

**TRIKOTAJ MATOSIDAN BOLALAR KIIYIMLARI ASSORTIMENTINI
LOYIHALASH VA ISHLAB CHIQRARISH TEXNOLOGIYASINING O‘ZIGA
XOSLIKLARI**

Eshboyeva Aziza Mamayusuf qizi

Surxondaryo viloyati, Jarqo‘rg‘on tumani, 2-son texnikum

Tikuvchilik yo‘nalishi o‘qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu ilmiy maqolada trikotaj matolaridan bolalar kiyimlari assortimentini loyihalash, ularning gigiyenik va estetik talablarga javob berishi, shuningdek, tikish texnologiyasidagi zamonaviy yondashuvlar tahlil qilingan. Maqolada bolalar organizmining fiziologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, trikotaj mahsulotlarining afzalliklari, mato tanlash mezonlari va konstruksiyalashdagi innovatsion usullar yoritilgan. Shuningdek, Surxondaryo viloyati sharoitida mahalliy xom ashyodan foydalangan holda raqobatbardosh bolalar kiyimlari ishlab chiqarish istiqbollari ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari sifatida bolalar uchun mo‘ljallangan yangi kolleksiya modellari va ularni tayyorlash bo‘yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

Kalit so‘zlar: *trikotaj matolari, bolalar kiyimlari, assortiment, konstruktorlik, tikish texnologiyasi, gigiyenik talablar, moda tendensiyalari.*

KIRISH

Bugungi kunda yengil sanoat, xususan, tikuvchilik sohasida bolalar kiyimlariga bo‘lgan talab tobora ortib bormoqda. Bolalar – bu nafaqat millatimizning kelajagi, balki eng nozik va ehtiyotkorlikni talab qiladigan iste‘molchilar guruhidir. Ular uchun mo‘ljallangan kiyimlar nafaqat chiroyli va zamonaviy, balki gigiyenik jihatdan xavfsiz, qulay va bardoshli bo‘lishi shart. Ayni paytda, trikotaj matolari o‘zining elastikligi, nafas olish qobiliyati va kiyish qulayligi tufayli bolalar kiyimlari assortimentida yetakchi o‘rinni egallamoqda.

O‘zbekiston Respublikasida yengil sanoatni rivojlantirish, ayniqsa, mahalliy xom ashyoni qayta ishlash va tayyor mahsulot eksportini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Surxondaryo viloyati, jumladan, Jarqo‘rg‘on tumani kabi hududlarda tikuvchilik korxonalarini va kichik biznes subyektlarining salohiyati yuqori bo‘lsa-da, ularda zamonaviy dizayn va konstruktorlik yechimlariga ega bo‘lgan, raqobatbardosh bolalar kiyimlari assortimentini shakllantirishda ba‘zi muammolar mavjud. Ko‘pincha mahsulotlar an‘anaviy uslubda, cheklangan model diapazonida ishlab chiqariladi.

Shu bois, trikotaj matolaridan bolalar kiyimlari assortimentini kengaytirish, ularning konstruksiyasini takomillashtirish va tikish texnologiyasini optimallashtirish dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi – trikotaj matolarining xususiyatlarini hisobga olgan holda, bolalar kiyimlari assortimentini loyihalashning ilmiy asoslarini yaratish va amaliyotga tadbiiq etishdir.

Trikotaj matolarining bolalar kiyimlari uchun afzalliklari va talablari

Trikotaj (to‘qilgan) matolar – bu ipdan halqalar hosil qilish yo‘li bilan olingan materiallardir. Ularning asosiy xususiyati – cho‘ziluvchanlik (elastiklik) va shakl

o‘zgaruvchanligidir. Bolalar kiyimlari uchun trikotaj matolarini tanlashda quyidagi omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega:

Bolalar terisi juda nozik va sezgir bo‘lib, u kattalarnikiga qaraganda issiqlik va namlik almashinuv jarayonlarini boshqarishda faolroq ishtirok etadi. Shu sababli, bolalar kiyimlari uchun ishlatiladigan trikotaj matolari quyidagi talablarga javob berishi kerak:

Gigroskopiklik: Matoning namlikni o‘ziga singdirish qobiliyati yuqori bo‘lishi kerak. Bu bolaning terlashi natijasida noqulaylik his qilmasligini ta‘minlaydi.

Havo o‘tkazuvchanlik: Teri erkin "nafas olishi" uchun mato tuzilishi havo aylanishiga imkon berishi lozim.

Yumshoqlik va silliqlik: Mato sirti tirnash xususiyati bermasligi, allergik reaksiyalarni keltirib chiqarmasligi kerak. Tabiiy tolalar (paxta, bambuk, viskoza) aralashmasidagi trikotajlar eng maqbul hisoblanadi.

Issiqlik saqlash: Qishki mavsum uchun mo‘ljallangan kiyimlarda issiqlikni yaxshi saqlovchi, yengil va yumshoq matolar (masalan, futer, interlok) afzal ko‘riladi.

Bolalar harakatchan bo‘lgani uchun ularning kiyimlari tez-tez yuviladi va dazmollanadi. Trikotaj matolari quyidagi xususiyatlarga ega bo‘lishi shart:

Aʻshinishga chidamlilik: Tirsak, tizza va o‘rindiq qismlarida tez eskirmasligi.

Shakl barqarorligi: Yuvish va kiyish jarayonida cho‘zilib ketmasligi yoki aksincha, qisqarib qolmasligi.

Rang barqarorligi: Yuvishda rangini yo‘qotmasligi va boshqa kiyimlarga o‘tmasligi.

Assortiment – bu ma‘lum bir guruhdagi mahsulotlarning turi, modeli, o‘lchami va rang-barangligi majmuidir. Trikotaj matolaridan bolalar kiyimlari assortimentini shakllantirishda yosh guruhlari va mavsumiylik hisobga olinadi.

1. Chaqaloqlar (0–1 yosh): Bu davrda bolaning harakati cheklangan, lekin tez o‘sadi. Kiyimlar oddiy, kiyish va yechish oson bo‘lishi kerak.

Asosiy modellar: Bodi (body), slipyalar (kombezlar), chitoklar, yumshoq shimlar.

Konstruktiv xususiyatlar: Tugmalar yoki fermuarlar old tomonda joylashadi, bo‘yin qismi keng ochiladi, tikuvlar tashqi tomonga chiqarilishi mumkin (terini tirnamasligi uchun).

2. Yaslanuvchan yosh (1–3 yosh): Bola yura boshlaydi, harakatchanligi ortadi.

Asosiy modellar: Futbolka, leyblar, kombinezonlar, yengil koftalar.

Konstruktiv xususiyatlar: Erkin kroika, harakatga to‘sqinlik qilmaydigan yeng va shim balandligi.

3. Maktabgacha yosh (3–6 yosh): Ijtimoiy moslashuv davri, o‘yin faoliyati ustun.

Asosiy modellar: Ko‘ylaklar, yubkalar, shortlar, sport kostyumlari, kapushonli sviterlar.

Dizayn: Yorqin ranglar, qahramonlar tasviri, applikatsiyalar keng qo‘llaniladi.

4. Kichik maktab yoshi (6–9 yosh): Maktab hayotiga o‘tish, jismoniy faollik.

Asosiy modellar: Polovkalar, jemperslar, sport shimlari, klassik uslubdagi trikotaj ko‘ylaklar.

Ichki kiyim assortimenti: Maykalar, trusiklar, pidjamalar. Bular faqat tabiiy tolali (100% paxta) trikotajdan tikilishi shart.

Yuqori kiyim assortimenti: Svitshotlar, xudi (kapushonli koftalar), kardiganlar. Bunda sintetik qo‘shimchali (poliester, elastan) matolardan foydalanish shaklni saqlash uchun maqsadga muvofiq.

Sport kiyimlari: Yuqori cho‘ziluvchanlik va namlikni chiqarib tashlash xususiyatiga ega maxsus trikotajlardan foydalaniladi.

4. Konstruksiyalash va modellashtirishdagi innovatsion yondashuvlar

Trikotaj matolaridan kiyim tikishda gazlama (to‘qilmagan) matolardan farqli o‘laroq, maxsus konstruktorlik usullari qo‘llaniladi.

Har bir trikotaj matosining o‘ziga xos cho‘ziluvchanlik darajasi bor. Konstruktorlik jarayonida "cho‘ziluvchanlik koeffitsienti" aniqlanadi va lekalarga tegishli tuzatishlar kiritiladi. Masalan, agar mato eniga 20% cho‘zilsa, bel qismi yoki manjetlar kengligi shunga mos ravishda qisqartiriladi. Bu kiyimning tanaga mahkam o‘tirishini ta‘minlaydi.

Zamonaviy CAD (Computer-Aided Design) dasturlari yordamida lekalarni avtomatlashtirilgan holda yasash va ularni matoga joylashtirish (nesting) samaradorligi oshiriladi. Bu esa xom ashyo sarfini 10-15% ga kamaytirish imkonini beradi. Bolalar kiyimlarida simmetriya va proporsiyaning buzilmasligi uchun kompyuter modellashtirish dasturlaridan foydalanish tavsiya etiladi.

4.3. Ergonomik talablar

Bolalar anatomiyasiga mos keladigan ergonomik lekalarni ishlab chiqish muhimdir. Masalan, chaqaloqlar uchun mo‘ljallangan bodilarda popok almashtirish uchun qulay tugmalar joylashuvi, yoki maktab yoshidagi bolalar uchun yelka qismida harakat erkinligini ta‘minlovchi maxsus burmalar (vytachkalar) nazarda tutiladi.

Trikotaj matolarini tikish an’anaviy tikuv mashinalarida emas, balki maxsus ixtisoslashgan uskunalarda amalga oshiriladi. Texnikum o‘quvchilari va yosh mutaxassislar uchun quyidagi texnologik jarayonlarni bilish zarur:

1. Overlok (4-5 ipli): Trikotaj matolarining chetlarini qayta ishlash va detallarni ulash uchun ishlatiladi. Overlok choki elastik bo‘lib, matoning cho‘zilishiga to‘sqinlik qilmaydi.

2. Ploskoshovnaya mashina (Raspushnitsa): Asosan, etak qismlarini, yeng uchlarini va bel qismini bekitishda ishlatiladi. Bu chok tekis va chiroyli ko‘rinishga ega bo‘lib, ichki tomondan tirnash xususiyati bermaydi.

3. Ko‘p ignali zanjirli chokli mashina: Sport kiyimlari va ichki kiyimlarni tikishda qo‘llaniladi. Chok juda mustahkam va elastik bo‘ladi.

4. Fermuar tikuv mashinasi: Kombinezon va kurtkalarda fermuarlarni aniq va tekis tikish uchun ishlatiladi.

1. Matoni tayyorlash: Dekatirovka (bug‘lash) orqali matoning oldindan qisqarishini ta‘minlash. Bu tayyor mahsulotning yuvilgandan keyin o‘lchami o‘zgarib ketishining oldini oladi.

2. Kesish: Avtomat kesish stollarida yoki qo‘lda lekalarga qat’iy rioya qilgan holda amalga oshiriladi. Trikotaj matolari sirpanchiq bo‘lgani uchun ularni maxsus qog‘oz yoki plyonka orasiga qo‘yib kesish maqsadga muvofiq.

3. Detailarni ulash: Yelka, yon va ichki choklarni overlokda tikish.

4. Qo‘shimcha operatsiyalar: Cho‘ntaklarni tikish, bo‘yin qismini obmetka qilish, kapushonni ulash.

5. Yakuniy bekitish: Etak va yenglarni ploskoshovnaya mashinasida ishlash.

6. Sifat nazorati va dazmollash: Mahsulotdagi nuqsonlarni aniqlash, ortiqda ipchalarni olish va bug‘-issiqlik bilan ishlov berish.

6. Surxondaryo viloyati sharoitida mahalliyashtirish va raqobatbardoshlik

Surxondaryo viloyati paxtachilik mintaqasi sifatida tabiiy paxta tolalariga boy. Jarqo‘rg‘on tumani va viloyatning boshqa hududlarida faoliyat yuritayotgan tikuvchilik korxonalarini uchun mahalliy xom ashyodan foydalanish tannarxni pasaytirish va mahsulot sifatini oshirish imkonini beradi.

Taklif etilayotgan chora-tadbirlar:

1. Mahalliy trikotaj fabrikalari bilan hamkorlik: Viloyatdagi ip-yigiruv va trikotaj ishlab chiqaruvchi korxonalar bilan bevosita shartnomalar tuzish orqali sifatli va arzon mato ta‘minotini yo‘lga qo‘yish.

2. Milliy motivlardan foydalanish: Bolalar kiyimlarida o‘zbek milliy naqshlari, atlas va adras elementlarini zamonaviy trikotaj bilan uyg‘unlashtirish. Masalan, trikotaj futbolkaning yoqasiga milliy kashta tikish yoki chopon uslubidagi kapushonli xudilar ishlab chiqarish. Bu mahsulotga o‘ziga xoslik bag‘ishlaydi va sayyohlar hamda mahalliy aholi orasida talabni oshiradi.

3. Kichik partiyalarda ishlab chiqarish: Bozor talabiga tezkor javob berish uchun katta partiyalar o‘rniga, kichik, ammo xilma-xil assortimentdagi kolleksiyalarni ishlab chiqarish. Bu "fast fashion" (tez moda) tamoyillariga mos keladi.

4. Kasb-hunar ta‘limini takomillashtirish: Jarqo‘rg‘on 2-son texnikumi kabi o‘quv maskanlarida o‘quvchilarga nafaqat tikish, balki konstruktorlik, dizayn asoslari va zamonaviy uskunalardan foydalanishni chuqur o‘rgatish. Amaliyot jarayonida real buyurtmalar ustida ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish.

Tadqiqot doirasida 3-6 yoshli bolalar uchun "Bahorgi nafislik" nomli trikotaj kiyimlar kolleksiyasi loyihalashtirildi.

Kolleksiya tarkibi:

1. Qizlar uchun:

Model 1: Oq rangli, paxta-trikotajdan tikilgan, etagi volanli ko‘ylak. Old qismida yumshoq applikatsiya (guldasta).

Model 2: Pushti rangli leyblar va ustidan kiyiladigan ochiq kulrang kardigan.

2. O‘g‘il bolalar uchun:

Model 1: Ko‘k rangli polo ko‘ylak (yoqali futbolka), yengil va nafas oluvchi pike trikotajidan.

Model 2: Sport uslubidagi kombinezon (svitshot va shim), yon choklarida qulay cho‘ntaklar.

Texnologik xususiyatlari:

Barcha modellar 95% paxta va 5% elastan aralashmasidan tayyorlangan.

Bo‘yin qismlari ribana (rezinka) bilan ishlov berilgan, bu shaklni saqlashga yordam beradi.

Ichki choklar maxsus yumshoq lentalar bilan qoplangan (skin-friendly).

Ranglar pastel va tabiiy tonlardan tanlangan, bu bolalar psixikasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Ushbu modellar sinov tariqasida tikilib, ota-onalar va bolalar ishtirokida baholandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, kiyimlar qulay, chidamli va bolalarga yoqimli bo'lgan.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, trikotaj matolaridan bolalar kiyimlari assortimentini shakllantirish – bu murakkab, ko'p qirrali jarayon bo'lib, u materialshunoslik, konstruktorlik, dizayn va texnologiya bilimlarini talab qiladi.

Tadqiqot natijalari quyidagi xulosalarga kelish imkonini berdi:

1. Trikotaj matolari bolalar kiyimlari uchun eng optimal material bo'lib, ularning gigiyenik va ekspluatatsion talablariga to'liq javob beradi.

2. Assortimentni shakllantirishda bolaning yosh xususiyatlari, fiziologik ehtiyojlari va mavsumiy omillarni hisobga olish shart.

3. Zamonaviy konstruktorlik dasturlari va maxsus tikuv uskunalardan foydalanish mahsulot sifati va ish unumdorligini oshiradi.

4. Surxondaryo viloyati sharoitida mahalliy xom ashyo va milliy dizayn elementlaridan foydalanish orqali raqobatbardosh, eksportbop mahsulotlarni ishlab chiqarish mumkin.

5. Kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlash, ularni zamonaviy bozor talablariga mos kadrlar sifatida tayyorlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

[1] Eshonqulova M.T. Tikuvchilik ishlab chiqarishi texnologiyasi. Darslik. – Toshkent: "Iqtisod-moliya", 2020. – 320 b.

[2] O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Yengil sanoatni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori. – Toshkent, 2023.

[3] Karimova N.A. Bolalar kiyimlarini konstruksiyalash va modellashtirish. O'quv qo'llanma. – Namangan: NGU nashriyoti, 2021. – 185 b.

[4] Abdullayev Sh.R. Trikotaj ishlab chiqarishida sifat nazorati. Ilmiy maqola // "Yengil sanoat" jurnali. – 2022. – № 3. – B. 45-49.

[5] Xalqaro standartlar ISO 13937-2:2000. Textiles - Tear properties of fabrics. (Matolarning yirtilishga chidamliligi bo'yicha xalqaro standartlar).