

5- Laboratoriya ishi

Mavzu: Bolalar kiyimlarini modellini yaratish. Maktabgacha yoshdagi qiz bolalar ko'ylagini konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

Ishni bajarishdan maqsad: Maktabgacha yoshdagi qiz bolalar ko'ylagini konstruksiyasini chizish uchun o'lchamlar olish, hisoblash va chizish bo'yicha ko'nikmalarni shakllantirish va yubka konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

Kerakli asbob-uskunalar: komputer, chizg'ichlar to'plami; moda jurnallari; qog'oz va qalam; texnologik xarita; mantimetrli lenta, ruletk; texnik shartlar yoki me'yoriy hujjatlar (GOST); qaychi, kalka qog'oz; gazlama namunalari katologi.

ISHNI BAJARISH TARTIBI:

Qiz bolalar ko'ylagini loyihalash.

Bolalar kiyimining asosiy talablari: oddiylilik va go'zallik hisoblanadi. Kiyimni loyihalash jarayonida bolaning yoshi kiyimni kiyish shart-sharoitlari gazlamaning xususiyatlarini e'tiborga olish kerak. Bolalar gavdasining mutanosibligi kattalar gavdasi mutanosibligidan farq qiladi shuning uchun bolalar kiyimining fasonlari kattalarnikini takrorlamasligi kerak. Yasli va bog'cha yoshdagi qiz bolalar ko'ylaklari asosan yelkadan boshlanadigan oddiyroq ko'ylak sarafanlar hisoblanadi. Ularda burmalar koketkalar koketka ostidan mayda taxlama yoki burmalar bo'lishi mumkin. Maktab yoshidagi qizlar ko'ylaklari esa ko'p hollarda bel qismidan ajralgan etak qismiga kengaygan bo'ladi.

Ko'ylakni loyixalash uchun gavdadan olingan quyidagi o'lchovlar kerak bo'ladi:

BnYaA = 14 sm	YelQ = 20 sm
YelA = 18 sm	OlK = 11 sm
YelK = 8,5 sm	OlBU = 27 sm
YeU = 38 sm	KM = 6,5 sm
OrK = 12,5	OrbU = 28 sm
Yeo'Ch = 14,5 sm	KU = 50 sm
KYaA = 30 sm	TU = 19,5

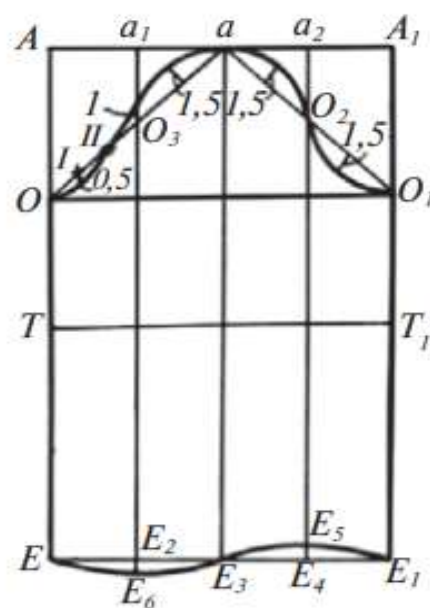
Qo'shimchalar: QK = 6 sm bu qo'shimcha quyidagicha taqsimlanadi:

QorK = 1,5 sm
QolK = 1 sm
Qyen.o'miz. = 3 5 cm
QYeo'Ch = 1,5-2 sm
Qyel = 5-6 sm.

Maktabgacha yoshdagi qiz bolalar ko'ylagini chizish uch bosqichda olib boriladi: ko'ylakning to'r qismi, orqa bo'lak va old bo'lak chiziladi.

Ko'ylakning to'r qismi.

To'g'ri burchak chizilib burchagiga Bn nuqta qo'yiladi. Bel chizig'ini aniqlash uchun Bn nuqtadan pastga BnBl = OrbU = 28 sm qiymat qo'yiladi. Ko'krak chizig'ini belgilashda BnK = Yeo'Ch + QYeo'Ch = 14 5 + (1,5-2) = 16,5 sm ham pastga


$$\text{KK2} = \text{OrK} + \text{QorK} = 12,5 + 1,5 = 14 \text{ sm}$$
$$K_3 K_1 = O_1 K + Q_0 K = 11 + 1,5 = 12,5 \text{ sm}$$
$$K_2 K_4 = K_2 K_{3:2} = 9:2 = 4,5 \text{ sm.}$$

K nuqtadan pastga vertikal chiziq o'tkaziladi va bel etak chiziqlari bilan kesishgan nuqtalarni mos ravishda B12, E2 bilan belgilanadi.

Bo'yin o'mizi kengligini topish uchun bo'yin yarim aylanasi 3 ga bo'lib unga doimiy qiymat 1 sm qo'shiladi va chiqqan natija Bn nuqtadan o'ng tomonga qo'yilib Bn2 nuqta topiladi:

$$\text{BnBn2} = \text{BnYaA:3+1} = 14:3+1 = 5,5 \text{ sm.}$$

Bo'yin o'mizi chuqurligi esa bo'yin o'mizi kengligining uchdan bir qismini tashkil etadi, ya'ni $Bn Bn3 = Bn Bn2:3 = 5,5 : 3 = 2$ sm. $Bn2$, $Bn3$ nuqta ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi.

Yelka qiyaligi qiymatini $B1$ nuqtadan boshlab qo'yiladi va $K2$ nuqtadan chiqqan vertikal bilan kesishgan nuqta Ye bilan belgilanadi va bu elka chizig'ini aniqlash nuqtasi hisoblanadi:

$$B1Ye = YelQ = 28 \text{ sm}$$

Ye va $Bn2$ nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtiriladi. Bu chiziqda yelka kengligiga yelka vitachkasi $1,5$ sm ni qo'shilgan qiymat qo'yiladi va Yel nuqta topiladi.

$$Bn2Ye1 = YelK + 1,5 = 8,5 + 1,5 = 10 \text{ sm}$$

Yelka kengligi chizig'ida yelka vitachkasi o'rni aniqlanadi, ya'ni $Bn2v = 3$ sm. v nuqtadan o'rta chiziqqa $4—6$ sm parallel chiziq pastga o'tkaziladi va $v1$ nuqta bilan belgilanadi. Bu vitachka uzunligi hisoblanadi. Vitochka chuqurligi $vv2 = 1,5$ sm ga teng. Shuningdek, chizmada vitachka tomonlarini ham tenglashtirish kerak:

$$vv1 = v1 v2 = 4—6 \text{ sm}$$

So'ngra $v2$ va Yel nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtiriladi. Yordamchi b nuqta chizmadan olinadi, uning qiymati $K2Ye:2$ ga teng. Yeng o'mizi egriligini hosil qilish uchun $bK2K4$ to'g'ri burchakdan bissektrisa o'tkazilib, unda $2,5$ sm qo'yiladi, ya'ni $K2O = 2,5$ sm. Orqa bo'lakda yeng o'mizi egriligi Yel , b , O , $K4$ nuqtalar orqali o'tadi, ular ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi. Bel chizig'ining kengayishi modelga bog'liq bo'lib, hozirgi holatimizda u 1 sm ga teng va $B12$ nuqtadan o'ng tomonga qo'yiladi, $B12 B13 = 1$ sm. $K4$, $B13$ nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtirilib etak qismigacha davom ettiriladi va $E3$ nuqta qo'yiladi. $K4 E31 = K4 E2$ yon tomon uzunligi chizmadan olinadi. So'ngra E , $E2$, $E31$ nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi.

Ko'ylakning old bo'lagi.

Bolalar gavdasini e'tiborga olgan holda $Bn1$ nuqtadan chap tomonga $0,3—0,5$ sm qiymat qo'yilib, aniqlangan nuqta $Bn4$ bilan belgilanadi. $Bn4$ va $K1$ nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtiriladi va etagidan 1 sm pastga tushguncha davom ettiriladi unga $E4$ nuqta qo'yiladi.

Bo'yin o'mizi kengligi va chuqurligi quyidagicha topiladi:

$$Bn4 Bn5 = Bn4 Bn6 = BnBn2 = 5,5 \text{ sm}$$

$Bn5$, $Bn6$ nuqtalar tutashtirilib o'rtasidan chap tomonga perpendikulyar o'tkazilib unda $1,5$ sm qo'yiladi. So'ngra $Bn5$, $1,5$ sm, $Bn6$ nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtirilib, bo'yin o'yindisi egriligi xosil qilinadi.

Yelka chizig'ining qiyalik holatini aniqlash uchun $a1$ nuqtadan pastga $2—4$ sm oraliqlarda qiymat qo'yib $Ye2$ nuqta topiladi, ya'ni $a1 E2 = 2—4$ sm. $Ye2$ va $Bn5$ nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtiriladi. Bu chiziqda yelka kengligi belgilanadi:

$$Bn5 Ye3 = YelK = 8,5 \text{ sm}$$

Old bo'lakda yeng o'mizi egriligini aniqlash uchun yordamchi $b1$ nuqta quyidagicha topiladi:

$$K3 b1 = K3 a1:4$$

$b1$, $Ye3$ nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtirilib o'rtasidan yuqoriga o'tkazilgan

perpendikulyarda 0,5—1 sm qo'yiladi. b1 K3 K4 to'g'ri burchakdan bissektrisa o'tkazilib, unda 2,0 sm qo'yiladi, ya'ni $K3 O1 = 2$ sm.

Old bo'lakda yeng o'mizi egriligi Ye3, 0,5-1 sm, b1, O1, K4 nuqtalar orqali o'tadi, ular ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi. Old bo'lakda bel chizig'ining kengashi chap tomonga 1 sm qo'yib topiladi, B12 B14=1 sm. K4, B14 nuqtalar chizg'ich yordamida tutashtirilib etak chizig'igacha davom ettiriladi va kesishish nuqtasi E5 bilan belgilanadi. $K4E51 = K4 E2$ yon tomon uzunligi chizmadan olinadi. E51, E2, E4 nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi.

O'tkazma yeng chizmasi (38-rasm). To'g'ri burchak chizilib burchakni A nuqta bilan belgilanadi. A nuqtadan pastga yeng uzunligi qo'yilib, E nuqta topiladi.

$$AE = YeU = 38 \text{ sm}$$

Ko'ylak asosi chizmasidagi old va ort bo'lak yelka nuqtalari ya'ni Ye1 va Ye3 o'zaro tutashtiriladi ikkiga bo'linib X nuqta bilan belgilanadi uni yon chiziqdagi K4 bilan tutashtiriladi. Bu nuqtalar oralig'i o'lchanib undan 1,5-2 sm ni ayirib, yeng boshi balandligi topiladi:

$$AO = K4X - (1,5 - 2) = 12,5 - (1,5 - 2) = 10,5 \text{ sm}$$

Yengning tirsakkacha bo'lgan uzunligi A nuqtadan 19,5 sm pastga qo'yiladi va T harfi bilan belgilanadi. $AT = TU = 19,5$ sm. So'ngra A, O, T, E nuqtalardan gorizontaal chiziqlar o'tkaziladi va A nuqtadan o'ng tomonga yeng kengligi qiymati qo'yilib A1 nuqta topiladi:

$$AA1 = YelA + QYelA = 18 + (5-6) = 24 \text{ sm.}$$

A1 nuqtadan pastga vertikal chiziq o'tkaziladi va yeng boshi balandligi bilan kesishgan nuqta O1 tirsak chizig'i bilan kesishgan nuqta T1 etagi bilan kesishgan nuqtalar E1 bilan belgilanadi. Yeng kengligini yarmi yengning o'rta chizig'i hisoblanadi va yordamchi a1 va a2 nuqtalar ham topiladi:

$$Aa = AA1:2 = 24:2 = 12 \text{ sm}$$

$$Aa1 = A1 \ a2 = Aa:2 = 12:2 = 6 \text{ sm}$$

a1, a, a2 nuqtalardan pastga etak qismi bilan kesishguncha vertikal chiziqlar o'tkaziladi va E2, E3, E4 nuqtalar bilan belgilanadi. O, O1 nuqtalar a nuqta bilan tutashtiriladi vertikal bilan kesishgan chiziqlarda O2, O3 nuqtalar hosil bo'ladi. O2 O1 chiziqning o'rtasidan perpendikulyar pastga tushirilib unda 1,5 sm qo'yiladi. aO2 chiziqning o'rtasidan yuqoriga perpendikulyar o'tkazilib unda 1,5 sm qo'yiladi. aO3 chiziqning o'rtasidan yuqoriga perpendikulyar o'tkazilib unda 1,5 sm qo'yiladi. OO3 chiziq uch bo'lakka bo'linib pastki birinchi qismida pastga perpendikulyar o'tkazilib unda 0,5 sm qo'yiladi va O3 nuqtadan yuqoriga 1 sm qiymat qo'yiladi. So'ngra O, 0,5 sm, 11,1 sm, 1,5 sm, a, 1,5 sm O2, 1,5 sm, O nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi ya'ni yeng boshi egri chizig'i hosil bo'ladi.

Yengning etak qismi egriliklari topiladi, ya'ni old etak qismining ko'tarilishi $E4 E5 = 1$ sm va orqa etak qismining tushishi $E2 E6 = 1$ sm ga teng bo'ladi. E, E6, E3, E5, E1 nuqtalar ravon egri chiziq bilan tutashtiriladi.