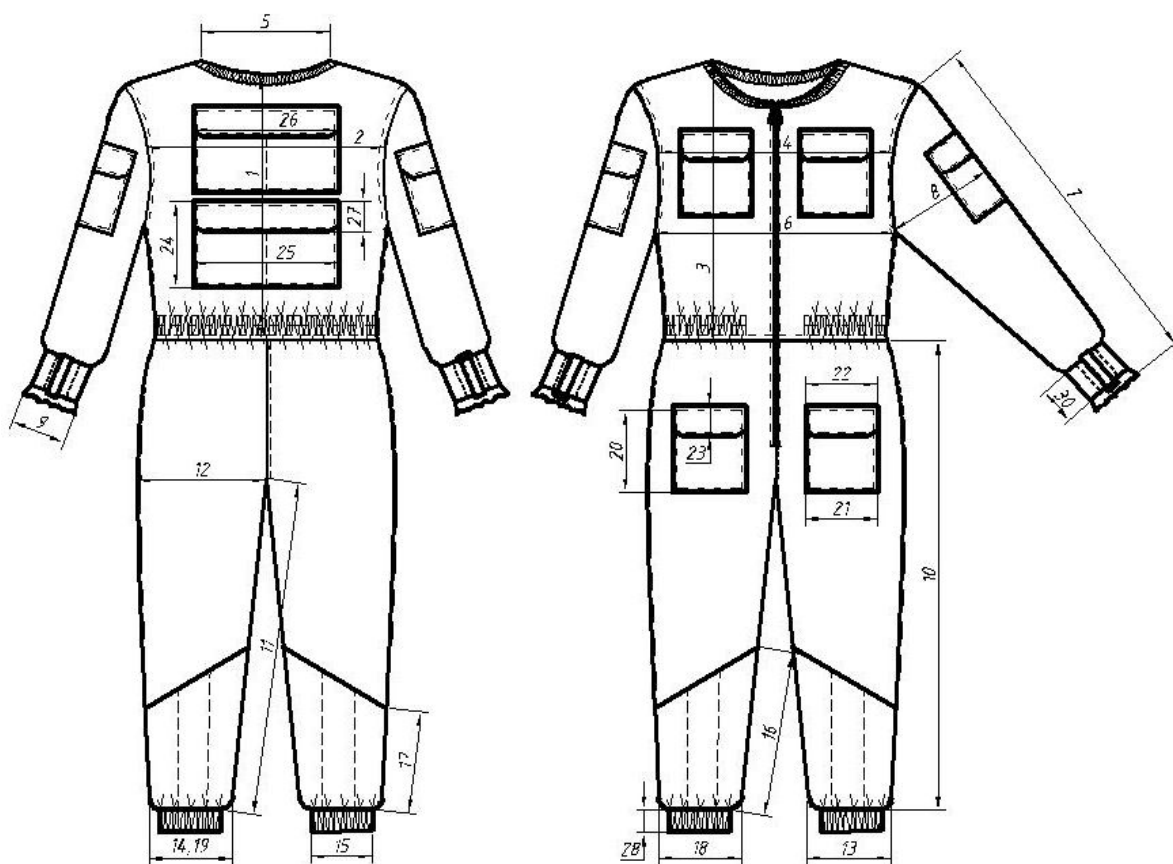
Yoyilma
 pasporti

Adabiyot	Massa	Masshtab
		1:5
List:1	Listlar:2	
TTESI TBKT kaf		11-15 guruh

O'zid	List	Xujjat №	Imzo	Sana
Chizdi		Mirxojiyeva G	<i>[Signature]</i>	
Raxbar		Babadjanova M	<i>[Signature]</i>	
Tekshirdi		Abdullaxodjayeva Z	<i>[Signature]</i>	
Tasdiq		Mansunova	<i>[Signature]</i>	

Jins matosi, ribana

**2.4. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi uchun
o'lchamlar tabelini
tuzish**



2.4.1-Jadval.

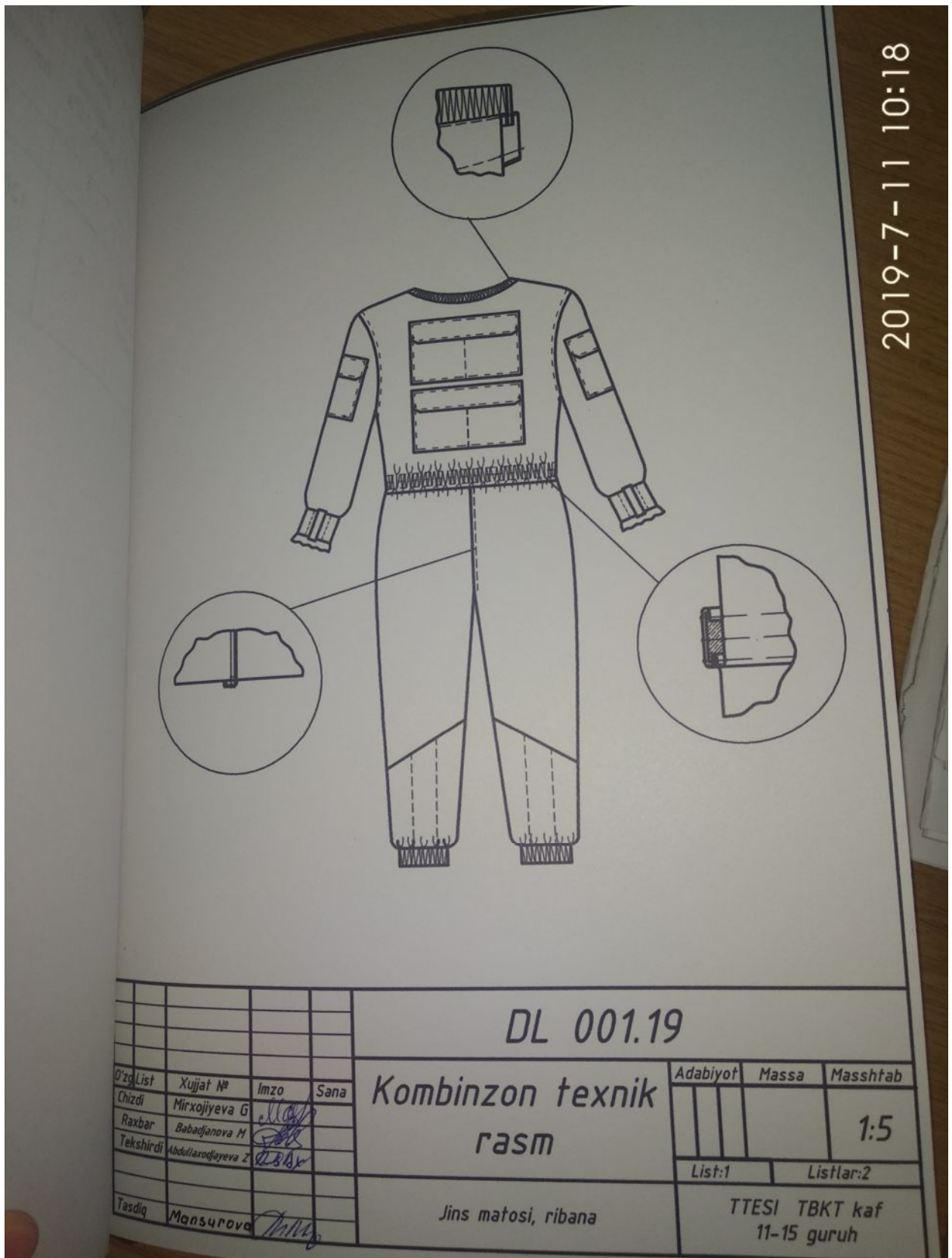
Tayyor buyumni o'lchamlar jadvali

№	O'lcham nomi	Bo'y	Razmerlar				Yo'l qo'yiladi gan og'ishlar
			104	110	116	122	
1	Ort uzunlik	104- 122	29,0	31,0	33,0	35,0	±1,0
2	Orqa kenglik	104- 122	30,0	31,0	32,0	33,0	±1,0
3	Old uzunlik	104- 122	32,0	34,0	36,0	38,0	±1,0
4	Oldi kenglik	104- 122	29,0	30,0	31,0	32,0	±1,0
5	Bo'yin o'mizi kengligi	104- 122	12,2	12,6	13,0	13,4	±0,5

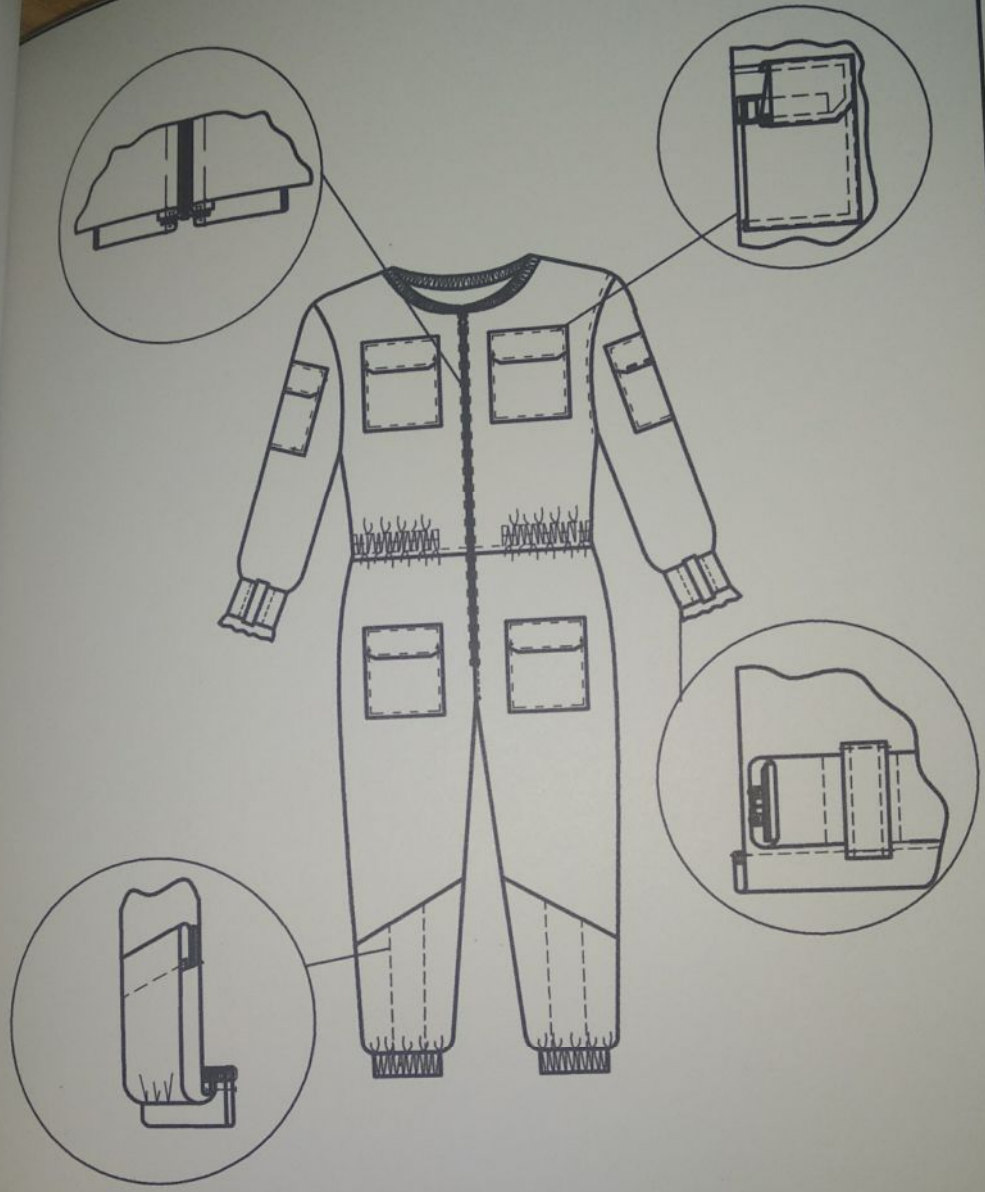
6	O'miz chuqurligi kengligi	104- 122	35	36	37	38	±1,0
7	Eng uzunligi	104- 122	34,0	36,5	39,0	41,5	±0,5
8	Eng kengligi	104- 122	15,5	16,0	16,5	17,0	±0,5
9	Eng uchi kengligi	104- 122	12,4	12,7	13,0	13,3	±0,5
10	SHim uzunligi yon chok bo'yicha	104- 122	49,0	53,0	57,0	61,0	±1,0
11	SHim uzunligi odim choki bo'yicha	104- 122	30,0	34,0	38,0	42,0	±1,0
12	SHim kengligi	104- 122	28,0	28,5	29,0	29,5	±0,5
13	Old bo'lak shim pochakengligi	104- 122	14,0	14,5	15,0	15,5	±0,5
14	Ort bo'lak shim pocha kengligi	104- 122	16,0	16,5	17,0	17,5	±0,5
15	SHim manjet kengligi	104- 122	9,5	9,75	10,0	10,25	±0,5
16	SHim pastki qismi Qoplama cho'ntak uzunligi odim choki bo'yicha	104- 122	14,0	15,0	15,5	16,0	±1,0
17	SHim pastki qismi Qoplama cho'ntak uzunligi yon choki bo'yicha	104- 122	20,5	21,5	22,0	22,5	±1,0
18	Old bo'lak shim pastki qismi qoplama cho'ntak kengligi	104- 122	14,0	14,5	15,0	15,5	±0,5
19	Ort bo'lak shim pastki qismi qoplama cho'ntak kengligi	104- 122	16,0	16,5	17,0	17,5	±0,5
20	Old bo'lak qoplama cho'ntak uzunligi	104- 122	10,5	10,5	11,0	11,0	-

22	Ort bo'lak qoplama cho'ntak uzunligi	104- 122	9,0	9,0	9,5	9,5	-
23	CHo'ntak qopqop balandligi	104- 122	3,5	3,5	4	4	-
24	CHo'ntak qopqop balandligi kengligi	104- 122	9,0	9,0	9,5	9,5	-
25	Ort bo'lak qoplama cho'ntak uzunligi	104- 122	10,5	10,5	11,0	11,0	-
26	Ort bo'lak qoplama cho'ntak kengligi	104- 122	18,5	18,5	19,0	19,0	-
27	Ort bo'lak cho'ntak qopqop uzunligi	104- 122	18,5	18,5	19,0	19,0	-
28	Ort bo'lak cho'ntak qopqop balandligi	104- 122	3,5	3,5	4	4	-
29	Manjet balandligi	104- 122	6,0	6,0	6,0	6,0	-
30	Eng bilak cho'ntagi	104- 122	29,5	29,5	30,5	30,5	-
31	Eng bilak cho'ntagi balandligi	104- 122	6,0	6,0	6,0	6,0	-

4.5. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi asosiy uzellariga ishlov berish usullari



2019-7-11 10:18



				DL 001.19		
				Kombinzon texnik rasm		
				Adabiyot	Massa	Mashtab
O'zgi List	Xujjat №	Imzo	Sana			1:5
Chizdi	Mirxojiyeva G	<i>[Signature]</i>				
Raxbar	Babaqjanova M	<i>[Signature]</i>				
Tekshirdi	Abdullaxodjayeva Z	<i>[Signature]</i>		List:1	Listlar:2	
Tasdiq	Mansurova	<i>[Signature]</i>		Jins matosi, ribana		
				TTESI TBKT kaf 11-15 guruh		

3 . Texnologik bo`lim

3.1. Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish texnologik bog`liqligini tahlili

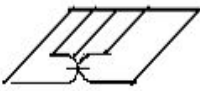
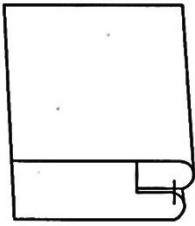
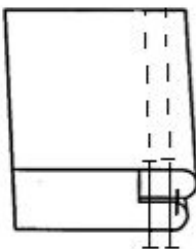
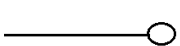
3.1.1. Asbob-uskuna va tikish usullarini tanlash va asoslash

Asbob-uskuna va tikish usullari ishlab chiqarish oqimida tayyorlanadigan mahsulot va ishchilar soniga qarab tanlanadi. Shu bilan birga tikuvchilik sanoatini texnika va texnologiyasini takomillashtirish asosiy yo`nalishlarini, detallarni yelimlab ulash, unumdorligi yuqori bo`lgan asbob-uskunalarni maksimal qo`llashni, sermehnat qo`l ishlarini mexanizasiyalashtirish va avtomatlashtirishni, yaxlit bichilgan detallar va kam operatsiyali texnologiyadan foydalanishni hisobga olinadi.

Buyumni tikishda qo'llaniladigan chok turlari, asbob-uskunalar tavsifi, texnologik ishlov berish tartiblari jadval shaklida ko`rsatiladi. Jadvallar [3.1,3.2,3.3,3.4,] adabiyotlardan foydalanib to`ldiriladi.

Jinsi buyumlari detallarini biriktirishda, ularning ziylariga ishlov berishda tikib-yo'rmalash usulidan, shuningdek mokili choklardan yo'rmalash choklardan ham foydalaniladi. Jinsi buyumlarga ishlov berish jarayoni belgilangan ketma-ketlikda detallarni biriktirish, yo'rmalash, bostirma chok berish ularni pardozlash va so'nggi namlab-isitib ishlov berish bosqichlaridan iborat. Ishlov berish usullarini tanlash buyum konstruksiyasi, jinsi gazlamasi xususiyatlari, asbob-uskuna va moslamalar, texnologik rejimi va parametrlariga bog'liq..

3.1-jadval. Buyum tikishda qo'llaniladigan chok turlari

Chok turi	Konstruksiyasi	Qo'llash jarayoni	Baxiyaqator turi	Asbob-uskuna va moslama nomi va belgisi
1	2	3	4	5
Biriktirma chok		Buyumni yelka va yon qirimlari, pastki bo'lak odim, bant qirqimlari, yon qirqimlari,	Bir chizikli ikki ipli moksimon chok	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
Ag'darma chok		Cho'ntak qopqoqlari, ichki belbog' pastki qirqimi,	Bir chizikli ikki ipli moksimon chok	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
Bostirma chok		Cho'ntak qopqoqlari, yelka choklari, yeng o'mizi, qoplama detal,	Ikki chizikli ikki ipli moksimon chok	LH-3528 ASF-7
Yo'rmalash		Buyum qirqimlarini yo'rmalash	To'rt ipli zanjirsimon	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)

3.2-jadval. Namlab isitib ishlov berish operatsiyalari va tartibi.

№	Operatsiya nomi	Qo`llash jarayoni	Ishlov berish parametrlari			Asbob-uskuna
			Harorat, °S	Bosim, mPa	Operatsiya davomiyligi, s	
1	2	3	4	5	6	7
1	Ziy chiqarib dazmollash	Cho`ntak qopqog`ida	120-130	0,2-0,35	20-30	UP 2021 "MALK AN"Turkiya
2	Tayyor buyumni dazmollash	Buyumga namlab isitib ishlov berish	120-130	0,2-0,35	120-180	
3						
4						

.3–jadval Tikuv mashinalarini texnologik tasnifi

Asbob- uskuna va i/ch zavodi	Chok turi	Mashina bosh valining maksima l aylanish tezligi	Bahy a uzunl igi	Gazla ma surgic h	GOST 2224982 Bo'yich a igna nomeri	Ip nome ri	Tikilay otgan gazlam a qalinligi	Qo'shimcha ma'lumotlar
1	2	3	4	5	6	7	8	9
DDL- 9000BSH “Juki” (Yaponiy)	Моки бахяқ атор	4500 min ⁻¹	4	Остки тишли рейка	Dpx5	LH44	2,5	Avtomatik moy-lash sistemali va tepka ko'tariladi, qaytma pux- talovchi ignali, moki, avtomatik ip uzadi.
DDL- 9000BJSH “Juki” (Yaponiy)	Моки бахяқ атор	4500 min ⁻¹	5	Остки тишли рейка	Dpx5	LH44	2.5	Ovozsiz ishlaydi, ishlay otganda titiramaydi, remensiz ishlaydi
LH-3528 ASF-7	Ikki ipli, bir chizi qli moki simo n choki	3000 min ⁻¹	5	Остки тишли рейка	DOx558 №90- 120	LH44	2.5	Avtomatik moy-lash sistemali va tepka ko'tariladi, qaytma pux- talovchi ignali, moki, avtomatik ip uzadi.
JK-8030- M2-04 “JACK” (Xitoy)	To'rt ipli cha- lishti rgich li	6000 min ⁻¹	4	-	0634 № 90-110	50	2.5	Igna yuritgichga ip uz-atkich mahkamlanga n, yirik tishli reyka, avto- matik moylash sistemali

3.4.- jadval. Namlab isitib ishlov berish mashina va uskunalari

Uskuna nomi	Uskuna belgisi I/ch zavodi	Yostiqlar orasida maksimal bosim, MPa	Yuqori yostiqlarni qizdirish harorati, C ⁰	Sikl davomiyligi s	Asbob-uskuna o'lchamlari (uzunasi, eni) mm
1	2	3	4	5	6
Dazmol stoli	UP 2021 "MALKAN"Turkiya"	–	120 ⁰ -140 ⁰	8 – 16	Stol (1500x1000)

3.1.2. Buyum tikish texnologik tartibini tuzish

Tikuv buyumni ishlab chiqarish texnologik jarayonini ma'lumotnomasini shu buyumni tikish tartibi ko'rinishida berish qabul qilingan. Texnologik tartibda buyum tikish texnologik operatsiyalarni ihtisosi, razryadi, bajarish vaqti va qo'llaniladigan asbob-uskuna ko'rsatilib tuziladi. Buyumni ishlab chiqarish jarayonining operatsiyalarini ro'yhati texnologiya, kiyimni loyihalash va ishlab chiqarishni tashkil qilish bo'yicha namunaviy hujjat asosida [13,20,25] normativ-tehnika xujjatlar va buyum tikish texnologiyasi bo'yicha boshqa adabiyotlardan foydalanib tuziladi [17,18,19].

Ma'lumotlar 3.5-jadvalga tushiriladi. 1 va 2 ustunda bo'linmas operatsiyalarning tartib raqami va nomi yoziladi. 4 va 5 ustunlarda ishchilarning ihtisosi va razryadi qo'yiladi. Ular tarif-malaka ma'lumotnomadan foydalanib asbob-uskuna turi va ishning harakteriga qarab belgilanadi.

Bo'linmas operatsiyalarning sarf vaqti namunaviy texnologik xujjat asosida tuziladi [17,18] yoki hisob yo'li bilan aniqlanadi. 6-ustundagi bo'linmas operatsiyalarning sarf vaqti yig'indisi $\sum t_{b.o}$ buyum sermehnatliligini ko'rsatadi

$$T_{\sigma} = \sum_1^n t_{\sigma.o}$$

3.5-jadval. Buyumga ishlov berishni loyihadagi texnologik tartibi

T/r	Operatsiya nomi	Ixtisosi	Razryad	Sarf vaqtii	Asbob-uskuna
Qopqoqli cho'ntak tayyorlash					
1	8 ta cho'ntak qopqog'ini ag'darma chokda tikish	M	3	72	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
2	8 ta cho'ntak qopqog'i chok xaqini qirqish	Q	2	85	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
3	8 ta cho'ntak qopqog'ini o'ngiga ag'darish	Q	2	60	Qo'l
4	8 ta cho'ntak qopqog'ini ziy chiqarib dazmollash	D	3	88	DDL-9000BSH "Juki"

					(Yaponiya)
5	Ostki qopqoq tomonidan velkro tasmani qo`yib bostirma chok yuritish	M/M	4	8	LH-3528 ASF-7
6	Velkro tasmani ikkinchi ziyini ostki qopqoqqa biriktirib tikish	M	3	8	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
7	8 ta qoplama cho`ntak ziylarini bukib dazmollash	M/M	4	100	LH-3528 ASF-7
8	8 ta qoplama cho`ntak yuqori qirqimini bukib tikish vaqtida velkro tasmani ziyini bostirib tikish	M	3	64	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
9	8 ta qoplama cho`ntak yuqori qirqimini bukib tikish vaqtida velkro tasmani ikkinchi ziyini bostirib tikish	M	3	64	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
Yeng uchi kamar tutkichni tayyorlash					
10	Kamar tutkich yon qirqimlarini yormalash	M/M	4	18	LH-3528 ASF-7
11	Kamar tutkich yon tomonini bukib bostirib tikish	M	3	20	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
12	4 ta kamar tutgichni uzunligini o`lchab qirqish	Q	1	15	Andoza
Yig`uv					
13	Old bo`lakda 2 ta cho`ntak o`rnini belgilash	Q	3	18	Andoza
14	Old bo`lak ko`krak qismiga 2 ta cho`ntakni bostirib tikish	M/M	4	20	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
15	Cho`ntak qopqog`ini cho`ntakdan 1.5 sm yuqoriga qo`yib biriktirib tikish	M	3	14	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
16	Cho`ntak qopqog`i ustidan bostirib tikish	M/M	4	16	LH-3528 ASF-7
17	Yengda cho`ntak o`rnini belgilash	Q	3	18	Andoza
18	Belgilangan cho`ntak o`rniga cho`ntakni bostirib	M/M	4	20	LH-3528 ASF-7

	tikish				
19	Cho`ntak qopqog`ini cho`ntakdan 1.5 sm yuqoriga qo`yib biriktirib tikish	M	3	14	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
20	Cho`ntak qopqog`i ustidan bostirib tikish	M/M	4	14	LH-3528 ASF- 7
21	Old bo`lak pastki qismida cho`ntak o`rnini belgilash	Q	3	18	Andoza
22	Old bo`lakka cho`ntakni bostirib tikish	M/M	4	16	LH-3528 ASF- 7
23	Cho`ntak qopqog`ini cho`ntakdan 1.5 sm yuqoriga qo`yib biriktirib tikish	M	3	12	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
24	Cho`ntak qopqog`i ustidan bostirib tikish	M/M	4	16	LH-3528 ASF- 7
25	Old bo`lak pastki qismida qoplama detal o`rnini belgilash	Q	3	17	Andoza
26	Belgilangan qoplama detal o`rniga velkro tasmasini ikkinchi bo`lagini bostirib tikish	M	3	14	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
27	Qoplama detal yuqori ziyini bukib velkro tasmani qo`shib bostirib tikish	M/M	3	18	LH-3528 ASF- 7
28	Old bo`lak pastki qismida qoplama detal yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	20	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
29	Old bo`lak qoplama detal ustida chok o`rnini belgilash	Q	3	18	andoza
30	Old bo`lak va qoplama detalni biriktirib belgilangan chok o`rnidan chok yurgazish	M	3	16	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
31	Ort bo`lak pastki qismida qoplama detal o`rnini belgilash	Q	3	18	Andoza

32	Belgilangan qoplama detal o'rniga velkro tasmagini ikkinchi bo'lagini bostirib tikish	M	3	21	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
33	Qoplama detal yuqori ziyini bukib velkro tasmani qo'shib bostirib tikish	M	3	18	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
34	Ort bo'lak pastki qismida qoplama detal yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	20	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
35	Ort bo'lak qoplama detal ustida chok o'rnini belgilash	Q	2	12	Andoza
36	Ort bo'lak va qoplama detalni biriktirib belgilangan chok o'rnidan chok yurgazish	M	3	16	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
37	Old va ort bo'lak yelka qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	16	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
38	Yelka chokini yo'rmalash	M/M	4	12	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
39	Yelka chokini orqa tomonga qaratib bostirma chok yurgazish	M/M	4	10	LH-3528 ASF- 7
40	Yengni ochiq o'mizga biriktirib tikish	M	3	30	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
41	Yeng chokini yo'rmalash	M/M	4	22	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
42	Yeng chokini o'mizga qaratib bostirib tikish	M/M	3	26	LH-3528 ASF- 7
43	Yeng uchida shlyofka o'rnini belgilash	Q	2	12	Andoza
44	Shlyofka yon qirqimlarini yo'rmalash	M/M	4	12	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
45	Shlyofka yon qirqimlarini 0.5 santimetrda bukib tikish	M	3	10	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)

46	Yeng uchiga shlyofkani birinchi uchini chok haqini bukib bostirib tikish	M	3	28	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
47	Yeng uchiga shlyofkani ikkinchi uchini chok haqini bukib bostirib tikish	M/M	4	19	LH-3528 ASF- 7
48	Yeng qirqimi va old va ort bo’lagini yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	24	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
49	Yeng va yon bo’lak chokini yo’rmlash	M/M	4	19	JK-8030-M2-04 “JACK” (Xitoy)
50	Yeng uchini yo’rmlash	M/M	3	12	JK-8030-M2-04 “JACK” (Xitoy)
51	Yeng uchini bukib tikish	M	3	19	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
52	Old bo’lak pastki qismi bant qirqimida molniya tasma o’rnini belgilash	Q	3	8	Andoza
53	Old bo’lak bant qirqimini biriktirib tikish	M	3	10	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
54	Bant qirqim chokini yo’rmlash	M/M	4	11	JK-8030-M2-04 “JACK” (Xitoy)
55	Bant qirqim chokini o’ng tarafga qaratib bostirib tikish	M/M	4	22	LH-3528 ASF- 7
56	Ort bo’lak pastki qismi odim qirqimini biriktirib tikish	M	3	10	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
57	Odim qirqimini yo’rmlash	M/M	4	16	JK-8030-M2-04 “JACK” (Xitoy)
58	Odim qirqim chokini o’ng tarafga qaratib bostirma chokda tikish	M/M	4	18	LH-3528 ASF- 7
59	Kombinzon pastki qismi old va ort bo’lak yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	25	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)

60	Pastki qism chokini yo'rmalash	M/M	4	16	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
61	Kombinzon pastki qism old va ort bo'lak qadam qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	22	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
62	Qadam qirqimi chokini yo'rmalash	M/M	4	18	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
63	Ribanani yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	4	12	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
64	Ribanani o'ngiga ag'darish	QO'L	2	10	Qo'l
65	Kombinzon pochasi ribanani biriktirib tikish	M	3	22	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
66	Kombinzon pochasi ribanani biriktirma chokini yo'rmalash	M/M	4	12	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
67	Kombinzon yuqori qism bel qirqimiga pastki qism bel qirqimi va ichki belbog'ni pastki qirqimini birgalikda biriktirib tikish	M	4	23	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
68	Ichki belbog' yuqori ziyini bukib bostirib tikish	M/M	4	18	LH-3528 ASF- 7
Taqilmaga ishlov berish					
69	Adip bo'laklarini biriktirib tikish	M	3	26	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
70	Old bo'lak chap taqilma qirqimiga molniya tasmani biriktirib tikish	M	3	12	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
71	Old bo'lak o'ng taqilma qirqimiga molniya tasmani biriktirib tikish	M	3	12	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
72	Old bo'lak chap tomon adipini molniya chok xaqiga ag'darma chokda tikish	M	3	22	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)

73	Old bo'lak o'ng tomon adipini molniya chok xaqiga ag'darma chokda tikish	M	3	18	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
74	Adip yelka qirqimiga mag'izni biriktirib tikish	M	3	10	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
75	Adip va yelka mag'iz qirqimlarini yormalash	M/M	4	18	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)
76	Ribanani birinchi yon qirqimi bo'yin o'mizi qirqimiga biriktirib tikiladi	M	3	21	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
77	Ribanani ikkinchi yon adip bo'yin o'mizi biriktirib tikish	M	3	27	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
78	Yoqa o'mizi va taqilma bo'ylab bostirma chok yuritish	M/M	4	21	LH-3528 ASF-7
79	Yelka mag'izini ort bo'lakka bostirib tikish	M/M	4	16	LH-3528 ASF-7
80	Elastik tasmani o'lchab qirqish	Qaychi	2	13	Andoza
81	Ichki belbog' orasidan elastik tasmani o'tkazib uchlarini puxtalash	M	3	18	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
82	Elastik tasma ustidan bostirma chok yuritish	M	4	24	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)
83	Ort bo'lak va old bo'lak yon choklarini dazmolash	D	4	40	UP 2021 "MALKAN"
84	Yeng o'mizi va uchini dazmollash	D	4	28	UP 2021 "MALKAN"
85	Buyumni ip va dog'lardan tozalash	Q	2	15	-
86	Buyumni yo'l varaqasi bo'yicha komplektlash	Q	2	20	-
87	Buyumga savdo belgisini osish	Q	2	10	-
88	Tayyor maxsulotni omborga topshirih	Q	2	15	-
	Jami:			1919	

3.2. Ishlab chiqarish oqimini va atelyeni loyixalash

3.2.1. Ishlab chiqarish oqimlarini loyihalash masalasini qoyish.

Oqim turlari va transport vositalarini tanlash.

Oqimli ishlab chiqarishning husuiyatlari buyumni tayyorlash jarayonida mahsulotlar harakatlanishining to'xtovsizligidir, ya'ni mahsulotni ish joylararo beto'xtov bir operatsiyadan ikkinchisiga o'tishi.

Ishchilar soniga qarab ishlab chiqarish jarayoni 3 turga bo'lish mumkin: 1) Oqimsiz; 2) Ommaviy; 3) Avtomatik.

Ishlab chiqarish oqimini tashkil qilish shakllari asosan 4 belgi bilan farqlanadi:

- Bir maromda ishlash darajasi boyicha;
- Tikuv buyumlari ishlab chiqarishga tushirish boyicha;
- Mahsulotni tashish usuli boyicha;
- Tashkiliy operatsiyani vaqtini moslash boyicha.

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

Qat'iy maromli oqimlarida detal va yarimfabrikatlar belgilanagan miqdorda ma'lum vaqt oralig'ida bir bajaruvchidan ikkinchi bajaruvchiga uzatib turilladi. O'tkazilishida cheklanga oralig'i vaqtiga rioya qilish shart.

Erkin maromda ishlaydigan ishlab chiqarish oqimlarida mehnat predmetlari ishchi o'rniga bog'lam holda uzatiladi. Detal va yarimfabrikatlar bir necha to'xtalish bilan, ammo ma'lum bir oralig'ida o'tadi, bunda bajaruvchining ish joyida yarim fabrikatni zahira qilib olish hisobiga ishlab chiqarish oqimida to'xtalish bo'lmasligi va uni bir maromda ketishi saqlanadi. Bunday ishlab chiqarish oqimida ish vaqti tejaladi, ya'ni yordamchi ishlarga vaqt isrof bo'lmaydi. Har bir ishchini mehnat unumdorligini oshirish imkoniyati yaratiladi, jihozlardan to'liq foydalaniladi.

Kombinatsiyalashgan maromdagi ishlab chiqarish oqimlari, maromga qat'iy rioya qiladigan va erkin maromda ishlaydigan oqimlarni o'z ichiga oladi. Bunda buyumlarni tayyorlashning ayrim bosqichlarida tashkillashtirishning har xil shaklida bo'lishi, ya'ni buyum tikishning texnologik jarayoni seksiyalarga bo'linadi va qat'iy hamda erkin maromda ishlaydigan ishlab chiqarish oqimlari birgalikda qo'llaniladi.

Ishlab chiqarish oqimining quvvati smenada ishlab chiqariladigan buyumlar va ishlab chiqarish oqimidagi ish o'rinlarining soniga qarab, ular 3 guruhga bo'linadi.

Kichik quvvatli ishlab chiqarish oqimlarida buyumni tayyorlov boyicha mehnat taqsimoti kam ishchilar orasida bo'linadi, bitta ishchiga ko'p bo'linmas operatsiyalar biriktiriladi., ishchining ixtisoslashtirish darajasi past bo'ladi, chunki bitta ishchiga turli ixtisosli operatsiyalar yuklatiladi.

O'rta quvvatli ishlab chiqarish oqimlarida ish o'rinlarini nisbatan yuqori darajada ixtisoslanishiga sharoit yaratiladi va nisbatan yuqori mehnat unumdorligiga ega bo'ladi, maxsus mashinalardan foydalanishga imkon beradi.

Yuqori quvvatli ishlab chiqarish oqimlarida zamonaviy tashkiliy tuzilmalarni qo'llash, yangi texnologiya asosida apparatlarni qo'llab detal va uzellarni tayyorlash, kichik mexanizatsiya vositalari, maxsus mashina, avtomat va yarim-avtomat mashinalaridan keng foydalanish imkoni bo'ladi va ish vaqtidan unumli foydalaniladi.

Jarayonlararo transport vositalarini tashkil qilish ishlab chiqarishni tashkil qilish bilan bevosita bog'liq. Tikuvchilik sanoatida xilma-xil transport vositalari qo'llaniladi:

- osma va polga o'rnatilgan 1r-15;
- aravacha-kronshteyn o'rnatilgan oqimlar;

Ushbu diplom loyohasida ishni tashkil qilish shakliga ko'ra ishlab chiqarish oqimi erkin maromli, quvvati boyicha o'rta, transport vositasi esa aravachalar.

3.2.2. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy-texnologik yechimini va dastlabki ma'lumotlarni tuzish

Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy tuzilishi alohida seksiyalar bo'yicha dastlabki ma'lumotlarni tahlili asosida tanlanadi. Ishlab chiqarish oqimi bo'yicha esa jadval shaklida ko'rsatiladi. Avval ishlab chiqarish oqimining ishlash maromi aniqlanadi. Quyida ishlab chiqarish oqimining parametrlari hisoblangan:

1. Berilgan ishlab chiqarish oqimining quvvati $M=105$ dona

$$M = \frac{N * R}{T_b} = 7 * 28800 / 1919 = 105$$

2. Ishlab chiqarish oqimining maromi, $\tau = 274s$

$$\tau = \frac{R}{M}$$

bu yerda, R – smena davomiyligi;

3. Ishlab chiqarish oqimidagi ishchilar soni, $N=7$ ishchi

$$N_x = \frac{M * T_o}{R}$$

bu yerda, T_b – buyum sermehnatligi;

4. Sex maydoni

$$S = N * f * n = 7 * 5.2 * 1 = 36.4 m^2$$

bu yerda, f – bitta ishchiga to'g'ri keladigan sahning tipaviy normasi;
 n – sexdagi oqimlar soni.

5. Ishlab chiqarish oqimining uzunligi

$$L = N * l_{o'r} * k_{o'r} = 7 * 1.2 * 1.15 = 9.66 m$$

bu yerda, $l_{o'r}$ – ish o'rning o'rtacha qadami;

$k_{o'r}$ – bitta ishchiga to'g'ri keladigan ish o'rinlari.

3.7.-jadval. Ishlab chiqarish oqim parametrlarini hisoblash va ta'riflash

Seksiya	Ishlab chiqarish oqimlar yoki guruhlar soni	Ishlab chiqarish oqim parametrlari					Asosiy moslashtirish sharti $\sum t_0 = (0.80 \div 1.3) * k * \tau$		Pachkada gi transportlanuvchi detallar, dona
		R	T _b	M	N	τ	Karralik	Moslik sharti	
Tayyorlash	1÷5						1	219÷356	10÷15
Yig'ish	1	28800	1919	105	7	274	2	434÷712	1
							3	658÷1069	

Ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasi ishlab chiqarish oqimining asosiy texnik hujjati hisoblanadi. Texnologik sxemaga binoan ish o'rinlari, uskunalar, ishchilar joy-joyiga qoyiladi va ular moslama hamda yordamchi materiallar bilan ta'minlanadi. Texnologik jarayonni nazorat qilib boriladi. Bajariladigan ish va ish haqi hisobga olinadi. Texnologik jihatdan bo'linmas operatsiyalarning davom etish vaqti turlicha bo'lgani uchun ularning vaqtlar yig'indisi bir tashkiliy operatsiya sarf vaqti bir maromga teng yoki karrali qilib tanlab olish har doim ham bo'lavermaydi.

Tashkiliy operativalar vaqtini moslash uchun ularga sarflanadigan vaqt atelye sharoitida -20% ÷ +30% maromga nisbatan farq bilan hisoblanadi. Shularga asosan tashkiliy operatsiyalar vaqtini moslash sharti bitta modeli erkin maromda ishlaydigan konveyrli va guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlari uchun quyidagi ko'rinishda bo'ladi:

$$\sum t = (0.80 \div 1.3)k * \tau, s$$

bu yerda: $\sum t$ – tashkiliy operatsiyaga sarflanadigan vaqt;

0.80÷1.3 – maromga nisbatan farq;

k – tashkiliy operatsiyalarni bajaradigan ishchilar soni;

τ - ishlab chiqarish oqimini ishlash maromi.

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

- Bitta tashkiliy operatsiya ixtisosi (asbob-uskunasi) bir xil operatsiyalar birlashtiriladi, dazmol ishiga press ishini qo'shish mumkin, qo'shimcha qilib qo'l ishini ham berish mumkin;
- Ishlov berish texnologik tartibini saqlash. Qat'iy maromli oqimlarda ishlov berish texnologik tartibini buzib bo'lmaydi. Erkin maromli oqimlarda iloji bo'lmagan holda ba'zi joylarda buzish mumkin;
- Ishchilarni malakasiga e'tibor berish kerak.

3.8-jadval. Loyihadagi modelni ishlab chiqarish texnologik sxemasi

Buyum harakat imkoniyati cheklangan bolalar kombinzoni ,
 model 1,
 material – Jinsi

buyum sermehnatliligi - $T_b = 1919s$,
 ishchilar soni $N = 7$ ishchi,
 oqim maromi $\tau = 274 s$,
 smena quvvati $M = 105$ dona

Tash.op.t.r.	B.op.t.r.	Bo‘linmas operatsiya nomi	Ixtisosi	Razryad	Sarf vaqt	Ishchilar soni		Ishlab chiqarish normasi, dona	Ish haqi, so‘m	Asbob-uskuna, moslamalar
						N_x	Na			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	8 ta cho‘ntak qopqog‘ini ag‘darma chokda tikish	M	3	72			400	76.48	DDL-9000BSH “Juki” (Yaponiya)
	2	8 ta cho‘ntak qopqog‘i chok xaqini qirqish	Q	2	85			339		
	3	8 ta cho‘ntak qopqog‘ini o‘ngiga ag‘darish	Q	2	40			720		
	6	Velkro tasmani ikkinchi ziyini ostki qopqoqga biriktirib tikish	M	3	28			1029	29.73	
	8	8 ta qoplama cho‘ntak yuqori qirqimini bukib tikish vaqtida velkro tasmani ziyini bostirib tikish	M	3	64			450	67.98	
	9	8 ta qoplama cho‘ntak yuqori qirqimini bukib tikish vaqtida velkro tasmani	M	3	64			450	67.98	

		ikkinchi ziyini bostirib tikish								
		Jami:	M	3	353	1.28	1			
2	4	8 ta cho`ntak qopqog`ini ziy chiqarib dazmollash	D	3	88			327	93.56	UP2021“ MALKAN” Turkiya”
	7	8 ta qoplama cho`ntak ziylarini bukib dazmollash	D	4	100			288	117.74	
	83	Ort bo`lak va old bo`lak yon choklarini dazmolash	D	4	40			720	47.09	
	84	Yeng o`mizi va uchini dazmollash	D	4	28			1029	32.95	
	85	Buyumni ip va dog`lardan tozalash	Q	2	15			1920	14.60	
	86	Buyumni yo`l varaqasi bo`yicha komplektlash	Q	2	20			1440	19.47	
	87	Buyumga savdo belgisini osish	Q	2	10			2880	9.73	
	88	Tayyor maxsulotni omborga topshirih	Q	2	15			1920	14.60	
		Jami:		4	316					
3	5	Ostki qopqoq tomonidan velkro tasmani qo`yib bostirma chok yuritish	M/M	4	8			3600	9.41	
	12	4 ta kamar tutgichni uzunligini o`lchab qirqish	Q	1	15			1920	13.27	
	13	Old bo`lakda 2 ta cho`ntak o`rnini belgilash	Q	3	18			1600	19.12	

14	Old bo`lak ko`krak qismiga 2 ta cho`ntakni bostirib tikish	M/M	4	20			1440	23.55
16	Cho`ntak qopqog`i ustidan bostirib tikish	M/M	4	16			1800	18.83
18	Belgilangan cho`ntak o`rniga cho`ntakni bostirib tikish	M/M	4	15			1920	17.66
20	Cho`ntak qopqog`i ustidan bostirib tikish	M/M	4	14			2057	16.48
22	Old bo`lakka cho`ntakni bostirib tikish	M/M	4	16			1800	18.83
24	Cho`ntak qopqog`i ustidan bostirib tikish	M/M	4	16			1800	18.83
25	Old bo`lak pastki qismida qoplama detal o`rnini belgilash	Q	3	10			2880	10.62
27	Qoplama detal yuqori ziyini bukib velkro tasmani qo`shib bostirib tikish	M/M	3	15			1920	15.93
29	Old bo`lak qoplama detal ustida chok o`rnini belgilash	Q	4	19			1515	22.38
31	Ort bo`lak pastki qismida qoplama detal o`rnini belgilash	Q	3	18			1600	19.12
39	Yelka chokini orqa tomonga qaratib bostirma chok yurgazish	M/M	4	10			2880	11.74
42	Yeng chokini o`mizga qaratib bostirib tikish	M/M	3	15			1920	15.93
43	Yeng uchida shlyofka o`rnini belgilash	Q	2	12			2400	11.68
47	Yeng uchiga shlyofkani birinchi uchini chok haqini bukib bostirib tikish	M/M	4	12			2400	14.12
55	Bant qirqim chokini o`ng tarafga qaratib bostirib tikish	M/M	4	22			1309	25.90
58	Odim qirqim chokini o`ng tarafga	M/M	4	18			1600	21.19

		qaratib bostirma chokda tikish							
	68	Ichki belbog' yuqori ziyini bukib bostirib tikish	M/M	4	18			1600	21.19
	78	Yoqa o' mizi va taqilma bo'ylab bostirma chok yuritish	M/M	4	21			1371	24.70
	79	Yelka mag'izini ort bo'lakka bostirib tikish	M/M	4	16			1800	18.83
		JAMI:			344				
4	11	Kamar tutkich yon tomonini bukib bostirib tikish	M/M	3	20				
	15	Cho`ntak qopqog`ini cho`ntakdan 1.5 sm yuqoriga qo`yib biriktirib tikish	M/M	3	14				
	17	Yengda cho`ntak o`rnini belgilash	Q	3	18				
	19	Cho`ntak qopqog`ini cho`ntakdan 1.5 sm yuqoriga qo`yib biriktirib tikish	M	3	14				
	21	Old bo'lak pastki qismida cho`ntak o`rnini belgilash	Q	3	18				
	23	Cho`ntak qopqog`ini cho`ntakdan 1.5 sm yuqoriga qo`yib biriktirib tikish	M	3	12				
	26	Belgilangan qoplama detal o`rniga velkro tasma sini ikkinchi bo`lagini bostirib tikish	M	3	14				
	28	Old bo'lak pastki qismida qoplama detal yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	20				

5	30	Old bo'lak va qoplama detalni biriktirib belgilangan chok o'rnidan chok yurgazish	M	3	16				
	32	Belgilangan qoplama detal o'rniga velkro tasmasini ikkinchi bo'lagini bostirib tikish	M	3	21				
	33	Qoplama detal yuqori ziyini bukib velkro tasmani qo'shib bostirib tikish	M	3	18				
	34	Ort bo'lak pastki qismida qoplama detal yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	20				
	35	Ort bo'lak qoplama detal ustida chok o'rnini belgilash	Q	2	17				
	36	Ort bo'lak va qoplama detalni biriktirib belgilangan chok o'rnidan chok yurgazish	M	3	16				
		JAMI:	M	3	238				
	37	Old va ort bo'lak yelka qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	16				
	40	Yengni ochiq o'mizga biriktirib tikish	M	3	25				
	45	Shlyofka yon qirqimlarini 0.5 santimetrda bukib tikish	M	3	10				
46	Yeng uchiga shlyofkani birinchi uchini chok haqini bukib bostirib tikish	M	3	28					
51	Yeng uchini bukib tikish	M	3	19					
52	Old bo'lak pastki qismi bant qirqimida molniya tasma o'rnini belgilash	Q	3	8					

	53	Old bo'lak bant qirqimini biriktirib tikish	M	3	10				
	56	Ort bo'lak pastki qismi odim qirqimini biriktirib tikish	M	3	10				
	59	Kombinzon pastki qismi old va ort bo'lak yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	25				
	61	Kombinzon pastki qism old va ort bo'lak qadam qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	22				
	63	Ribanani yon qirqimlarini biriktirib tikish	M	3	12				
	64	Ribanani o'ngiga ag'darish	Q	3	10				
	65	Kombinzon pochasi ribanani biriktirib tikish	M	3	25				
		Jami:	M	3	220	0.80	1	131	233.54
6	10	Kamar tutkich yon qirqimlarini yormalash	M/M	4	18				
	38	Yelka chokini yo'rmalash	M/M	4	14				
	41	Yeng chokini yo'rmalash	M/M	4	25				
	44	Shlyofka yon qirqimlarini yo'rmalash	M/M	4	18				
	49	Yeng va yon bo'lak chokini yo'rmalash	M/M	4	19				
	50	Yeng uchini yo'rmalash	M/M	4	15				
	54	Bant qirqim chokini yo'rmalash	M/M	4	20				
	57	Odim qirqimini yo'rmalash	M/M	4	20				
	60	Pastki qism chokini yo'rmalash	M/M	4	20				
	62	Qadam qirqimi chokini yo'rmalash	M/M	4	20				
	66	Kombinzon pochasi ribanani biriktirma	M/M	4	12				

		chokini yo'rmalash							
	75	Adip va yelka mag'iz qirqimlarini yormalash	M/M	4	18				
		Jami:	M/M	4	219	0.79	1	132	256.88
7	67	Kombinzon yuqori qism bel qirqimiga pastki qism bel qirqimi va ichki belbog'ni pastki qirqimini birgalikda biriktirib tikish	M	3	20				
	69	Adip bo'laklarini biriktirib tikish	M	3	26				
	70	Old bo'lak chap taqilma qirqimiga molniya tasmani biriktirib tikish	M	3	12				
	71	Old bo'lak o'ng taqilma qirqimiga molniya tasmani biriktirib tikish	M	3	12				
	72	Old bo'lak chap tomon adipini molniya chok xaqiga ag'darma chokda tikish	M	3	22				
	73	Old bo'lak o'ng tomon adipini molniya chok xaqiga ag'darma chokda tikish	M	3	18				
	74	Adip yelka qirqimiga mag'izni biriktirib tikish	M	3	10				
	76	Ribanani birinchi yon qirqimi bo'yin o'mizi qirqimiga biriktirib tikiladi	M	3	21				
	77	Ribanani ikkinchi yon adip bo'yin o'mizi biriktirib tikish	M	3	27				
	80	Elastik tasmani o'lchab qirqish	M	3	13				
	81	Ichki belbog' orasidan elastik tasmani o'tkazib uchlarini puxtalash	M	3	18				

	82	Elastik tasma ustidan bostirma chok yuritish	M	3	24					
		Jami:	M	3	223	0.81	1	129	237.16	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)

3.2.3. Ishlab chiqarish oqimining tashkiliy texnologik sxemasini tahlili

Ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi analitik va grafik usullari bilan tahlil qilinadi.

Analitik usul:

$$K_M = \frac{T_b}{N_a * \tau} = 0.99$$

Bunda:

K_m - moslik koeffitsienti,

T_b – buyum sermehnatliligi, (1919s)

N_a - texnologik sxema bo`yicha ishlab chiqarish oqimida amaldagi ishchilar soni, (7 ishchi)

τ -ishlab chiqarish oqimining ishlash maromi, (274 s).

Erkin maromli oqimlarda moslik koeffitsienti birga nisbatan $\pm 2\%$ ($K_m=0.80-1.3$) ga farq qilsa, ishlab chiqarish oqimidagi tashkiliy operatsiyalar to`g`ri tashkil qilingan bo`ladi.

Grafik usuli

Ishlab chiqarish oqimidagi hamma tashkiliy operatsiyalar vaqtining umumiy yakuni ishlab chiqarish maromidan qanchalik farq qilishini aniqlash uchun moslik grafigi quriladi.

Absissa o`qi bo`yicha ishlab chiqarish oqimidagi tashkiliy operatsiyalar joylashtiriladi. Ordinata o`qi bo`ylab tashkiliy operatsiyalar vaqti muayyan mashtabda belgilanadi.

Tartib grafigini tuzishni ishlab chiqarish oqimining tayyorlash seksiyasidan asosiy deb hisoblangan detaldan boshlanadi.

Tartib grafigida tashkiliy operatsiyalar kvadratlar shaklida tasvirlanadi, ularning ichiga tashkiliy operatsiyalarning tartib raqami va uni bajaradigan ishchini ixtisosi yozib qo`yiladi. Karrali operatsiyalarni ikkita, uchta va h.k. kvadratlar bilan ko`rsatiladi. Ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi buyum tikilishining

texnologik tartibiga qanchalik rioya qilganligini aniqlash uchun tartib grafigi quriladi. Tartib grafigi ishlab chiqarish oqimida ish o'rinlarini joylashtirishda ishlatiladi.

3.2.4. Ishlab chiqarish oqimini tashkiliy texnologik yechimini texnik iqtisodiy tahlili

Texnika iqtisodiy ko'rsatkichlarni va kerakli asbob uskuna sonini hisoblash uchun ishchi kuchi (3.9 jadval) va asbob-uskuna to'plami jadvallari (3.10 jadval) tuziladi. Ishchi kuchi jadvalini tuzishda ixtisoslar va ish razryadlari bo'yicha hisobdagi ishchilar soni ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasidan tanlab olish yo'li bilan tuziladi. Ishchi kuchi miqdorini foizi ishlab chiqarish oqimidagi umumiy ishchilar soniga nisbatan olinadi:

$$N_h = \frac{N_h}{N_h^{um}} \cdot 100\% \text{ bunda:}$$

N_h - ish ixtisosi va razryadi bo'yicha hisobdagi ishchilar soni, ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasidan tanlab olish yo'li bilan belgilanadi.

3.10. jadval. Asbob-uskuna to'plami jadvali

№	Uskuna turi va sinfi	Asbob-uskuna soni				Ish o'rni nomi	O'lcham va soni	Oqim turi
		Asosi y	Rezer v	Zahir a	Jam i			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)	4	-	1	5	MIO'	(0.6 x 1.2) 5	Ateli ye sharo itida
2	JK-8030-M2-04 "JACK" (Xitoy)	1	-	1	2	MMIO'	(500x360 x500) 2	
3	LH-3528 ASF-7	1	-	1	2	MMIO'	(0.6 x 1.2) 2	
4	UP 2021 "MALKAN"	1	-	1	2	DIO'	(1500x1000) 2	
	Stol	1	-		1		1	
	Jami:							

Ishlab chiqarish oqimining texnologik jarayonini baholash maqsadida texnika - iqtisodiy ko'rsatkichlar hisoblanadi.

Hisob natijalari 3.11 jadvalga tushiriladi.

3.11.jadval. Ishlab chiqarish oqimining texnik -iqtisodiy ko`rsatkichlari

.r	Ko`rsatkichlar nomi	Shartli belgi	Formula	Ko`rsatkich
	Tikuv buyumini ishlab chiqarishga sarflangan vaqt	T_b , sek	$T_{\bar{o}} = \sum_1^n t_{\bar{o}.o}$	1919
	Bir smenada chiqqan mahsulot soni	M, dona	$M_{cm} = \frac{R * N}{T_{\bar{o}}}$	105
	Ishlab chiqarish oqimining maromi	τ , sek	$\tau = \frac{R}{M}$ $\tau = \frac{T_{\bar{o}}}{N_x}$	274,28
	Ishchilar soni	N, ishchi	$N_x = \frac{M * T_{\bar{o}}}{R}$	7
	Mehnat unumdorligi	MU, dona	$MV = \frac{M_{cm}}{N_x}$	15
	Mehnatni mexanizatsiyalashtirish koeffitsienti	K_{mex}	$K_{mex} = \frac{\sum_1^{m.o} t_{mex}}{T_{\bar{o}}}$	0.68
	Moslik koeffitsienti	K_m	$K_M = \frac{T_{\bar{o}}}{N_a * \tau}$	1.00

3.2.5. Ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirish va sex planini tuzish.

Ishlab chiqarish oqimida ish o`rinlarini joylashtirish quyidagi bosqichlarni ko`zda tutadi:

- ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi bo`yicha oqim turlari va ish joylarini o`lchamini tanlash.

- guruh va seksiyalar bo`yicha ish o`rinlarini joylashtirishni tanlash.

Ish o`rinlarini joylashtirish hozirgi zamon talablari darajasiga mos keladigan bo`lib, texnologik shema asosida ishchilarga qulay va xavfsiz joylashtiriladi

Guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarda ish o`rinlarini joylashtirishning hamma mumkin bo`lgan hollaridan (ko`ndalang, uzunasiga, qiyamasiga va burchakma- burchak joylashtirishidan) foydalanish mumkin. Bunda ish o`rinlari bir biriga bevosita yaqin bo`lib buyumni uzatishda uni chap qo`li bilan olishda ham qulaylik yaratilishi kerak.

Ishlab chiqarish oqimdagi ish o`rinlarining texnologik sxema bo`yicha tashkiliy operatsiyalarga mos tartibda joylashtirishdan so`ng, ishlab chiqarish oqimini sex maydonida joylashtirishga kirishiladi.

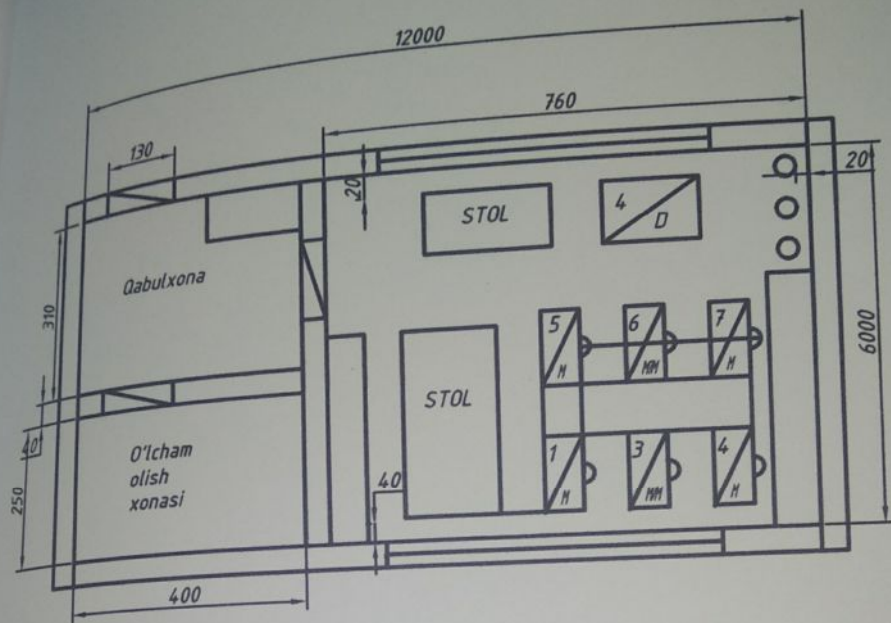
Guruhli agregat ishlab chiqarish oqimlarda ish o`rinlarini joylashtirishning hamma mumkin bo`lgan hollaridan foydalanish mumkin. Bunda ish o`rinlari bir biriga bevosita yaqin bo`lib buyumni uzatishda uni chap qo`li bilan olishda ham qulaylik yaratilishi kerak.

Ishchi ishlaydigan maydon kengligi har ikkala ishlab chiqarish oqimlari uchun quyidagicha tavsiya etiladi:

- tik turib bajariladigan dazmollash va qo`l ishi o`rinlaridan-0.5 m;
- buyumni ish stoliga qoyib, o`tirib bajaradigan operatsiyalarda-0.55

m;

buyumni tizzaga olib, o`tirib bajaradigan operatsiyalarda-0.75 m



				DL. 001.19				
				Sex plani		Adabiyot	Massa	Mashtab
Uzq>List	Xujjat №	Imzo	Sana					
Chizdi	Mirxojiyeva G	<i>[Signature]</i>		Jins matosi, ribana		List:1	Listlar:2	
Raxbar	Babadjanova M	<i>[Signature]</i>				TTESI TBKT kaf 11-15 guruh		
Tekshirdi	Babadjanova M	<i>[Signature]</i>						
Tasdiq.	Mansurova M	<i>[Signature]</i>						

4. EKOLOGIK QISM

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 5 ta muhim tashabbusi

1. Yoshlarning musiqa, rassomlik, adabiyot, teatr va san'atning boshqa turlariga qiziqishlarini oshirishga, iste'dodini yuzaga chiqarishga xizmat qiladi.

2. Yoshlarning jismoniy chiniqtirish, ularning sport sohasida qobiliyatini namoyon qilishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga yo'naltirilgan.

3. Aholi va yoshlar o'rtasida kompyuter texnologiyalari va internetdan samarali foydalanishni tashkil etishga qaratilgan.

4. Yoshlar ma'naviyatini yuksaltirish, ular o'rtasida kitobxonlikni keng targ'ib qilish bo'yicha tizimli ishlarni tashkil etishga yo'naltirilgan.

5. Xotin-qizlarni ish bilan ta'minlash, o'quvchi va talaba qizlarni ijtimoiy hayotga tayyorlash, tadbirkorlikka keng jalb qilishga qaratilgan.

Prezidentimizning 5 ta muhim tashabbusidan kelib chiqqan holda bugungi kunda ekologik muhit alohida o'rin tutadi. To'qimachilik korxonalariga yetarli darajada e'tibor qaratilmaganligi, ekologiyani ifloslanishi bugungi kunda harakat imkoniyati cheklangan bolalarni tug'ilishiga sabab bo'lmoqda. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun Prezidentimizning 5 ta muhim tashabbusi 2- bandida alohida to'xtalib o'tilgan: Yoshlarning jismoniy chiniqtirish, ularning sport sohasida qobiliyatini namoyon qilishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishga yo'naltirilgan.

Tikuvchilik korxonalarida chiqayotgan chang, chiqindilar, titirash, shovqin va shunga o'xshash zararli xolatlar ustidan to'xtalib o'tishni lozim deb bildim.

To'qimachilik yengil sanoat korxonalarida shovqin va yoritilganlik, titrashdan himoyalash sanitariya gigeniya talablari.

Shovqin

Ba'zi bir texnologik jarayonlar, masalan, parchinlash, pnevmatik asbob bilan qo'yilgan asboblarni va qolipga solingan narsalarni kesish, shtampovka qilish,

qo'yilgan buyumlarni barabanlarda tozalash, motorlarni sinab ko'rishdagi shovqinlar faqat eshitish organigagina yomon ta'sir qilib qolmay balki ishchining asab sistemasiga ham yomon ta'sir ko'rsatadigan qattiq ovoz chiqaradi. Shuning uchun ham ishlab chiqarishda hosil bo'ladigan shovqinlarga qarshi kurashish professional gigiyenaning jiddiy vazifalaridan hisoblanadi.

Hozirgi zamon texnika taraqqiyoti davrida sanoat korxonalarida shovqinga qarshi kurash masalalari muhim masalalar qatoriga kiradi. Bu masala asosan mashinasozlik sanoatida, transport vositalarini ishlatishda va energetika sanoatida juda jiddiy masala bo'lib turibdi.

SHovqinning zararli oqibatlari ma'lum. U birinchi navbatda ishlab chiqarishda faoliyat ko'rsatayotgan kishilarni ruhiy toliqtiradi, ishlab chiqarish vositalariga xizmat ko'rsatayotgan ishchilar va ishlab chiqarish jarayonini boshqarayotgan operatorlar ishiga halaqit berib, ularni xatoliklarga yo'l qo'yishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari shovqin ishlab chiqarishda jarohatlanishlarni keltirib chiqaradigan asosiy manba hamdir.

Katta shovqin ta'sirida insonning asab sistemalari zirkillaydi, eshitish organining faoliyati pasayishi kuzatiladi. Shu sababli ishlab chiqarishda shovqinni kamaytirish muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Insonning mavjud beshta sezgi organi ichida, eshitish a'zosi o'ziga xos ahamiyatga egadir. Aynan eshitish orqali inson boshqa insonlar bilan muloqat qiladi, xavf-xatarni farqlaydi, anglaydi va o'z madaniyatini yuksaltiradi. Inson o'zining eshitish sezgilari yordamida toza tovushlarni, aralash tovushlarni va shovqinni farqlaydi. Toza tovush bir xil chastotadagi sinusoidal tebranishlardan iboratdir. Bir sekunddagi tebranishlar soni tovush chastotasi deb ataladi. Tovush chastotasi fizik olimi Genrix Gerts (1857-1894 y.y) sharafiga "gerts" (Gts) bilan o'lchanadi.

Aralash tovush bir necha toza tovushlarning yig'indisidan iborat. SHovqin esa har xil chastota va tebranishdagi tovushlar aralashmasidir.

Tovush intensivligining o'lchov birligi "Bel" qabul qilingan. U telefon yaratilishining asoschisi, Aleksandr Geyama Bel (1847-1922) sharafiga qo'yilgan.

Turli balandlikdagi va chastotadagi tovushlarning tartibsiz ravishda qo`shilib eshitilishi shovqin deb ataladi. Tovush (shovqin) fizik holat bo`lib havoda, suvda va boshqa tarang muhitda kelib chiqadigan to`lqinsimon harakatlardan iboratdir. U tovush chiqaradigan jismlarning tebranishi natijasida hosil bo`ladi va bizning eshitish organizmi tomonidan qabul qilinadi. Ritmlarga rioya qilingan holda muntazam ravishda kelib chiqadigan ohangrabo tovushlarning tebranishi musiqali tovushlar deb ataladi.

Tovushning (tonning, shovqinning) kuchi yoki intensivligini perpendikulyar bo`lgan sathdan bir sekund ichida 1 sm^2 orqali o`tdigan tovush quvvati miqdori bilan aniqlanadi. Tovushning kuchi quvvat birliklarida-sekundiga 1 sm^2 ga erglar bilan o`lchanadi. erg bir dina kuch bilan qilinadigan ish, ya`ni bir gramm og`irlikdagi massaga 1 sm/sek tezlikni beradigan kuchdan iboratdir.

Tovushlar tebranish quvvatini to`g`ridan-to`g`ri aniqlash usullari bo`lmagani sababli jismlar ustiga tushadigan tovush tebranishidan hosil bo`ladigan bosimlar bilan o`lchanadi. Tovush bosimning birligi bar hisoblanadi va bu 1 sm^2 sathga 1 dina kuchning to`g`ri kelgan bosimidan yoki 0,0001 atmosfera bosimidan iboratdir.

Normal eshitishda insonning eshitish organi tomonidan tovush tebranishlarining 16 dan 20000 gerts gacha chastotasi qabul qilinadi (Gts bir sekunda bir tebranish) shunda ham eng yuqori chegara faqat yosh bolalarga mosdir. U balog`atga etgani sari eshitish organlari tomonidan qabul qilinadigan tovushlarning chastotasi borgan sari kamaya boradi va yoshi o`tib qolganda 15000 Gts dan oshmaydi. Inson 800-4000 Gts chastotali tovushlarni yaxshi eshitadi, 16-100 Gts chastotali tovushlarni sezilarli darajada eshitadi.

Tovush quvvatining minimal ta`siri uning bilinar-bilinmas sezgisini hosil qiladigan tovush kuchiga mos keladi va tovushning eshitilish busag`asida turadi. Quvvatning maksimal ta`siri og`riq bo`sag`asiga mos keladi, tovush quvvati keyinchalik zo`rayganda tovushning kuchayishi eshitilmay, balki ikkala quloq ham zirqirab og`riy boshlaydi.

Ma`lum bo`lishicha eshitish organi tomonidan qabul qilinadigan tovushning

balandligi tovush tebranishining mutloq o`lishiga parallel ravishda kuchayibgina bormay, uning kuchayishi logarifmga taxminan proporsional ham ekan. SHuning uchun ham tovush kuchini o`lchash uchun logarifm sistemasi birligidan foydalaniladi

Yoritilganlik

Tikuvchilik sanoatida ishchilarning mehnat unumdorligini oshirishning asosiy omillaridan biri ish joylarining yoritilishidir.

Faqatgina yoritilganlikni yaxshilash hisobiga ish unumdorligini 5% dan ziyodroq oshganligi aniqlangan.

Ma'lumki kishi 90% axborotni faqat ko'z orqali oladi. Demak, korxonada yoritilganlikni ratsional tashkil qilish kishi salomatligiga hamda markaziy asab sistemasining faoliyati normal bo'lishiga sabab bo'ladi.

Yoritilganlik normal ya'ni yetarli bo'lmasa buyum tikishda xatolik bo'lishi mumkin. Bunda kiyim sifatsiz hisoblanadi va mahsulot ishlatishga yaroqsiz bo'ladi.

Ishlab chiqarish sharoitida yoritilganlik ishchilar salomatligiga zarar yetkazmasligi uchun u ko'zni zo'riqtirmaydigan, ish vaqtida xonaning hamma qismlarida to'g'ri taqsimlangan bo'lishi talab qilinadi.

Tabiiy yorug'lik manbai quyoshdir. Sun'iy yorug'lik manbai esa elektr energiyasi bo'lib, u cho'g'lanma va lyuminestent lampalar orqali amalga oshiriladi. Tabiiy yorug'lik binoning yon tomonidan (derazalar), yuqoridan (bunda yorug'lik shedlar yoki zenitfonarlari orqali) va kombinatsiyalashtirilgan ya'ni ham yon tarafdagi derazalar orqali hamda yuqoridan tushgan yorug'lik orqali yoritiladi. Sexlar kunduz kuni odamga yoqimli va foydali bo'lgan tabiiy yorug'lik bilan yoritilishiga alohida ahamiyat berish kerak.

Titrash

Ishlab chiqarishda titrashni me'yorlash GOST 12.1.012-92 talablari asosida olib boriladi. Bu standart titrash tezligi va yuzaga kelish manbasi va uning ta'sir qilish o'qlari bo'yicha me'yorlaydi.

To'qimachilik korxonalarida mashina va agregatlar bilan ishlaganda shovqin, titrash vujudga keladi. To'qimachilik korxonalarida ish sharoitlariga mos holda

tanlangan maxsus yordamchi materiallar ishlatiladi. Shovqin, titrash va ultra-infratovush qattiq jism, gaz suyuqlik, moddiy jismlarning mexanik tebranishlaridir. Ruxsat etilgan sanitariya talablaridan ortiq bo'lgan ishlab chiqarish shovqinlari, titrash va ultra-infratovushlar muntazam ravishda ta'sir etganda odam organizmi zararlanishi, keyinchalik og'ir kasbiy kasalliklar kelib chiqishi mumkin.

Titrash ta'sirida inson tanasidagi a'zolarining funksional holatlarini ishdan chiqishi, inson markaziy asab, yurak va qon aylanish tizimida hamda harakatlanish a'zolarida o'zgarishlar sodir bo'ladi. Uning zararli ta'siri charchash, boshning, panja va suyak bug'inlarining og'irishi, haddan tashqari asabiylashish va harakat faoliyatining buzilishi bilan namoyon bo'ladi va ayrim hollarda tebranish kasalligining rivojlanishiga olib keladi. Bu kasallik markaziy asab va yurak aylanish tizimida, shuningdek, harakatlanish a'zolarida qaytarib bo'lmay o'zgarishlar bilan tafsiflanadi. Titrash kasalligining og'irlik darajasi tebranishning ta'sir davri va kuchiga borliq. Bu kasallikni boshlang'ich davrlardagina davolash mumkin. Uning og'ir shakllari, albatta, mehnat qobiliyatining qisman yoki butunlay yo'qolishiga olib keladi. Shovqin va titrashning ish joylarida ruxsat etilgan darajalari «Sanoat korxonalarini loyihalash sanitariya me'yorlari» bilan belgilab berilgan. Shovqin va titrashga qarshi kurash usullari Shovqin va titrashga qarshi kurash mashina, mexanizm va texnologik jarayonlarni loyihalashning dastlabki bosqichlarida boshlanishi kerak.

Ish jarayonlarida titrashni manbaning o'zida kamaytirishning turlari:

- a) mashina va mexanizmlar konstruksiyasini mukammallashtirish.
- b) Texnologik jarayonlarni o'zgartirish (yuklanishini)
- c) Dinamik so'ndirgichlarni qo'llash
- d) Harakatlanuvchi qismlarni aniq markazlashtirish
- e) Mexanizmlarda doimiy ravishda moylash, joriy va kapital ta'mirlash ishlarini o'tkazish.

Ishlab chiqarish sanitariya gigeniya talablari

Ishlab chiqarishdagi ko'p ishlarni bajarishda chang hosil buladi.

Ular kelib chiqish manbalariga ko`ra, tabiiy va sun`iy changlarga bulinadi.

a) Tabiiy changlar - inson ta`sirisiz hosil buladi. Bunday changlar turkumiga shamol va buronlar ta`sirida qum hamda tuproqning erroziyalangan qatlamlari ko`chishi, o`simlik va hayvon olamida, vulqonlar otilishi boshqa hollarda paydo buladigan changlarni kiritish mumkin.

b) Sun`iy changlar – ishlab chiqarish korxonolari va qurilishlarda insonning bevosita ta`siri natijasida hosil buladi.

Kelib chiqish hususiyati bo`yicha organik, mineral va aralashma changlarga farqlanadi. CHanglarning zararli ta`siri uning kimyoviy tarkibiga bog`liq. CHangning kattaligi, uch guruhga bulinadi:

- kattaligi 10 mkm.dan katta bo`lgan changlar. Bunday changlar o`z og`irligi ta`sirida erga qo`nadi;

- kattaligi 10 mkm.dan 0, 25 mkm.gacha bo`lgan changlar. Ular erga juda sekinlik bilan tushadi va mayda changlar deb yuritiladi.

- kattaligi 0,25 mkm.dan kichiq bo`lgan changlar, ular erga qo`nmay havoda uchib yuradi. Changning inson organizmiga ta`siri, eng avvalo, nafas olganda yuzaga keladi. Bunda havo bilan nafas olish, asosan, nafas organlarini zararlanishi: bronhit, pnevmo-konioz yoki umumiy reaksiya (zaharlanish, allergiya) rivojlanishini vujudga keltirishi va changning o`pka yo`liga kirishi pnevmaniya, sil, o`pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin. Qo`rg`oshin, mis va boshqa metallarning changi inson organizmiga zaharlovchi modda sifatida salbiy ta`sir ko`rsatadi.

Changning hosil bulishi va tarqalishiga qarshi kurashda Texnologik jarayonlar avtomatik usullarga o`tkazilgan halda jihozlarning zichligi oshirilib, ma`lum masofadan turib boshqarish tizimlariga o`tish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Sanoatda, transport vositalarini ishlatishda va qishloq ho`jaligida bajariladigan ishlarning deyarli hammasida chang hosil bulishi va ajralishi ko`zatiladi. Umuman changlar, ularning kelib chiqish manbalarini hisobga olgan holda **tabiiy va sun`iy changlarga** bo`lib o`rganiladi. Ma`lumki, changlangan havo muhiti insoniyatni qadim zamonlardan beri ta`qib qilib kelgan. Tabiiy changlar sirasiga tabiatda inson

ta'sirisiz hosil buladigan changlar kiritiladi. Bunday changlarga shamol va qattiq buronlar ta'sirida tuproqning erroziyalangan qatlamlarining uchishi, o'simlik va hayvonot olamida paydo buladigan changlar, vulqonlar otilishi, kosmosdan yatosferasi ta'siriga tushib qolgan meteoritlar, kosmik jismlarning yonib ketishidan hosil buladigan changlar va boshqa hollarda hosil buladigan changlarni kiritish mumkin.

Tabiiy changlarning atmosfera muhitidagi miqdori tabiiy sharoitga, havoning holatiga, yilning fasllariga va aniqlanayotgan joyning qaysi mintaqada joylashganligiga bog'liq. Masalan, atmosferadagi chang miqdori shimoliy hududlarga nisbatan janubiy hududlarda, o'rmon mintaqalariga qaraganda cho'l mintaqalarida, shuningdek qish oylariga nisbatan yoz oylarida ko'proq bulishi ma'lum. Aniqlanishicha, har bir kubometr havo tarkibida katta shaharlar hududlarida 6000 atrofida (ba'zi bir manbalarda avtomobil vositalaridan ajralgan tutunlarni ham kiritib 30000) har hil kattalikdagi chang zarralari bulishi aniqlangan. Dalalar va bog'larda bu miqdor o'n marta kamayadi, tog'li hududlarda esa undan ham kamroq chang zarralari buladi.

Sun'iy changlar: sanoat korxonalarida va qurilishlarda insonning bevosita yoki bilvosita ta'siri natijasida hosil buladi. Masalan, mashinasozlik sanoatida cho'yan ishlab chiqaruvchi domna va marten pechlarida va hamda tosh tsehlarida, issiqlik elektrostantsiyalarida yoqilgan ko'mirning ma'lum qismi kul va tutun sifatida atmosferaga chiqarib yuboriladi. Qurilish ishlarida qazish, portlatish, tsement ishlab chiqarish, shuningdek tog'lardan ma'danlarni qazib olish va boshqa juda ko'p ishlarda ko'plab miqdorda chang ajraladiki, bu changlarni atrof-muhitga chiqarib yuborish tabiatga haloqatli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Sanoatning ba'zi bir tarmoqlarida, masalan, kimyo sanoatida shunday xavfli sanoat changlari ajraladiki, ularni tozalamasdan chiqarib yuborish fojiali holatlarni vujudga keltiradi. Kelib chiqishi bo'yicha organik, mineral va aralashma changlar mavjud. Changning zararli ta'sirining tavsifi asosan uning kimyoviy tarkibiga

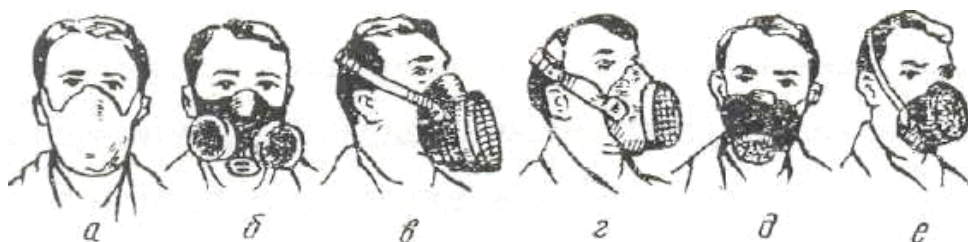
bog'liq. Changning kattaligi (ya'ni dispers tarkibi) bo'yicha uch guruhga bo'lib qaraladi:

a) kattaligi 10 mkm dan katga bo'lgan changlar **yirik changlar** deb ataladi. Odatda bunday changlar o'z og'irligi ta'sirida erga qo'nadi;

b) kattaligi 10 mkm dan 0,25 mkm gacha bo'lgan changlar. Bu changlarni mayda changlar yoki mikroskopik changlar deb yuritiladi. Ular erga ma'lum ijobiy sharoitlar bo'lganda, masalan, yomg'ir, qor va shabnam kabi erga yog'ilyotgan og'ir zarralarga ilashib qo'nishi mumkin;

v) kattaligi 0,25 mkm dan kichiq bo'lgan changlar ul'tra mikroskopik changlar deb yuritiladi va bu changlar hech qachon erga qo'nmay, betartib harakat qilib, uchib yuradi.

Nafas olish organlarining individual himoya vositalari. Nafas olish organlari fil'trovchi va izolyatsiyalovchi individual himoya vositalari yordamida himoyalaniadi. Fil'trovchi individual himoya vositalari hajm bo'yicha nafas olinadigan havoda kislorod 18 % dan kam bulmaganda va zararli moddalar konsentratsiyasi cheklanganda qo'llaniladi.



5- rasm.

Changga qarshi respiratorlar: a-„Lepestoq“; b-„Astra-2“: v-F-62 SH; g-F-62 SHM; D-U-2k; e-RP-K.

Nafas olish organlarini himoyalovchi vositalarning fil'trovchi elementlari maxsus FPT5-15 yoki FPP-70 materiallaridan tayyorlanadi. Nafas olish organlarini himoyalashda changga qarshi respiratorlar (lepestoq, Astra-2, F-62SH, F-62SHM, U-2k, RP-K) dan va gazga qarshi RU-60M, RPG-67 respiratorlaridan keng foydalaniladi (5-rasm).

Changga qarshi respiratorlar aerzollarning ruhsat etilgan eng kam kontsentratsiyasi 200 gacha bo'lganda foydalaniladi. Gazga qarshi respiratorlar gaz va bug'larning ruhsat etilgan eng kam kontsentratsiyasi 15 gacha bo'lganda ishlatiladi. CHangga qarshi respiratorlarni foydalanib bulinganligini mezonni nafas olishni



IQTISODIY QISM

BIZNES REJA BO'LIMLARINI HISOBLASH.

Biznes reja – bu loyihalashtirilayotgan korxonani hamma asosoy aspektlarini yoritib beruvchi hujjatdir, u quyidagi boliimlarni oz ichiga oladi:

- Qisqa xulosa- resume
- Biznesni umumiy tarifi
- Mahsulotlar va xizmatlar
- Marketing- reja
- Ishlab chiqarish rejasi
- Boshqarish va tashkil etish
- Korxonaning tashkiliy-huquqiy hakli
- Moliyaviy reja
- Qisqa xulosa- resume biznes rejaning hamma bo'limlari to'gri hisoblab

chiqilgandan va tuzilgandan so'ng yoziladi.

Qisqa xulosani loyihalashtirilayotgan korxonani asosiy xususiyatlar togrisidagi malumotlarni, ishlab chiqarilayotgan mahsulot hajmini, talab etiladigan ishilar soni, mehnatga haq tolash fondi, sotish hajmi va foyda korsatkichlari, zararsiz ishlab chiqarish hajmini va rentabillik, capital mablaglarning qoplash muddatini oz ichiga oladi. Biznesning umumiy tarifi mahsulotlar va xizmatlar bolimi bitiruv malaka ishini texnologik qismida beriladi. [18,19]

Mahsulot tannarxini hisoblash

“Ishlab chiqarishdagi harajatlar tarkibi va mahsulotni sotish haqidagi nizom” ga asosan barcha harajatlari mahsulot tannarxiga kiruvchi va mahsulot tannarxi tarkibiga kirmaydigan harajatlar guruhiga ajratiladi. Ishlab chiqarishdagi mahsulot tannarxi tarkibiga kirmaydigan harajatlar, “Davr xarajatlari ” nomi bilan yuritilib korxonada asosiy aoliyatidan olinadigan foyda miqdorida hisobga olinadi, yani foydaning soliq solingunga qadargi qismidan ajratiladi.

Yuqoridagi nizomga asosan mahsulotni ishlab chiqarish, tannarxiga kiruvchi harajatlar quyidagi moddalardan tashkil topadi.

- 1-Ishlab chiqarishdaagi moddiy harajatlar
- 2-Ishlab chiqarishda ishtirok etuvchi xodimlarning ish haqi harajatlari
- 3-Yagona ijtimoiy tolov
- 4-Asosiy ishlab chiqarishdagi fondlar amortizatsiyasi
- 5-Boshqa ishlab chiqarishdagi harajatlar

JAMI: mahsulot ishlab chiqarish tinnarxi

1-Davr harajatlari

1.Ishlab chiqarishdagi moddiy harajatlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1.1) Xom-ashyo va asosiy materiallarga ketgan harajatlar

1.2) yordamchi materiallarga sarflangan xarajatlar

1.3) texnologiya uchun talab etilgan bug va yoqilgi

1.4) arzon va tez yoyiluvchi inventarlar bilan bogliq harajatlar 1.5)Binoni isitish

va saqlash xarajatlari

1.6) ishlab chiqarish binosining joriy yil remonti uchun ketgan harajatlar

1.7)elektroenergiyani barcha turlariga ketgan sarf-harajatlar

1.1Xom ashyo va asosiy materialllarga ketgan xarajatlar. Ushbu xarajat lohiyalashtirilayotgan modelning pasporti boyicha aniqlanadi. Bunda mahsulotni tayyorlash uchun kerak bolgan meteriallar turlari, ularning saqlash normasi va olchov birligidagi narxi asos qilib olinadi, hisoblab quyidagi jadvalda keltiriladi

Xom-ashyo va asosiy materiallarga ketadigan materialllarni hisoblash

Jadval -1.

Asosiy materiallar nomi	O'lchov birligi	Sarf normasi	O'lchov birligi a hosi	Bir dona mahsulot uchun qiymati	Yillik mahsulot Uchun qiymati,m.s
1	2	3	4	5	6
Ustki mato	M	1.48	35000	51800	1365189
Cho'ziluvchan tasma	M	0.4	3000	1200	31626
Ribana	M	0.2	5000	10000	26355
Molniya tasma	Dona	1	8000	8000	210840

Lipuchka	M	1,2	2000	2400	63252
Bezak ip	G'altak	1	6000	6000	158130
Ip	G'altak	0.3	5000	1500	39532,5
Firma belgisi	Dona	1	100	100	2630
Jami	M_x			72000	1897560
Sotilgan mahsulotlar qiymati	$C_k =$	$((M^{as} + M^{av}) * D) / 100$ $D = 5\%$		2590	68259,45
Transport tayyorlov harajatlari	$T_{tx} =$	$M_x * A / 100$ $A = 2\%$		1440	37951,2
Hammasi	X_{11}	$M_x - C_k + T_{tx}$		70850	1867251,75

1- modda. Ishlab chiqarishdagi moddiy harajatlarni jamlovchi jadval

Jadval -2.

Ishlab chiqarishdagi material harajatlar tarkibi	Hisoblash formulasi	Qiymati ming so'm	%da
Bevosita material harajatlar:			
1.Xom-ashyo va materiallar	X_{11}	1867251,75	97,12
2.texnologiya uchun talab etilgan bugdoy yoqilgi	$X_{12} = B_e * B_{1max}$	23719,5	1,23
3.Mahsulotni orab joylashtirish xarajatlari	$X_{13} = X_{11} * (1 - 2\%)$	18672,52	0,97
Bilvosita material harajatlari			
4.Arzon baho invertarning yemirilishi	$X_{14} = KM_{tex} * (1 - 3\%)$	198	0,01
5.Binolarni istish va saqlash bilan bogliq materiallar	$X_{15} = S_c * B_{1kvms}$	3240	0,17
6.Ishlab chiqarish binosini va jihozlarni saqlash joriy remont qilish uchun kereak bolgan materiallar	$X_{16} = S_c * B_{1kvmtam}$	3780	0,2
7.Umumiy elektrenergiya harajatlari	$X_{dv} + X_{yor} + X_{nav} + X_{ixn}$	5657,52	0,3
Jami	$X_1 = X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17}$	1922519,29	100%

Bu jadvalni to'latish uchun quyidagi hisoblar amalga oshiriladi:

Texnologik jihozlar uchun kapital manbalar quyidagi jadval asosida hisoblanadi.

Texnologik jihozlarga texnologik kapital mablag' qiymatini hisoblash

Jadval-3.

T/r	Jihozlarning nomi	Jihozlarning soni	Bir dona jihoz qiymati m.s	Jami jihoz qiymati m.s	Elektr motorlar quvvati	O'rnatilgan quvvatlar yig'indisi	Shartli remont birligi	Jami shartli remont birligi
1.	DDL-9000BSH "Juki" (Yaponiya)	5	1800000	9000	0,4	2	2	15
2.	JK-8030-M2-04 "JACK	2	2200000	4400	0,4	0.8	2,5	5
3.	LH-3528 ASF-7	2	2500000	5000	0,4	0,8	2,5	5
4.	UP 2021 "MALKKA "	2	700000	1400	1,25	2,5	3	6
	Jami	X	19800		X	6,1		31

Barcha turdagi elektrenergiya xarajatlari quyidagi tartibda hisoblanadi

a) dvigetellar uchun talab etilgan elektrenergiya harajatlari X_{dv} quyidagicha aniqlanadi: $X_{dv} = \sum^m \Theta^m * H_{\Theta H} = 10207 * 300 / 1000 = 30,62,1.6 \text{ m.c.}$

Bunda Θ^m – dvigatel elektrenergiyasiga yillik talab, kVt – soatda; $H_{\Theta H}$ – bir kVt – soat dvigatel elektroenergiyaning narxi som

$$\sum_{m=1} EDK_{dv} * D_{ik} * T_{em} * pss, \text{soni}$$

$$/K^i = 6,1 * 251 * 8 * 1 / 1.2 = 10207 \text{ kvt/soat}$$

Bunda : $\sum_{m=1} EDK_{dv}$ – o'rnatilgan jihozlar quvvati, 30-jadvaldan olindi

D_{ik} – korxonani yil mobaynidagi ish kunlari soni;

K_i – energiyadan foydalanish keffitsent, jihozlar uchun 1,1-1,3

b) yoritish uchun talab etilgan elektroenergiyani hisoblash.

Ishlab chiqarish yoritish uchun talab etiladigan elektroenergiyani hisoblash

$$X_{EL/EN.i/ch} = (S_{i/ch} * N_h * T_{yor} * N_{1kvt/s}) / K_s \quad K_c = 0.95 \quad T_{yor} = 2008 \quad N_h = 0,02 \text{ kvt.soat}$$

$$= (108 * 0,023 * 2008 * 250 / 0.95 = 1312,6 \text{ m.s}$$

Mamuriy binoni yoritish uchun talab etiladigan elektroenergiyani hisoblash

$$X_{EL/EN.i/ch}=(S_{i/ch} * N_h * T_{yor} * N_{1kvt/s})/K_s,=21,6*0,015*2008*250/0,95=160,05m.s$$

$$K_c=0.95 \quad T_{yor}=2008 \quad N_h=0,015 \text{ kvt. soat}$$

Mamuriy binolari maydon ishlab chiqarish binolari maydonidan 18-20%olinadi.

$$X_{yor}=X_{el.en.i/ch}+X_{el.en.m/b} =1472,65 \text{ m.s}$$

V) navbatchi yoritilganlik yoritish uchun talab etilgan elektroenergiyaning qiymatidan 10%olinadi: 147.26m.s

G)isitish, namlikni saqlash va havo yuritish uchun talab etilgan elektroenergiya miqdori dvigatel elektroenergiyasidan 20%olinadi.

$$X_{inx}=E_m * 20\% * H_{1kvt/soat}=10207*0.2*250=510,35 \text{ m.s}$$

$$P_H=X_{dv} * 20\%=3062,1*0.2=612,42 \text{ m.s}$$

2-modda. Ishlab chiqarishda ishtirok etuvchi xodimlar ish haqi xarajatlari.

Ishlab chiqarishda ishtirok etuvchi ishchilar ish haqi (asosiy va qo'shimcha ish haqi).

Jadval-4

Ish haqi fondi tarkibi	Asosiy ish haqi	Qo'shimcha ish haqi	Jami ish haqi
Ishlab chiqarishda ishtirok etuvchi ishchilarning ish haqi	61268,06	52870,33	114138,39
Yordamchi ishchilarning ish haqi	16844,75	11553,81	28398,56
Ishlab chiqarish binosini ta'mirlovchi ishchilarning ish haqi	1537,92	1054,85	2592,77
Rahbarlar, mutaxassislar, xizmatchilarning ish haqi	63854,12	34618,88	98473
Jami	143504,85	100097,87	243602,72

Ishchilar sonini hisoblash .

Umumiy ishlovchi ishchilarning umumiy sonini aniqlaymiz.

$$Is.um=Is.ishb+Is.Vaqt=7+1=8 \text{ kishi}$$

$$Is.Vaqt=(Is.ishb(8-10))/100=7*8/100=1$$

Ro'yxatdagi ishchilar soni rejalashtiriladi:

$$S= Is.um*100/(100-N)=8*100/(100-5)=8 \text{ ta}$$

Bunda: S-ro'yxatdagi ishchilar soni;

N-ishga chiqmaslik foizi, 5-7 foiz olinadi

-rezerv ishchilar sonini hisoblash

$$N_{rez.} = S - Is.um = 0$$

Yordamchi ishchilar sonini hisoblash

Mexanik sozlovchilar sonini aniqlaymiz.

$$N_{mex.soz} = \sum SHRB / N_{x.k.n} = 31/80 = 0,4$$

Bunda : $N_{x.k.n}$ - bitta mexanik sozlovchining xizmat qilish normasi

$$N_{x.k.n} = 80/100 \text{ shartli remont birligi}$$

Elektriklar sonini quyidagi formula yordmida aniqlanadi:

$$N_{el} = EDK / N_{x.k.n} = 5/50 = 0,1 \text{ ta}$$

$$N_{x.k.n} = 50/80 \text{ shartli elektrodvigatel quvvati}$$

Sex maydoni va farroshlar uchun belgilangan smena boyicha aniqlanadi:

$$N_{far} = S_{may} / N_{x.k.n} = 108/250 = 0,4$$

$$N_{x.k.n} = 450/550 \text{ kvm bitta farrosh uchun}$$

Kontrollerlar soni mahsulot turiga bogliq holda aniqlanadi:

$$N_{kontr} = V_{sm} / N_{x.k.n} = 1 \text{ ta}$$

$$N_{yerd} = N_{mex.soz} + N_{el} + N_{far} + N_{naz} = 2 \text{ kishi}$$

Mahsulot hajmini hisoblash

$$V_y = V_{sm} * D_{i.k} * h_{sm} = 105 * 251 * 1 = 26355 \text{ dona}$$

**Asosiy ishlab chiqarishda ishtirok etuvchi ishchilarning ish haqi fondini
hisoblash**

Jadval 5

Ish haqi fondini tarkibi	Hisoblash formulalari	Qiymat,m.s
1.Ishbay ishchilarini ish haqi	$IX_{fishb.}=\sum p \cdot V_y =$ $S=2038,59$	153210.4
Vaqtbay ishchilarning ish haqi fondini	$IXF_v=S_v^0 \cdot TK_v \cdot I_{sv} \cdot FIVF$	7541
To'g'ri ish haqi fondi	$IXF_t=IX_{fishb.} + IXF_{vaqt}$	61268,06
Soatlik ish haqi fondi tolanadigan qoshimchalar: Mukofot	$M=M_{ishb}+M_{vaqt} =$	39824,23
Rezerv ishchilariga tolanadigan qoshimcha;	$K_{rez}=0.15 \cdot S_{ishb} \cdot TK_{rez} \cdot T_{sm} \cdot D_{ik} \cdot I_{rez}$	0
Ozod bo'lmagan brigadirlarga tolanadigan qoshimcha	$K_{br}=0.1 \cdot S_{ishb} \cdot TK_{br} \cdot T_{sm} \cdot D_{ik} \cdot I_{s.br}$	767,92
Boshqa qo'shimchalar	$K_{bosh}=0,01 \cdot IXF_t$	612,68
Soatlik ish haqi fondi	$IXF_s=IXF_t+M+K_{kech.}+K_{br}+K_{rez.}+K_{b.k}$	102472,89
O'smirlarning to'liq ishlanmagan ish kuniga tolanadigan qoshimcha	$K^{usm}=(0,4-0,8) \cdot IXF^s/100$	819,78
Kunlik ish haqi fondi	$IXF^k=IXF^s+K^{usm}$	1032992,67
Navbatdagi va qoshimcha mehnat taitili uchun qoshiladigan qoshimcha	$K^{m.t.}=IXF^k \cdot 10/100$	
O'quv ta'tili uchun to'lanadigan qo'shimchalar	$K^{o'.t.}=IXF^k \cdot 0.3/100$	10329.26
Davlat va jamoat ishlarini bajargani uchun to'lanadigan	$K^{d.i.}=IXF^k \cdot 0.2/100$	206,58

qo'shimcha		
Oylik ish haqi fondi	$IXF^{oy}=IXF^k+K^{m.t}+K^{u.t}+K^{d.m}$	
Mahsulot ishlab chiqargani uchun tolanadigan qoshimcha foizi	$K^1=(IXF_k-IXG_t)/IXF_t*100$	68.59
Ish haqiga tolanadigan qoshimchalarni foizi	$K^2=(IXF_{oy}-IXF_s)/IXF_s*100$	11.38
Yordamchi ish haqi fondini	$IXF_{yord}=C^0_{yord}*N_{yord}*FIBF=3*4194.41*2008$	16844,75
Ishlab chiqarish binosini tamirlovchi ishchilar ish haqi	$IXF_{tam}=(KM_{b.in.}*4\%)+((KM_{b.in.}*4\%)/100$	1537,92
Bir ishchining ortacha oylik ish haqi	$UIX_{k/oy}=IXF_{oy}/(C*12)=$	1188,94

4. Rahbarlar, mutaxassislar, xizmatchilarning ish haqi fondi va ular mehnatini moddiy ragbatlantirish.

Rahbarlar, mutaxassislar, xizmatchilar ish haqi fondini hisoblash

Jadval 6.

T/n	Lavozimlar	Soni	Oylik maoshi,	Yillik IXF, m.s	Qoshimchalar		IXF qoshimchalar bilan, m.s
					Mukofot qiymati		
					%	M.som	
1	2	3	4	5	8	9	10
1	Sex boshligi	1	1104261	13251.13	70	9275.79	22526.92
2	Texnolog	1	1029091	12349.09	60	7409.45	19758.54
3	Katta usta	1	955570	11466.84	60	6880.1	18346.94
4	Usta	1	882255	10587.06	50	5293.54	15880.6

5	Xisobchi	1	750000	9000	40	3600	12600
6	Farrosh	1	600000	7200	30	2160	9360
	Jami:	6		63854.12		34618.88	98473

3-modda. Yagona ijtimoiy to'lo

$$X_{yit} = \sum IXF_j * X\% / 100 = 243602,72 * 0,25 / 100 = 60900,68 \text{ m.s}$$

4-modda. Ishlab chiqarishdagi asosiy fondlar amortizatsiyasi.

Bu bo'limda quyidagilar hisoblanadi:

1. Texnologik jihozlar amortizatsiyasi.

$$A_{\text{tex}} = KM_{\text{tex}} * 20\% = 19800 * 0,2 = 39600 \text{ m.s.}$$

2. Bino va inshootlar amortizatsiyasi.

$$A_{\text{b.in}} = KM_{\text{b.in}} * 5\% = 38448 * 0,05 = 1922,4 \text{ m.s.}$$

3. Ishlab chiqarish bilan bogliq transport vositalari amortizatsiyasi.

$$A_{\text{b.vos}} = A_{\text{tex}} * 3\% = 3960 * 0,03 = 118,8 \text{ s.}$$

Jami amortizatsiya

$$A_j = A_{\text{tex}} + A_{\text{b.in}} + A_{\text{b.vos}} = 6001,2 \text{ m.s.}$$

5-modda. Boshqa ishlab chiqarish bilan bogliq xarajatlar

Bu xarajatlar tarkibi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Asosiy ishlab chiqarish fondlarini ishchi holatda salash xarajatlari, jihozlarni saqlash xarajatlari, joriy, orta va kapital taminlash.

$$X_{\text{tam}} = IXF_{\text{yord}} / 60 * 100 = 28398,56 / 60 * 100 = 47330,93 \text{ m.s.}$$

Atrof-muhitni saqlash bilan bogliq xarajatlar "Davr xarajatlari" dan 10 foiz miqdorda olinadi.

$$A_{\text{AT}} = D_x * 10\% = 38976,43 * 0,1 = 3897,64 \text{ m.s.}$$

Texnika xavfsizligi va mehnatni muhofaza etish xarajatlari, royhatdagi har bir ishchi xisobiga belgilangan normative asosida aniqlanadi.

$$X_{\text{tex}} = C * H_{1 \text{ ishchi}} = 8 * 18 = 144 \text{ m.s.}$$

Ishlab chiqarish sexlaridagi ilmiy izlanish, loyihalash va ratsionalizatsiya xarajatlari texnologik jihozlar qiymatidan 10% olinadi.

$$X_{\text{rat}} = KM_{\text{tex}} * 10\% = 3960 * 0,1 = 396 \text{ m.s.}$$

“ Boshqa ishlab chiqarish bilan bogliq xarajatlar” ni jamini hisoblash.

$$X_{bosh} = X_{tam} + X_{t,x} + X_{at \cdot mux} + X_{rat} = 51768,57 \text{ m.s.}$$

Yillik ishlab chiqarilgan mahsulot hajmini tannarxi. [20,21]

Jadval 7

T/n	Xarajat moddalari	Jami tannarx ming som	Bir dona mahsulot tannarxi, so'm	Jamiga nisbatan foizlarda
1	Ishlab chiqarishdagi moddiy xarajatlar	1922519,29	72947,04	84,14
2	Ishlab chiqarishda ishtirok etuvchi asosiy ishchilar ish haqi	243602,72	9243,13	10,66
3	Yagona ijtimoiy tolov	60900,68	2310,78	2,66
4	Asosiy ishlab chiqarish fondlarining amortizatsiyasi	6001,2	227,7	0,27
5	Boshqa ishlab chiqarish xarajatlari	51768,57	1964,28	2,27
	Jami ishlab chiqarilgan mahsulot tannarxi	2284792,46	86692,94	100%

6-modda. Davr yoki operatsion xarajatlar

“Davr xarajatlari” quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

Davr xarajatlari =(umumfabrika personal ish

$$\text{haqi}/25) * 100 = 243602,72 * 0.04 / 25 * 100 = 38976,43 \text{ m.s.}$$

Davr xarajatlarida boshqa xarajatlar quyidagicha tasvirlanadi

Jadval 8.

T/n	Xarajat moddalari	% da	Qiymati
1	Umumfabrika personalini saqlash va ish haqi xarajatlari	25	9744,1
2	Devonxona va idora xarajatlari	6	2338,58
3	Xizmat safari xarajatlari	7	2727,35
4	Umumfabrikani boshqaruv binosini saqlash xarajatlari	15	5846,46
5	Umumfabrika laboratoriyalarini saqlash xarajatlari	12	4677,17
6	Korxonani rivojlantirish va boshqarish bilan bogliq ilmiy izlanish va tajriba-konstruktorlik xarajatlari	8	3118,11

7	Yangi turdagi mahsulotlarni va yangi texnologiyani ozlashtirish va tayyorlash xarajatlari	9	3507,88
8	Marketing kuzatuvlari va mahsulotni sotish bilan bogliq xarajatlar	8	3118,11
9	Boshqa umumxalq xarajatlari	10	38976,43
	Jami	100	38976,43
10	Mulk soligi	$3,5\% * AICHF$	2038.68
11	Yer soligi	$(S_{i/ch} + S_{m.b}) * B_{1kv}$	4471.2
12	Suvga tolovi	$V_y * B_{1dona}$	9487.8
	Hammasi		54974.11

Loyihalashtirilayotgan mahsulotni reja konkulyatsiyasini hisoblash. [22]

Jadval 9.

Xarajatlar tarkibi	Yillik mahsulot hajmi uchun m.s.	Bir dona mahsulot uchun so'm
1.Moddiy xarajatlar	192251.29	72947.04
2.Ish haqi xarajatlari	243602.72	9243.13
3.Yagona ijtimoiy tolov	60900.68	2310.78
4.Asosiy fondlar amortizatsiyasi	6001.2	227.7
5.Boshqa ishlab chiqarish xarajatlari	51768.57	1964.28
Jami mahsulot tannarxi	2284792.46	86692.94
Mahsulot rentabelligi	22	22
Foyda	502654.34	19072.44
Mahsulotni uljurji narxi	2787446.8	105765.38
Qoshilgan qiymat soligi-QQS	464574.46	17627.56
Shartnomaga asoslangan uljurji narx	3252021.26	123392.94
Savdo chegirmasi 10%	325202.12	12339.3
Shartnomaga asoslangan chakana narx	3577223.38	135732.24

Loyihalashtirilayotgan potokning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar

Jadval 10

T/n	Ko'rsatkichlar	Olchov birligi	Qiymati
1	2	3	4
1	Smenada ishlab chiqarilgan mahsulot hajmi	dona	105

2	Ishchilar soni	kishi	7
3	Mahsulotning mehnat sarfi	soat	0,53
4	Ishchining mehnat unumdorligi	dona/k	15
5	Mahsulotning ishlov berish qiymati	so'm	2038,59
6	Bir ishchining o'rtacha oylik ish haqi	so'm	1 188940
7	Mahsulot tannarxi	so'm	86692,94
8	Mahsulot rentabelligi	%	22
9	Mahsulot ulgurji narxi	so'm	105765,38
10	Qo'shilgan qiymat soligi	so'm	17627,56
11	Shartnomaga asoslangan uljurji narx	so'm	123392,94
12	Bir dona mahsulotga togri keluvchi davr xarajatlari	so'm	2085,9
13	Foyda	so'm	19072,44

XULOSA

TBKT kafedrası tomonidan “Harakat imkoniyati cheklangan bolalar kiyimini ishlab chiqaradigan salon atelyeni loyihalash” mavzusi berilgan. Bu mavzu bo'yicha diplom loyihasida. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimiga qo'yiladigon talablar o'rganib chiqildi. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimlari bo'yicha texnik takliflar o'rganib chiqildi. Harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimlari bo'yicha texnik takliflar alohida etibor berib o'rganildi. O'zbekiston sharoitini o'rganib chiqilgan holda, buyum uchun material tanlandi va material xususiyatlari o'rganib chiqildi. Metodika tanlandi va onstruksiya qurildi. Ishchi xujjatlar tuzilib yangi model andozalari tayyorlandi, andozalarda tanda ipi, kertiklar joylanishi, og'ishlar, gobarit o'lchamlar va chok haqlari qo'yib chiqildi. Gazlama sarflash normasi hisoblandi. Diplom loyihasida harakat imkoniyati cheklangan bolalar reabilitatsion kiyimi texnologik jarayoni loyihalandi. Modelni tikish uchun buyum material xususiyatlarini hisobga olgan holda, zamonaviy asbob - uskunalar va texnologik mashinalar tavsiya etildi. Ishlov berish usullari qirqimlarda ko'rsatildi. Asbob-uskunaga asoslanib, buyumni tikish texnologik tartibi tuzildi, ishlab chiqarish oqimining texnologik sxemasi tuzildi. Atelyeni loyihalashtirishda rentabellik. foyda va tannarx ko'rsatkichlari ishlab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. “Qonun ustvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi”. Toshkent, «O‘zbekiston», 2017 yil, 48 bet.
- 2 .2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha “ Harakatlar strategiyasi “O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.
- 3.Kamilova X.X. Xamrayeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruksiyalash». Darslik. – T.: «Cho‘lpon », 2011 y. – 400 b
4. X.X.Комилова, Н.К.Хамраева. Тикув буюмларини конструкциялаш. Дарслик. – “Молия”, 2003 й. – 350 б.
5. Янчевская Е.А. Аёллар уст кийимини конструкциялаш. Т.: «Ўқитувчи» 1998 йил. – 320 б
6. «Мюллер и сын» методикаси. Журнал “Ателье” -2002-2006 й.
7. “ЕМКО СЭВ”2,3,5,6- томлар
- 8.. ГОСТ 17522-72 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды
9. ГОСТ 17521-72 Типовые фигуры мужчин.. Размерные признаки для проектирования одежды
- 10.Sh.G. Madjidova, M.K. Rasulova, Technologik jarayonlarni loyihalash. Darslik.- T., TTYESI,2011.-177б.
- 11.Серова Т.М., Афанасьева А.И., Илларионова Т.И., Дель Р.А. Современные формы и методы проектирования швейного производства: Учебное пособие.- М.; МГУДТ,2004.-283с.
- 12.Самарходжаев Х.Х. Тикувкорхоналари ускуналари: Ўқувқўлланма.- Т.; Ўзбекистон, 2001.-128б.
- 13.П. П. Кокеткин Одежда: технология-техника, процессы -качество Справочник.- МГУДТ, 2001.-577с.
14. А. Ortiqov “ Sanoat iqtisodi”- Т. :O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti-2004
15. E.X Mahmudov, I.Y. Isoqov, R.D.Najmiddinov “Biznes rejalashtirish” ma’ruzalar matni. TDIU, 2005.
16. A.E.Parmonov, A. Egamberdiyev, G’.Dadayev, M.Qodirov “ Hayot faoliyat xavfsizligi” ma’ruzalar matni. Toshkent. 2007-y. 196-b
17. O’lmasov A, A. Qudratov “Mehnatni muhofaza qilish” . Т. “ Mehnat” nashriyoti 2001-y

Internet saytlar

- 1.<http://www.ziyonet.uz> -Ta’limportali.
- 2.<http://titli.uz> – Toshkent to’qimachilikvayengilsanoat institutisayti.
- 3.lex.uz -O‘zbekiston Respublikasi qonunhujjatlarima’lumotlarimilliy bazasi.