

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

**OLIY TA'LIM TIZIMI PEDAGOG VA RAHBAR KADRLARINI  
QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI  
OSHIRISHNI TASHKIL ETISH  
BOSH ILMIY-METODIK MARKAZI**

**TOSHKENT TO'QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT INSTITUTI  
HUZURIDAGI PEDAGOG KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA  
ULARNING MALAKASINI OSHIRISH TARMOQ MARKAZI**

**«YENGIL SANOAT TEXNIKA VA TEXNOLOGIYASIDA  
INNOVATSİYALAR» MODULI BO'YICHA**

**O'QUV USLUBIY MAJMUA**

**Tuzuvchi: dots. M.Rasulova**

Toshkent-2014

## **MUNDARIJA**

ISHCHI O'QUV DASTURI .....	4
KALENDAR -TEMATIK REJA.....	8
TA'LIM TEXNOLOGIYASI .....	9
MA'RUZA MATNI .....	25
TEST SAVOLLAR .....	46
MALAKAVIY ISHI MAVZULARI.....	48
MUSTAQIL TA'LIM USHUN SAVOLLAR.....	49
GLOSSARIY .....	50
DIDAKTIK MATERIALLAR .....	51
ADABIYOTLAR RO'YXATI .....	63

## Kirish

Pedagog kadrlarni malakasini oshirish O‘zbekiston Respublikasi "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni, Kadrlar tayyorlash milliy dasturining tarkibiy qismi hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2006 yil 16-fevraldagi "Pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida"gi 25-sonli Qarori, "Pedagogik kadrlarni qayta tayyorlash haqida Nizom" talablari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2011 yil 20 maydag‘i "Oliy ta’lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi" PQ-1533-son qarori, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 26 sentyabrdagi "Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida"gi 278-sonli qarori respublikamizni ijtimoy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari va ta’lim-tarbiya sohasida amalga oshirilayotgan islohatlar, ta’lim muassasalarining ehtiyojlaridan hamda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini ta’lim jarayoniga tatbiq etish bo‘yicha yutuqlar ta’lim dasturida o‘z ifodasini topgan.

Malaka oshirgan tinglovchilar pedagog kadrlarga qo‘yiladigan davlat talablarini, zamonaviy innovatsion ta’lim texnologiyalari va ularning turlarini bilishi, talaba shaxsi va uning xususiyatini hisobga olgan holda ta’limda individuallik va differentsial yondashuvga erishuvi va mazkur ta’lim tizimida muammoli ta’lim, hamkorlik texnologiyasi va ta’limning interfaol usullarini amalda qo‘llay olishi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan ta’lim-tarbiya jarayonida samarali foydalana olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishlari kerak.

## **ISHCHI O'QUV DASTURI**

### **Modulning maqsadi va vazifalari**

**“Yengil sanoat texnika va texnologiyasida innovatsiyalar” modulining maqsadi:** pedagog kadrlarni malaka oshirish kursi tinglovchilarini yengil sanoatdagi zamonaviy texnika va texnologiyasi muammolarini haqidagi bilimlarini takomillashtirish, sanoatda innovatsion texnologiyalarni qo'llash, texnologik muammolarni aniqlash, ularni bartaraf etish yo'llarini aniqlash, tahlil etish va baholash ko'nikma va malakalarini tarkib toptirish.

### **“Yengil sanoat texnika va texnologiyasida innovatsiyalar” modulining vazifalari:**

- yengil sanoat korxonalarida yuzaga kelayotgan muammolarni aniqlashtirish, yangi innovatsion texnika va texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilish yo'llarini ishlab chiqish;
- tinglovchilarda yengil sanoat texnika va texnologiyalariga innovatsion texnologiyalarni qo'llashni taqlil etish ko'nikma va malakalarini shakllantirish;
- yangi texnika va texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayoniga joriy etish usullarini o'rgatish.

### **Modulni o'zlashtirishga qo'yiladigan talablar**

**“Yengil sanoat texnika va texnologiyasida innovatsiyalar” modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida tinglovchilar:**

- yengil sanoat texnologiyasi bilan bog'liqlikda yaratilayotgan texnika va texnologiyalarni o'rganish, uzaga keladigan muammolar va ularni hal etish yo'llarini bilishi kerak;
- zamonaviy yengil sanoat korxonalari texnika va texnologiyalarini o'rganish va amaliyatda qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi zarur;
- texnika va texnologiyalardagi kamchiliklarni aniqlash, tahlil etish, baholash va ularni oldini olish malakalarini egallashi lozim.

### **Modulning o'quv rejadagi boshqa modullar bilan bog'liqligi va uzviyligi:**

Modul mazmuni o'quv rejadagi “Materialshunoslik”, “Libos dizayni”, “Standartlashtirish va sertifikatlashtirish asolari” o'quv modullari bilan uzviy bog'langan holda pedagoglarning kasbiy tayyorgarlik darajasini orttirishga xizmat qiladi.

## **Modulning oliy ta'lqidagi o'rni:**

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar yengil sanoat texnika va texnologiyalaridagi yangi innovatsion texnologiyalarni qo'llash, muammolarni aniqlash, ularni tahlil etish ko'nikmalariga ega bo'ladilar.

## **Modul bo'yicha soatlar taqsimoti:**

№	Modul mavzulari	Tihglovchilarining o'quv yuklamasi, soat						Mustaqil ta'lim	
		Hammasi	Auditoriya o'quv yuklamasi			жумладан			
			Jami	Nazariy	Amaliy mashg'ulot	Ko'chma mashg'ulot			
1	Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi, perspektiv rivojlanishi	2	2	2	-	-	-	-	
2	Buyumlarni ishlab chiqarishga tayyorlash texnologik jarayoni.	2	2	2	-	-	-	-	
3	Kiyim tikish usullari. qo'lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlar.	2	2	-	2	-	-	-	
	<b>Jami: 6 soat</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

## **NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI**

**1-Mavzu: Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi, perspektiv rivojlanishi**  
**(2 soat)**

Reja:

- 1.Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi.
2. Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi.
- 3.Kiyimning vazifalari va unga qo'yiladigan talablar.

O‘zbekistonda yengil sanoat, sohada yaratilgan yangi texnika va texnologiyalar, ularda yuzaga keladigan muammolar, ularni oldini olish choralari, ishlab chiqarishni rivojlantirish yo‘llari

## **2-Mavzu: Buyumlarni ishlab chiqarishga tayyorlash texnologik jarayoni (2 soat)**

Reja:

- 1.Tajriba sexdagi texnologik operatsiyalarning tasnifi.
2. Andozalar turi va ularni tayyoorlashga qo‘yiladigan talablar.
3. Andozalar satxini hisoblash usullari.
4. Gazlama sarfini normalash.

O‘zbekistonda yengil sanoat, zamonaviy tajriba sexlari, sohadagi yaratilgan yangi texnika va texnologiyalar, ularda andoza sathlarini hisoblash, yuzaga keladigan muammolar, ularni oldini olish choralari, ishlab chiqarishni rivojlantirish yo‘llari

## **AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**

### **1-Mavzu: Kiyim tikish usullari. qo‘lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlar**

**(2 soat)**

Reja:

1. Kiyim detallarini ulash xusuiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari
2. Qo‘lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlarining tuzilishi, ishlatilish sohasi

Yengil sanoatdagi yuqori sifatli keng assortimentdagi mahsulotlar ishlab chiqarish jarayonida amalga oshirilayotgan ketma-ketliklar asosida kiyim detallari, kiyim tikish jarayonlarini o‘rganish va amalda qo‘llash.

### **Adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Jabbarova M.SH. Tikuvchilik texnologiyasi. T., O‘qituvchi, 1994. Darslik.
2. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. Tikuv buyumlar texnologiyasi fani bo‘yicha tikuv buyumlarning bo‘linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to‘plami. Uslubiy qo‘llanma. T., 2013.
3. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash. Darslik. T., 2011.
4. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruktsiyasi. T., O‘qituvchi, 2002. Darslik.
5. Rasulova M.K. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T., 2011.
6. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. Texnologik jarayonlarni loyixalash. Uslubiy qo‘llanma. T., 2011.
7. Martinova A.I., Andreeva E.G. Konstruktivnoe modelirovanie odejdi. M.MGALP 2002. Darslik.
8. Koketkin P.P. va boshqalar. Odejda. O‘quv qo‘llanma. 2002..
9. V.E.Murigin, V.E.CHalenko Osnovi funktsionirovaniya texnologicheskix protsessov shveynogo proizvodstva. M., Nauka, 2001.
10. Samarxodjaev X.X. Tikuv korxonalari uskunalari. T., O‘qituvchi, O‘quv qo‘llanma. 2001.

## KALENDAR -TEMATIK REJA

Nº	M a v z u	Soat miqdori	Mashg‘ulot o‘tkazish vaqtি
Nazariy mashg‘ulot			
1	Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi, perspektiv rivojlanishi	2	2 -hafta
2	Buyumlarni ishlab chiqarishga tayyorlash texnologik jarayoni.	2	2-hafta
Amaliy mashg‘ulot			
3	Kiyim tikish usullari. qo‘lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlar.	2	3-hafta
Jami o‘quv yuklamasi		6	

TBT kafedrasi mudiri dots. M.Rasulova

Kalendar tematik reja malaka oshirish tarmoq markazi yig‘ilishida muhokama etilgan.  
Bayonnomma № 1 3.01.2014 yil

# TA'LIM TEXNOLOGIYASI

## **1-MAVZU: TIKUVCHILIK SANOATINING UMUMIY TAVSIFNOMASI, PERSPEKTIV RIVOJLANISHI.**

Nazariy mashg'ulot – 2 soat

### MASHG'ULOTDA TA'LIM TEXNOLOGIYASI

<i>Tinglovchilar soni</i>	20-25 nafar
<i>Mavzu:</i>	<b>TIKUVCHILIK SANOATINING UMUMIY TAVSIFNOMASI, PERSPEKTIV RIVOJLANISHI</b>
<i>O'quv mashg'ulotning shakli</i>	Ma'ruza
<i>Mashg'ulotda qiladigan ishlar mazmuni</i>	1.Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi. 2. Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi. 3.Kiyimning vazifalari va unga qo'yiladigan talablar.
<i>Mashg'ulotning maqsadi</i>	Tinglovchini bilimini kengaytirish va chuqurlashtirish. Evristik metodlarni qo'llab, turli materiallarning xossasini inobatga olib, texnologik operatsiya shaklini yaratish.
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi bajarishi lozim:</i>
* fan bo'yicha nazariy bilimlarini mustahkamlash;	* Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi. Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi.
* mavzu bo'yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish;	* mavzuning vazifalari mohiyatini ochib beradilar;
*bilimlarni taqqoslashni, umumlashtirishni, tahlilini tizimlashtirish ko'nikmasini hosil qilish;	* taqdimotni tayyorlash va taqdim etish jarayonida mavzu bo'yicha qo'shimcha adabiyotlardan foydalanadilar;
* o'z fikrini shakllantirish va modellarni yaratish jarayonini tashkil etish	*ommaviy axborot vositalari va Internet ma'lumotlарidan foydalanib, ma'lumotlarni to'playdilar va tahlil etishni o'rganidilar, hamda fotorasmlar va chizmalarni tavyyorlaydilar.
<i>O'qitish usullari</i>	* Suxbat, aqliy xujum, taqdimot.
<i>O'qitish vositalari</i>	Mavzuga oid metodik ko'rsatmalar, ko'rgazmali qurollar, moda jurnallari, Internet ma'lumotlari, mahsus adabiyotlar. Maketni ishslash uchun turli materiallar, ignalar, tasmalar, fotoapparat, maneken, qog'oz, qalam, flomaster, bo'yoqlar va mo'yqalamlar.
<i>O'qitish shakllari</i>	Frontal va jamoviy
<i>O'qitish shart-sharoitlari</i>	Tinglovchilar mashinaning sxemasini yaratadilar. Bilimlarini yaratilgan mashina sxemalari sifatini inobatga olgan holda baholanadi.
<i>Adabiyotlar</i>	1.X.X. Komilova N.K. Xamraeva. «Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y. 2.M.K. Rasulova «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y 3.SH.G. Madjidova. M.K. Rasulova «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.

## MASHG'ULOTNING TEXNOLOGIK HARITASI

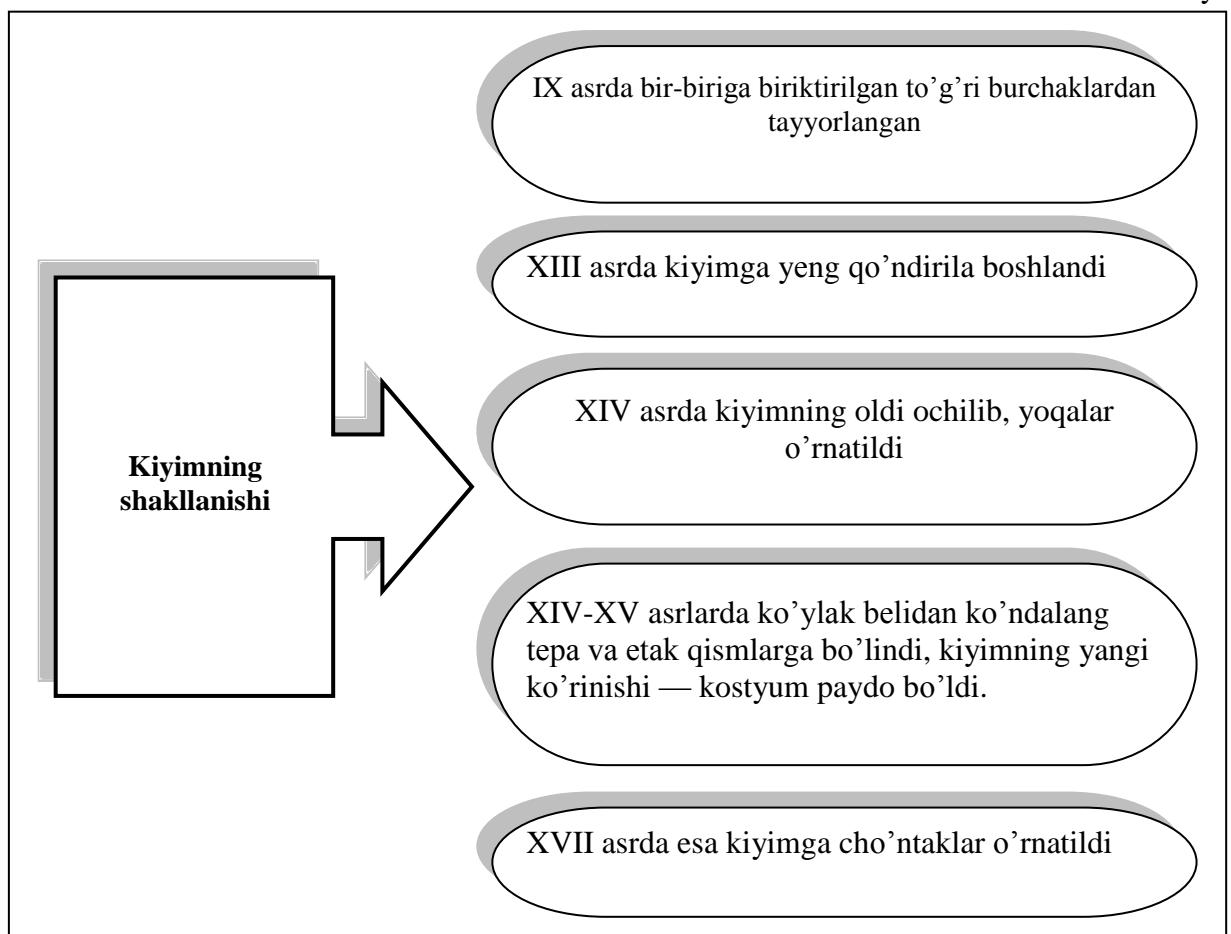
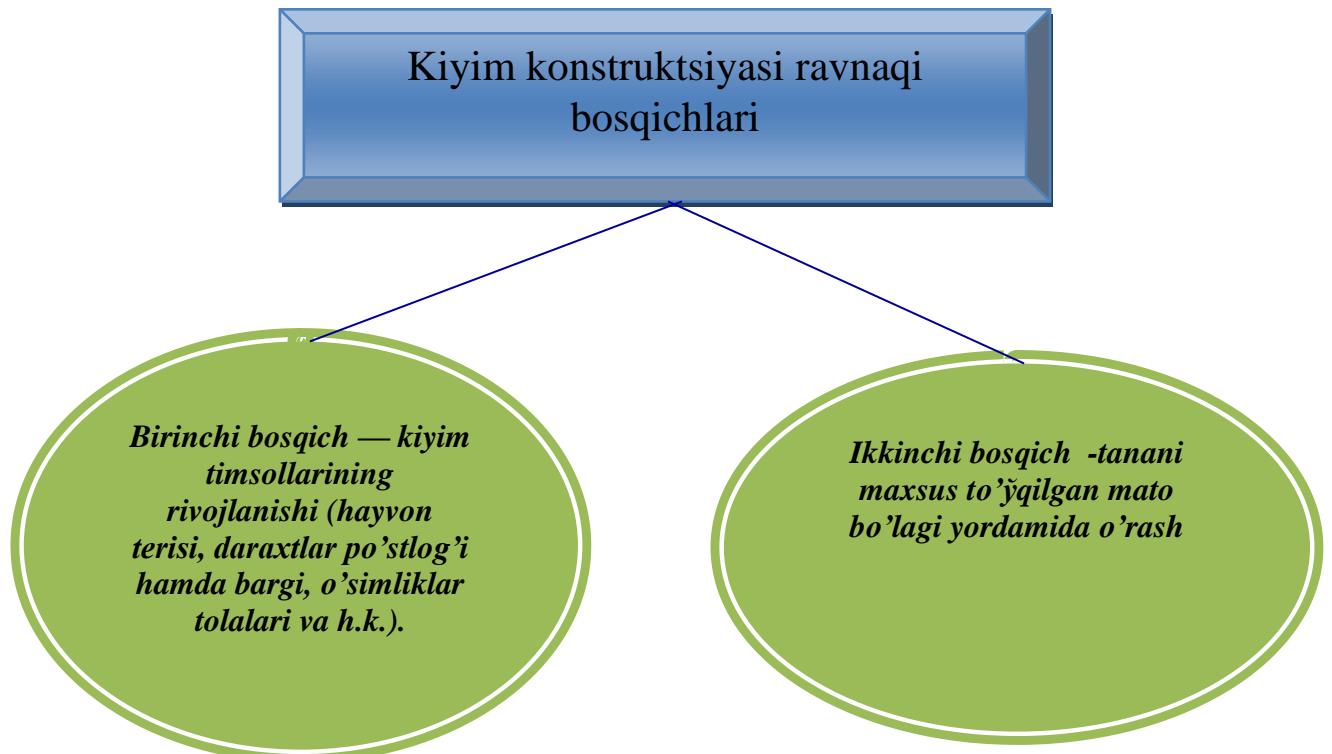
Bosqich-lar, vaqt	Faoliyat mazmuni	<i>Tinglovchilar</i>
	O'qituvchi	
Tayyorlav bosqichi	Mashg'ulotga tarqatma materiallar va ko'rgazmali qurollari tayyorlaydi. Zarur texnik vositalalar bilan jixozlangan auditoriyalarni tayyorlaydi, tikuv jihozlarini ishlashga mos ravishda joylashtiradi.	Mavzu bilan tanishadilar va olib kelgan mexanizmlarga asoslanib, taqdimotiga tayyorlanadilar
1–bosqich. O'quv mash-g'ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. O'quv mashg'ulotning mavzusi maqsadi, rejalaشتirган natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. Ishlash individual ravishda olib borilishini eъlon qiladi.	1.1. Tinglaydilar, Quruq plyonka va poliestr bosma qolipiga yozish uchun maxsus fotonabor avtomatlarni o'rganadilar
2–bosqich Guruhda ishslash (45 daq.)	1.Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi. 2. Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi. 3.Kiyimning vazifalari va unga qo'yiladigan talablar.	1.Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi. 2. Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi. 3.Kiyimning vazifalari va unga qo'yiladigan talablar.
3–bosqich Taqdimot (10 daq.)	3.1. Taqdimot – tinglovchi qilgan ishini taxlil etishni va taqdimot etish usullri bilan tanishtiradi. 3.2. Tinglovchilarni qilingan ishini tahlil etishga va baholashga tashkil etadi. 3.3. Qolgan vazifalarni uyda davom ettirib, ishlab chiqishni tushuntiradi	3.1. Tinglaydilar, ishlangan mahsulotini ko'rsatadilar va tinglovchilar savol beradilar. 3.2. Tadqimot o'tqazgan tinglovchilar savollarga javob beradilar. Guruh tinglovchilari ishni baholashadi.
4–bosqich. Yakunlov chi (10 daq.)	4.1. Ish yakunlarini eъlon qiladi. 4.2. Eng yaxshi ishlar bilan ishtiroq etgan tinglovchilarni baholaydi. 4.3.Mustaqil ish uchun vazifa beradi	4.1. Tinglaydilar, aniqlashtiradilar. 4.3. Mustaqil ish uchun vazifani yozib olishadi.

**«Aqliy hujum» metodining asosiy qoidalari:**

- Olg'a surilgan fikr va g'oyalar tanqid ostiga olinmaydi va baholanmaydi;
- Taklif qilinayotgan fikr va g'oyalar qanchalik fantastik va antiqa bo'lsa ham, uni baholashdan o'zingizni tiying!
- Tanqid qilmang – hamma bildirilgan fikrlar bir xilda bebahodir.
- Fikr bildirilayotganda bo'l mang!
- Maqsad – fikr va g'oyalar sonini ko'paytirish.
- Qanchalik ko'p fikr va g'oyalar bildirilsa, shunchalik yaxshi. Yangi va bebafo fikr va g'oyaning vujudga kelish ehtimoli paydo bo'ladi.
- Agar fikrlar qaytarilsa asabiy lashmang va hayron bo'l mang.
- Bu muammo faqatgina ma'lum usullar yordamidagina hal bo'lishi mumkin, deb o'y lamang.
- Fikrlar «hujumi»ni o'tkazish vaqtি aniqlanadi va unga qat'yan riox va qilinishi shart.
- Berilgan savolga qisqacha (1-2 so'zdan iborat) javob beriladi.

**Nazorat savollar:**

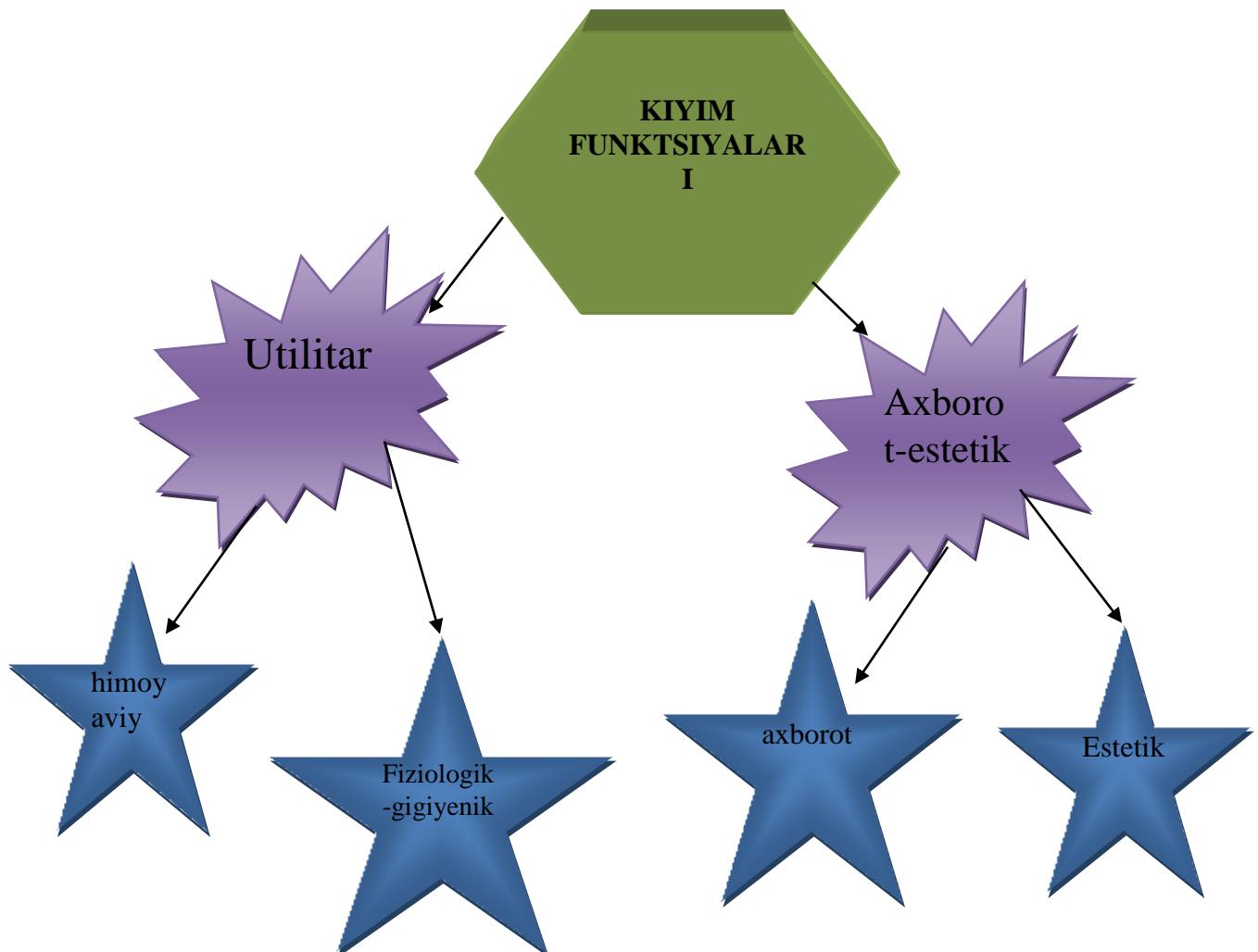
1. Xozirgi sharoitda engil sanoat oldida qanday masalalar turibdi?
2. Kiyim deb nimaga aytildi?
3. Kiyim ravnaqi bosqichlari nimadan iborat?
4. Kosfyum deb nimaga aytildi?
5. Kiyim funktsiyasi nima?
6. Kiyim funktsiyasi qanday guruhlarga bo'linadi?
7. Zamonaviy kiyim vazifasi bo'yicha qanday sinflarga bo'linadi?
8. Maishiy kiyim qanday tavsiflanadi?

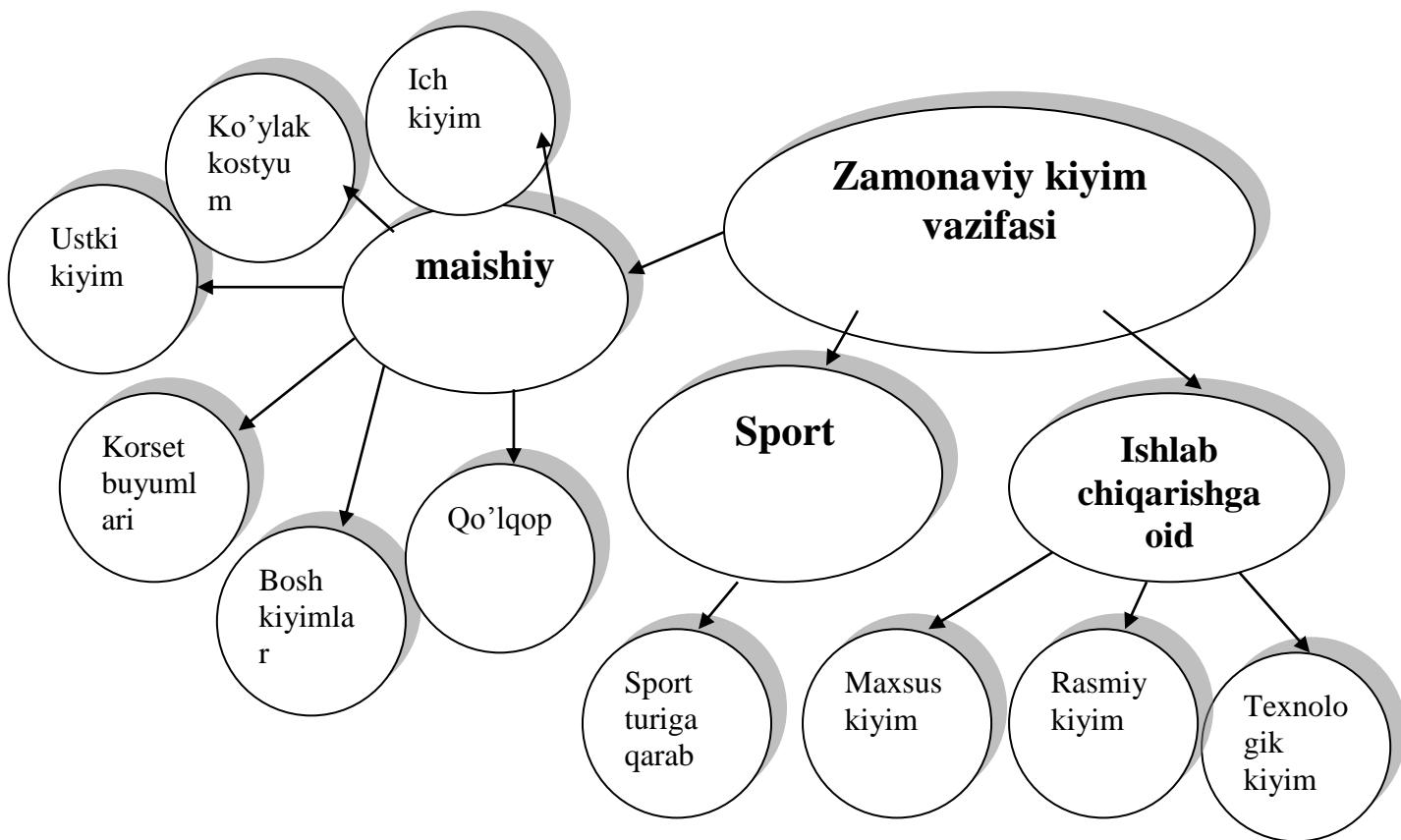


4

**Kiyim** — odam tanasini tashqi ta'sirlardan muhofaza qiluvchi va estetik funktsiyalarni bajaruvchi buyum va buyumlar majmui.

«**Kostyum**» — chuqur va keng ma'noga ega. Insonning muayyan ruhiy holatini va tarixiy bosqichini aks ettiradigan, o'zaro uzviy bog'langan, bevosita tanaga kiyiladigan va unga mos ravishsda tanlangan kiyim qismlarining tizimi **kostyum** deyiladi.





## 2-MAVZU: BUYUMLARNI ISHLAB CHIQARISHGA TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYONI.

Nazariy mashg‘ulot – 2 soat

### MASHG‘ULOTDA TA’LIM TEXNOLOGIYASI

<i>Tinglovchilar soni</i>	20-25 naafar
<i>Mavzu:</i>	<b>BUYUMLARNI ISHLAB CHIQARISHGA TAYYORLASH TEXNOLOGIK JARAYONI</b>
<i>O‘quv mashg‘ulotning shakli</i>	Ma’ruza
<i>Mashg‘ulotda qiladigan ishlar mazmuni</i>	<p>1.Tajriba sexdagi texnologik operatsiyalarning tasnifi.</p> <p>2. Andozalar turi va ularni tayyoorlashga qo‘yiladigan talablar.</p> <p>3. Andozalar satxini hisoblash usullari.</p> <p>4. Gazlama sarfini normalash.</p>
<i>Mashg‘ulotning maqsadi</i>	Tinglovchini bilimini kengaytirish va chuqurlashtirish. Evristik metodlarni qo‘llab, turli materiallarning xossasini inobatga olib, texnologik operatsiya shaklini yaratish.
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<p style="text-align: center;"><i>O‘quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi bajarishi lozim:</i></p>
* fan bo‘yicha nazariy bilimlarini mustahkamlash;.	* Tajriba sexdagi texnologik operatsiyalarning tasnifi. Andozalar turi va ularni tayyoorlashga qo‘yiladigan talablar.
* mavzu bo‘yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish;.	* mavzuning vazifalari mohiyatini ochib beradilar;
*bilimlarni taqqoslashni, umumlashtirishni, tahlilini tizimlashtirish ko‘nikmasini hosil qilish;	* taqdimotni tayyoorlash va taqdim etish jarayonida mavzu bo‘yicha qo‘sishimcha adabiyotlardan foydalanadilar;
* o‘z fikrini shakllantirish va modellarni yaratish jarayonini tashkil etish	*ommaviy axborot vositalari va Internet maъlumotlaridan foydalanib, maъlumotlarni to‘playdilar va tahlil etishni o‘rganidilar, hamda fotorasmlar va chizmalarni tavyyorlaydilar.
<i>O‘qitish usullari</i>	* Suxbat, evristik usullari, aqliy xujum, taqdimot.
<i>O‘qitish vositalari</i>	Mavzuga oid metodik ko‘rsatmalar, ko‘rgazmali qurollar, moda jurnallari, Internet maъlumotlari, mahsus adabiyotlar. Maketni ishslash uchun turli materiallar, ignalar, tasmalar, fotoapparat, maneken, qog‘oz, qalam, flomaster. bo‘yoqlar va mo‘yqalamlar.
<i>O‘qitish shakllari</i>	Frontal va jamoviy
<i>O‘qitish shart-sharoitlari</i>	Tinglovchilar mashinaning sxemasini yaratadilar. Bilimlarini yaratilgan mashina sxemalari sifatini inobatga olgan holda baholanadi.
<i>Adabiyotlar</i>	<p>1.X.X. Komilova N.K. Xamraeva. «Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y.</p> <p>2.M.K. Rasulova «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O‘quv qo‘llanma Toshkent. 2011y</p> <p>3.SH.G. Madjidova. M.K. Rasulova «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo‘llanma.</p>

## MASHG‘ULOTNING TEXNOLOGIK HARITASI

Bosqich-lar, vaqt	Faoliyat mazmuni	<i>Tinglovchilar</i>
	O‘qituvchi	
Tayyorlav bosqichi	Mashg‘ulotga tarqatma materiallar va ko‘rgazmali qurollari tayyorlaydi. Zarur texnik vositalar bilan jixozlangan auditoriyalarni tayyorlaydi, tikuv jihozlarini ishlashga mos ravishda joylashtiradi.	Mavzu bilan tanishadilar va olib kelgan mexanizmlarga asoslanib, taqdimotiga tayyorlanadilar
1–bosqich. O‘quv mash-g‘ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. O‘quv mashg‘ulotning mavzusi maqsadi, rejalaشتirган natijasi va uni o‘tkazish rejasini aytadi. Ishlash individual ravishda olib borilishini eъlon qiladi.	1.1. Tinglaydilar, Quruq plyonka va poliestr bosma qolipiga yozish uchun maxsus fotonabor avtomatlarni o‘rganadilar
2–bosqich Guruhda ishslash (45 daq.)	1.Tajriba sexdagи texnologik operatsiyalarning tasnifi. 2. Andozalar turi va ularni tayyoorlashga qo‘yiladigan talablar. 3. Andozalar satxini hisoblash usullari. 4. Gazlama sarfini normalash.	1.Tajriba sexdagи texnologik operatsiyalarning tasnifi. 2. Andozalar turi va ularni tayyoorlashga qo‘yiladigan talablar. 3. Andozalar satxini hisoblash usullari. 4. Gazlama sarfini normalash.
3–bosqich Taqdimot (10 daq.)	3.1. Taqdimot – tinglovchi qilgan ishini taxlil etishni va taqdimot etish usullri bilan tanishtiradi. 3.2. Tinglovchilarni qilingan ishini tahlil etishga va baholashga tashkil etadi. 3.3. Qolgan vazifalarni uyda davom ettirib, ishlab chiqishni tushuntiradi	3.1. Tinglaydilar, ishlangan mahsulotini ko‘rsatadilar va tinglovchilar savol beradilar. 3.2. Tadqimot o‘tqazgan tinglovchilar savollarga javob beradilar. Guruh tinglovchilari ishni baholashadi.
4–bosqich. Yakunlov chi (10 daq.)	4.1. Ish yakunlarini eъlon qiladi. 4.2. Eng yaxshi ishlar bilan ishtiroq etgan tinglovchilarni baholaydi. 4.3.Mustaqil ish uchun vazifa beradi	4.1. Tinglaydilar, aniqlashtiradilar. 4.3. Mustaqil ish uchun vazifani yozib olishadi.

**«Aqliy hujum» metodining asosiy qoidalari:**

- Olg'a surilgan fikr va g'oyalar tanqid ostiga olinmaydi va baholanmaydi;
- Taklif qilinayotgan fikr va g'oyalar qanchalik fantastik va antiqa bo'lsa ham, uni baholashdan o'zingizni tiying!
- Tanqid qilmang – hamma bildirilgan fikrlar bir xilda bebahodir.
- Fikr bildirilayotganda bo'lmaning!
- Maqsad – fikr va g'oyalar sonini ko'paytirish.
- Qanchalik ko'p fikr va g'oyalar bildirilsa, shunchalik yaxshi. Yangi va bebafo fikr va g'oyaning vujudga kelish ehtimoli paydo bo'ladi.
- Agar fikrlar qaytarilsa asabiylashmang va hayron bo'lmaning.
- Bu muammo faqatgina ma'lum usullar yordamidagina hal bo'lishi mumkin, deb o'yamang.
- Fikrlar «hujumi»ni o'tkazish vaqtি aniqlanadi va unga qat'yan rioxva qilinishi shart.
- Berilgan savolga qisqacha (1-2 so'zdan iborat) javob beriladi.

**Nazorat savollar:**

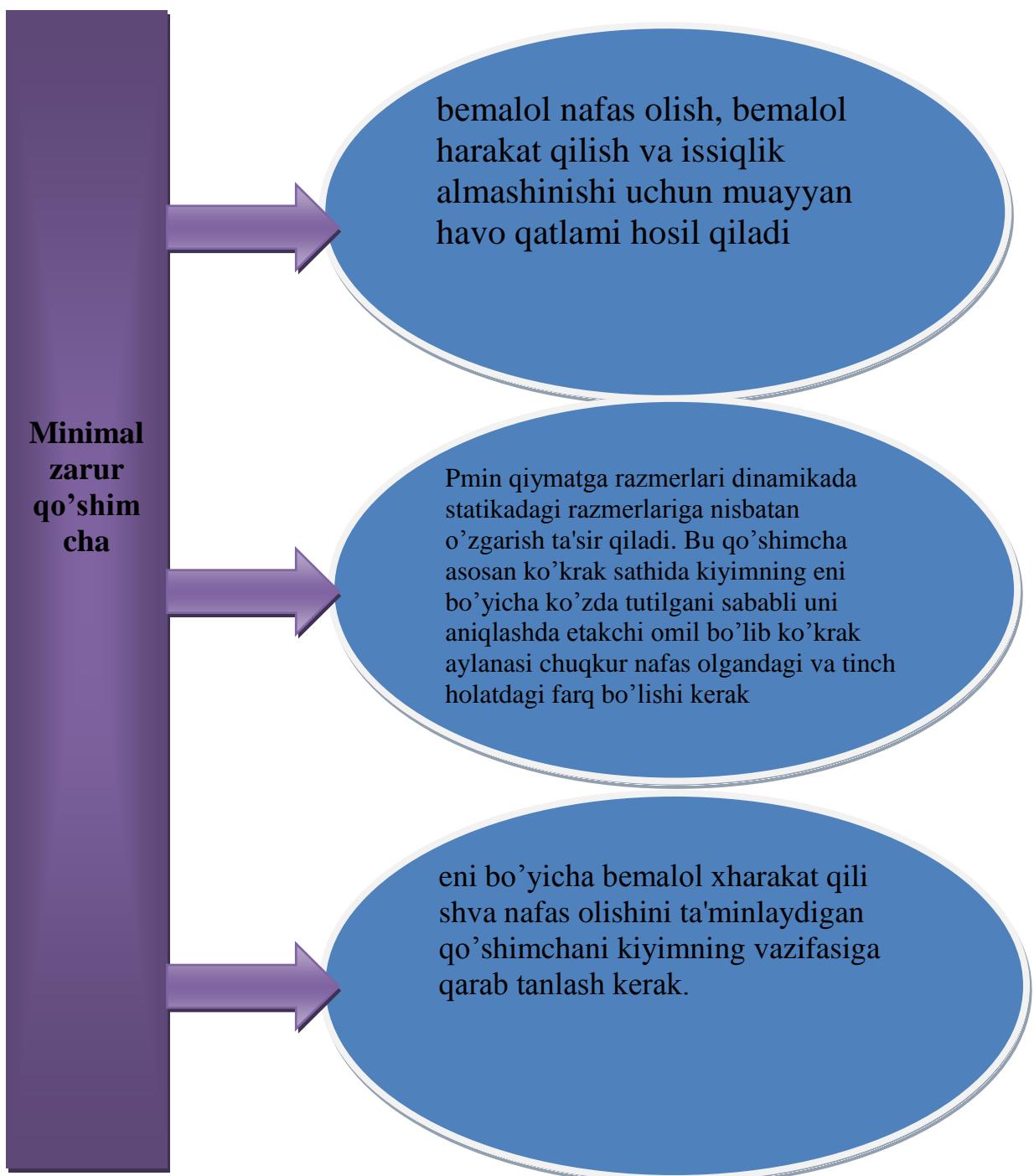
- 1.Mahsulot sifati nima?
- 2.Kiyimga qanday talablar qo'yiladi?
- 3.Iste'molchi talablarning ma'nosi nimada?
- 4.Kiyimga qo'yiladigan sanoat-iqtisodiy talablarning asosiy mazmuni nimada?
- 5.Buyum detal va uzellarning unifikatsiyasi nima?
- 6.Texnologik konstruktsiya deganda nima tushuniladi?
- 7.Ijtimoiy ko'rsatkichlar nima?
- 8.Funktional ko'rsatkichlar deganda nimani tushunasiz?
- 9.Estetik ko'rsatkichlar deganda nima tushuniladi?
- 10.Ergonomik ko'rsatkichlar nimani bildiradi?

2-ilova



*Kiyim badanga qay darajada yopishib turmasin, uning ichki razmerlari har doim tana razmerdaridan kattaroq bo'ladi. Kiyimning razmerlari odam tanasining razmerlaridan katta qiymati qo'shimchalar deyiladi. Ular katta P xarfi bilan belgilanadi.*







*Ko'krak aylanasiga texnik qo'shimcha kiyimning xiliga ham uning qavatliligiga xam bog'liq. Ustki kiyimlarda qo'shimchaning qiymati; ko'ylak uchun 2,5sm, jaket pidjak uchun 3sm, palto uchun 5 -6 sm.*



*Ko'krak chizig'iga beriladigan qo'shimchaning dekorativ-konstruktiv kqismi Pd.k. kostyum modelining eskizida berilgan shaklini hosil qilishga yordam beradi. Ularning qiymati kiyim xiliga, siluetiga, moda yo'nalishiga bog'liq.*



*Maishiy kiyim assortimentini loyihalashda kompozitsion qo'shimchalar kiyim turi va moda yo'nalishiga qarab taqsimlanadi. Sport va maxsus kiyimlar konstruktsiyasida qo'shimchaning kattaroq qismi o'mizga ajratiladi*

### **3-MAVZU: KIYIM TIKISH USULLARI. QO'LDA BAJARILADIGAN QAVIQLAR VA QAVIQQATORLAR.**

Amaliy mashg'ulot – 2 soat

#### **MASHG'ULOTDA TA'LIM TEXNOLOGIYASI**

<i>Tinglovchilar soni</i>	20-25 nafar
<i>Mavzu:</i>	<b>KIYIM TIKISH USULLARI. QO'LDA BAJARILADIGAN QAVIQLAR VA QAVIQQATORLAR</b>
<i>O'quv mashg'ulotning shakli</i>	Amaliy
<i>Mashg'ulotda qiladigan ishlar mazmuni</i>	1. Kiyim detallarini ulash xusuiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari 2. Qo'lida bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlarining tuzilishi, ishlatalish sohasi
<i>Mashg'ulotning maqsadi</i>	Tinglovchini bilimini kengaytirish va chuqurlashtirish. Evristik metodlarni qo'llab, turli materiallarning xossasini inobatga olib, texnologik operatsiya shaklini yaratish.
<i>Pedagogik vazifalar:</i>	<i>O'quv faoliyatining natijalari:</i> <i>Tinglovchi bajarishi lozim:</i>
* fan bo'yicha amaliy bilimlarini mustahkamlash;	* Kiyim detallarini ulash xusuiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari
* mavzu bo'yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish;	* Qo'lida bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlarining tuzilishi, ishlatalish sohasi
*bilimlarni taqqoslashni, umumlashtirishni, tahlilini tizimlashtirish ko'nikmasini hosil qilish;	* taqdimotni tayyorlash va taqdim etish jarayonida mavzu bo'yicha qo'shimcha adabiyotlardan foydalanadilar;
* o'z fikrini shakllantirish va modellarni yaratish jarayonini tashkil etish	*ommaviy axborot vositalari va Internet maʼlumotlaridan foydalanib, maʼlumotlarni to'playdilar va tahlil etishni o'rganidilar, hamda fotorasmlar va chizmalarni tavyyorlaydilar.
<i>O'qitish usullari</i>	* Suxbat, evristik usullari, aqliy xujum, taqdimot.
<i>O'qitish vositalari</i>	Mavzuga oid metodik ko'rsatmalar, ko'rgazmali qurollar, moda jurnallari, Internet maʼlumotlari, mahsus adabiyotlar. Maketni ishslash uchun turli materiallar, ignalar, tasmalar, fotoapparat, maneken, qog'oz, qalam, flomaster, bo'yoqlar va mo'yqalamlar.
<i>O'qitish shakllari</i>	Frontal va jamoviy
<i>O'qitish shart-sharoitlari</i>	Tinglovchilar mashinaning sxemasini yaratadilar. Bilimlarini yaratilgan mashina sxemalari sifatini inobatga olgan holda baholanadi.
<i>Adabiyotlar</i>	1.X.X. Komilova N.K. Xamraeva. «Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y. 2.M.K. Rasulova «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y 3.SH.G. Madjidova. M.K. Rasulova «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.

## MASHG'ULOTNING TEXNOLOGIK HARITASI

Bosqich-lar, vaqt	Faoliyat mazmuni	<i>Tinglovchilar</i>
	O'qituvchi	
Tayyorlav bosqichi	Mashg'ulotga tarqatma materiallar va ko'rgazmali qurollari tayyorlaydi. Zarur texnik vositalar bilan jixozlangan auditoriyalarni tayyorlaydi, tikuv jihozlarini ishlashga mos ravishda joylashtiradi.	Mavzu bilan tanishadilar va olib kelgan mexanizmlarga asoslanib, taqdimotiga tayyorlanadilar
1–bosqich. O'quv mash-g'ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. O'quv mashg'ulotning mavzusi maqsadi, rejalahtirgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi. Ishlash individual ravishda olib borilishini e'lon qiladi.	1.1. Tinglaydilar, Quruq plyonka va poliestr bosma qolipiga yozish uchun maxsus fotonabor avtomatlarni o'rganadilar
2–bosqich Guruhsda ishslash (45 daq.)	1. Kiyim detallarini ulash xusuiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari 2. Qo'lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlarining tuzilishi, ishlatilish sohasi	1. Kiyim detallarini ulash xusuiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari 2. Qo'lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlarining tuzilishi, ishlatilish sohasi
3–bosqich Taqdimot (10 daq.)	3.1. Taqdimot – tinglovchi qilgan ishini taxlil etishni va taqdimot etish usullri bilan tanishtiradi. 3.2. Tinglovchilarni qilingan ishini tahlil etishga va baholashga tashkil etadi. 3.3. Qolgan vazifalarni uyda davom ettirib, ishlab chiqishni tushuntiradi	3.1. Tinglaydilar, ishlangan mahsulotini ko'rsatadilar va tinglovchilar savol beradilar. 3.2. Tadqimot o'tqazgan tinglovchilar savollarga javob beradilar. Guruh tinglovchilari ishni baholashadi.
4–bosqich. Yakunlov chi (10 daq.)	4.1. Ish yakunlarini e'lon qiladi. 4.2. Eng yaxshi ishlar bilan ishtiroq etgan tinglovchilarni baholaydi. 4.3. Mustaqil ish uchun vazifa beradi	4.1. Tinglaydilar, aniqlashtiradilar.  4.3. Mustaqil ish uchun vazifani yozib olishadi.

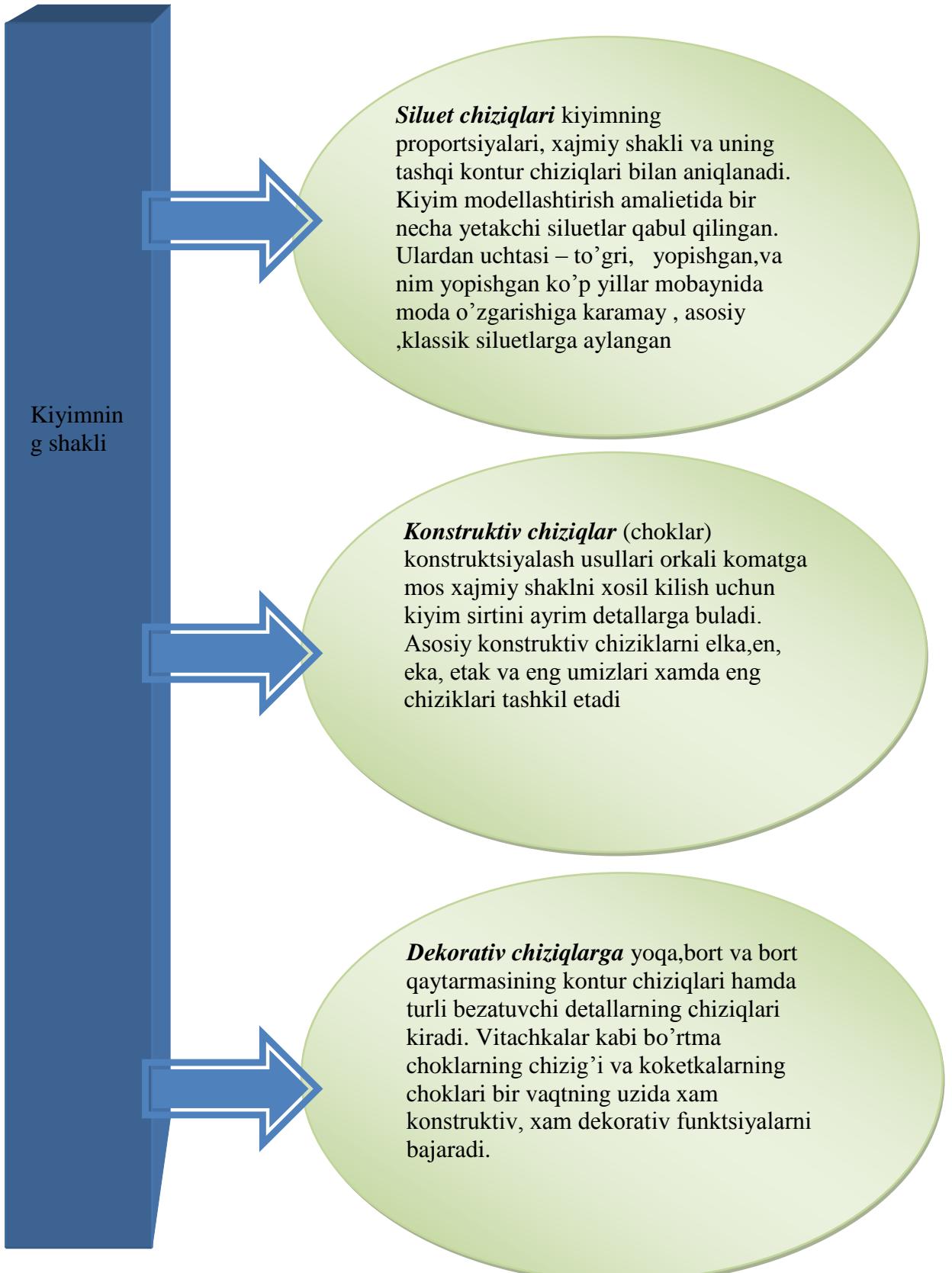
**«Aqliy hujum» metodining asosiy qoidalari:**

- Olg'a surilgan fikr va g'oyalar tanqid ostiga olinmaydi va baholanmaydi;
- Taklif qilinayotgan fikr va g'oyalar qanchalik fantastik va antiqa bo'lsa ham, uni baholashdan o'zingizni tiying!
- Tanqid qilmang – hamma bildirilgan fikrlar bir xilda bebahodir.
- Fikr bildirilayotganda bo'l mang!
- Maqsad – fikr va g'oyalar sonini ko'paytirish.
- Qanchalik ko'p fikr va g'oyalar bildirilsa, shunchalik yaxshi. Yangi va bebafo fikr va g'oyaning vujudga kelish ehtimoli paydo bo'ladi.
- Agar fikrlar qaytarilsa asabiylashmang va hayron bo'l mang.
- Bu muammo faqatgina ma'lum usullar yordamidagina hal bo'lishi mumkin, deb o'yamang.
- Fikrlar «hujumi»ni o'tkazish vaqtি aniqlanadi va unga qat'ian riosa qilinishi shart.
- Berilgan savolga qisqacha (1-2 so'zdan iborat) javob beriladi.

**Nazorat savollar:**

1. Odam qomati o'lcham ko'rsatkichlari nima?
2. O'lchash usuliga qarab o'lcham ko'rsatkichlari qanday bo'linadi?
3. Chiziqli o'lcham ko'rsatkichlari yoysimon o'lchamlardan qanday farqlanadi?
4. Antropologik nuqtalar nima?
5. Odam qomati nima?
6. Qanday qomat tiplarini bilasiz?
7. Asosiy o'lcham ko'rsatkichlariga nimalar kiradi?
8. Pk va Vp bo'yicha farqlanadigan qanday qomat tiplarini bilasiz?
9. Bukchaytan qomatlarga xos xususiyatlar nimalardan iborat?
10. Gerdagan qomatlarga xos xususiyatlarini sanang.

## 2-ilova



3-ilova

### Kiyim bichimi

Bichim kiyimning konstruktiv va umumiy tuzilishini xarakterlaydi. Kiyim bichimi uning engini asosiy detallari bilan ulagan umiz shakli va bu detallarda mavjud buylama va kundalang chiziklari bilan aniklanadi. Englarni kiyimning jiddiy farklanadigan utkazma, reglan va yaxlit bichilgan asosiy bichimlarga ajratish mumkin.

4-ilova

Bichim yana asosiy detallarda ***bo'ylama va ko'ndalang o'tadigan choklar*** mavjudligi bilan xarakterlanadi. Tikuv buyumlari bo'ylama choklar soniga qarab choksiz – taqkilma old bo'lakda, bir chokli – orqa o'rta chokli, ikki chokli-ikkita yon chokka va xkz.

5-ilova

Kiyimning yuqori qismi pastki qismi bilan bel chizigida yaxlit bichilgan yoki qirqma bo'lishi mumkin. Old va orqa bo'laklarning qirqma yuqori qismi ***koketka*** deb ataladi

6-ilova

### *Shakllantirish vositalari.*

Kiyimga xos xajmiylikni muayyan shaklning konstruktiv va texnologik vositalari, namlab isitib ishlov berish VTO kirishtirish va cho'zib uzaytirish materiallarning shakllantirish xususiyatlari (formovka) orqali ta'minlash mumkin.

## **MA’RUZA MATNI**

### **TIKUVCHILIK SANOATINING UMUMIY TAVSIFNOMASI, PERSPEKTIV RIVOJLANISHI.**

#### **Reja:**

- 1.Tikuvchilik sanoatining umumiy tavsifnomasi.**
- 2. Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi.**
- 3.Kiyimning vazifalari va unga qo‘yiladigan talablar.**

Mamlakatimiz mustaqillikka erishgandan so‘ng, barcha jabhalar qatorida sanoat ishlab chiqarishida ham, jiddiy o‘zgarishlar ro‘y berdi. Jumladan, yengil sanoat korxonalarini qaytadan qurish, zamonaviy asbob – uskuna va mashinalar bilan jihozlash, ilg‘or texnologiyalarni qo‘llash, kam vaqt sarflab ko‘p mahsulot ishlab chiqaradigan ishlab chiqarish oqimlarini qurish, ularni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish kabi ishlar amalga oshirildi.

Ma’lumki, yengil sanoat tarmog‘i aholini xalq iste’moli tovarlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirish uchun xizmat qiladi. Xalqimizni iste’mol tovarlariga: kiyim – kechak, charm – poyafzal, triotaj mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini qondirish uchun bejirim, zamonaviy modaga mos, raqobatbardosh mahsulotlarini ishlab chiqish zarur. Buning uchun esa, soha mutaxassislaridan kiyim tayyorlash jarayonini takomillashtirish, kiyim detallarini biriktirishning yelimlab ulash va payvandlab ulash kabi ilg‘or usullarini texnologik jarayonlarida qo‘llash, namlab – isitib ishlov berish va pardozlash jarayonlarini takomillashtirish borasida izlanish olib borishlari talab etiladi. “Yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi” fanining maqsadi – yengil sanoat korxonalarida, jumladan, tikuvchilik korxonalarida buyumlarni xom – ashyo holatidan tayyor mahsulot bo‘lgunga qadar bo‘lgan texnologik jarayonlar:

- gazlamalarni qabul qilish;
- bichish;
- tikish;
- namlab – isitib ishlov berish;
- pardozlash

bosqichlarida qo‘llaniladigan barcha texnologik operatsiyalarni xususiyatlarini o‘rganish, bilim va ko‘nikmalarni hosil qilishdan iborat.

Tikuvchilik ishlab chiqarish korxonalarida bir necha nuqtalar bo‘lib, bo‘lar asosan assortimentlar bo‘yicha bo‘lingandir.

1.”Qizil tong” aksionerlik jamiyatni asosan ustki kiyim assortimentlarini ishlab chiqaradi. Ularga palto, kalta palto, erkaklar va ayollar plashlari kiradi.

2. “Yulduz” aksionerlik jamiyati asosan erkaklar kostyumlari, yakka tartibda shimplar, har xil razmerlarda ayollar jaketlari ishlab chiqaradi.

3.“Parizod” aksionerlik jamiyati engil assortimentlar bo‘yicha ayollar va qizlar uchun kostyum va kuylaklar ishlab chiqaradi.

4.Namangan viloyatidagi tikuvchilik korxonasida erkaklar sorochkasi ishlab chiqariladi. Samarqandda ayollar va erkaklar plashi va kurtkalari, Krasnogorsk posyolkasida bolalar ustki kiyimi, paltolar va x.k.

### **Kiyimning tavsifnomasi va klassifikatsiyasi**

Kiyim – odam tanasini tashqi ta’sirlardan muhofaza qiluvchi va estetik finksiyalarni bajaruvchi buyum va buyumlar majmuidir. U badanning 80 % dan ortiq qismini yopib turadi va odamning tashqi muhitdan noqulay sharoitlardan saqlaydi, tananing normal sog‘lom holatda bo‘lishiga yordam beradi.

Hozirgi kiyimlarning bari turli-tumanligini quyidagi tartibda turkumlash qilish mumkin. Jins yosh elementlariga binoan, kiyimlar (erkaklar va ayollar kiyimiga va bolalar kiyimiga) bo‘linadi. Bolalar kiyimi o‘z navbatida yoshiga qarab bo‘linadi, ya‘ni yosh bolalar kiyimi va o‘smlar kiyimi kostyumlariiga bo‘linadi.

Ishlatilishiga binoan kiyim: ichki kiyim va ustki kiyimga bo‘linadi. Ichki kiyim badan ustiga kuylak ichidan, ustki kiyim esa ustidan kiyiladigan kiyimga aytildi.

Turli xil fasllarda mavsumiy kiyimlar ham kiyiladi, jumladan qishlik, baxorgi, yozgi va kuzgi kiyimlar bo‘linadi. Mavsumga binoan bo‘lishi iqlim sharoitiga bog‘liqligidadir. Mo‘ljallanishga binoan kiyim: forma kiyimi, sport va tomosha kiyimiga bo‘linadi. Bu turlarni har birini yana gruppera va kichik gruppalarga bo‘lishi mumkin. Maishiy kiyim: bunga; uslashdagi, ertalabki va kechki kiyimlarga, uy ishlarini va mexmon kutish kiyimlari, ish kiyimi, turli marosimlar va bashang kiyilgan madaniyat va tomosha muassasalariga borish uchun mo‘ljallangan kiyimlar kiradi.

Ishlab chiqarishda kiyimlar turlariga binoan bir-biridan farq qiladi va maxsus muhofaza ish kiyimlariga bo‘linadi. Bo‘lardan yo‘l qurilish ishchilariga zarg‘aldoq rangda tayyorlanadi.

Maxsus kiyim mehnat spefsifikatsiyasiga va ishlab chiqarish sharoitiga bog‘liq bo‘ladi. U ishchilarni ishlab chiqarish ta’siridan muhofaza qiladi, masalan konchilarni, metallurglarning, ximiya sanoati xodimlarining kiyimlari yoki g‘ayri tabiiy sharoitda muayyan ishlar bajarish maqsadida foydalanish mumkin. G‘ovvozlar, o‘t uchiruvchilar, kosmonavtlar kostyumlari maxsus gazlamalardan GOST talabiga qat‘iy rioya qilingan holda tayyorlanadi. Gazlamalarning GOST

talabidan qat‘iy ish kiyimlik vazifasi ishlovchining odatdagи ishidir. Ishdan chiqish va yirtilishdan saqlash yoki ishlovchi uchun bevosita kiyim bo‘lib, masalan, sotuvchilar, mediklar, tuqimachilar, sartaroshlar kiyimlari xizmat qilishda ishlatiladi. Firma kiyimi, xarbiylar kiyimi, mahkamalar kiyimi masalan, militsiya xodimlarning, grajdan aviatsiya va flot xodimlarining, fermerlardagi, jamoat tashkilotlarining forma kiyimlariga, mакtab formasi kiyimlarga bo‘linadi. Jamoat tashkilotlarining forma kiyimlari oddiy va qulay qilib tikiladi.

Tomosha kiyimlari artistlar teatrda, estradada, sirkda kiyib chiqadigan ommaviy teatrlashtirilgan yurishlarda, kornovalarda, festivallarda, xalq bayramlarida va handalarda kiyiladigan rangi va shakli jihatdan nihoyatda turli tuman kostyumlarni o‘z ichiga oladi. Kiyimlik kostyum nimaga mo‘ljallanganligi, mavsumga qarab har xil matolardan tuqiladi. Bu jihatdan kiyimni jun, shoyi, ip gazlamalar, zig‘ir tolali materiallardan shuningdek so‘ngi sintetik va boshqa tolali materiallardan tikilgan kiyimlar bo‘ladi.

Kiyimni shuningdek, assortiment gruppalarga binoan ham klassifikatsiya qilinadi. Hamma kiyimlar sinflarga bo‘linadi.

Tikuv buyumlari 85 raqami belgisi sinf deb tasdiqlanadi.

85 kiyim

851 ustki kiyim

852 kostyumli buyumli

853 ichki kiyim, kuyla

854 bosh kiyim

855 ishlab chiqarish va maxsus ish kiyim

856 texnikaga oid tikuv buyumlari

857 qo‘shilma bo‘lgan tikuv buyumi

858 maxsus talablarga oid tikuv buyumlari

859 zahira.

Ommaviy kiyim tikishda kiyimlar turli razmerda rostda va tulalik o‘lchamlariga binoan tikiladi. Razmer ko‘krak aylanasi bo‘yicha aniqlanadi. Kiyim uzunligi esa gavda bo‘yidan olinadi. Kiyim razmerlari santimert lentalarda quyidagicha 88-92-96,100-120 gacha o‘lchanadi. O’smirlar uchun 88-92 razmerlar, kichik mакtab yoshidagi bolalar uchun 64-68-72 razmer katta yoshdagi mакtab bolalar uchun 76-80-84 mакtabgacha bo‘lganlar uchun 56-60 yoshli yoshdagi bolalar uchun 48-52 erkaklar kuylagining razmeri kukrak aylanasining o‘lchami hamda bo‘yin aylanasining o‘lchami bilan aniqlanadi.

Ko‘krak aylanasi 67,68,722,88,92,96 va x.k. bo‘yin aylanasi 31,32,33 dan 37, 38, 39 va undan yuqori.

1. Maishiy kiyimlar uch to‘lalik gruppalarga ajratiladi. Erkaklar uchun bel aylanasiga ko‘ra 1,2,3 to‘lalik ayollar uchun bo‘lsa, ko‘krak aylanasiga ko‘ra

kichik, o'rta, katta to'lalikda bo'ladi. Ommaviy kiyim tikilgandagi uzunligini, razmeri va to'laligini markazlashda bir necha xillarda yoziladi, masalan 3 rost o'rta razmer, 2 to'lalik gruppasi bo'lsa, erkaklar kiyimi uchun 170-100-89, ayollar kiyimi uchun 158-96-104.

2.Maxsus kiyimlar assortimentlaridagi razmerlardan loqaydlik intervali kalka bo'ylab 2-4 sm gacha oshiriladi. Firma kiyimlar, maishiy kiyimlarning razmer va rost shakli bo'yicha tikiladi.

### **Kiyimning vazifalar va unga qo'yiladigan talablar.**

Hozirgi vaqtida kiyimning asosiy vazifalari quyidagi guruxlarga bo'linadi:

- ortalit: himoyaviy va fiziologik - gigienik
- axborot – estetik: axborot va estetik

Kiyimning himoyaviy vazifasiga uning tashqi muhit ta'siridan, mexanik ta'sirlardan va ishlab chiqarish ta'sirlaridan saqlash hususiyatlari kiradi.

Fiziologik – gigienik vazifalarga kiyimning statika, dinamikada qulayligi, mikroiqlim qulayligi kiradi.

Shuningdek, kiyim shaxs to'grisida va kiyim to'g'risida axborot berish vazifasini bajaradi. Kiyimning estetik funksiyasi uning kishi obraziga mos bo'lgan, konstruksiya jixatdan Murakkabligi va haridorgir ko'rinishi bilan tavsiflanadi.

Kiyim assortimenti axolining didi, talabining o'sirishi, madaniyatining o'zgarishi natijasida doimo o'zgarib turadi. Kiyimga ikki gurux talablari:

- iste'molchi talablar ( gigienik, ekspluatatsion, estetik )
- ishlab chiqarish talabları ( tejamkorlik, texnologik ) qo'yiladi

Gigienik talablar – insonni tashqi muhitning turli omillaridan himoyalash (sovuq, issiq, nam - ter ), mexanik va kimyoviy zararlanishdan himoyalash, organizmni normal hayot faoliyatini ta'minlaydi.

Ekspluatatsion talablar deganda, kiyimning vazifasiga va foydalanish sharoitlariga mosligi, qulayligi, chidamliligi, ishonchliligi va shakli barqarorligi tushuniladi.

Estetik talablar deganda, kiyimning modaga mosligi, yangi materiallardan bejirim tikilganligi, iste'molchini estetik didini qondirishi tushuniladi.

Bu talablar kiyimning sifati va aholi talabi hususiyatlari shakllanishini ta'minlovchi talablar hisoblanadi.

Kam mehnat va kam material sarflab, yuqori sifatli kiyim tayyorlashga yo'naltirilgan ishlab chiqarish talablaridan biri, tejamkorlik bo'lib, u ishlab chiqarishni texnologik, konstruktiv va texnik jixatdan tayyorlash bilan bog'liq

harajatlar, shuningdek iste'molchilarning undan foydalanish harajatlari bilan harakterlanadi.

Texnologik talablar deganda, bir vaqtning o'ziga bitta ishlab chiqish oqimida tikish mumkin bo'lgan kiyimlarning tuzulishi va tikish usullarining o'xshashligi, ishlatilgan mashina va moslamalarning bir turli ekanligi natijasida mehnat sarfini qisqartirish va mahsulotni tayyorlashda yuqori texnik - iqtisodiy maqsadga muvofiqligini ta'minlash tushuniladi.

### **Tayanch iboralar:**

Gazlama, tikish, pardozlash, assortiment, plash, kostyum, shim, razmer, jaket, badan, estetik, kiyim, bosh kiyim, kostyum.

### **Nazorat savollari:**

1. Tikuvchilik sanoati korxonalariga misollar keltiring?
2. Kiyim turlari va tavsifnomasi?
3. Kiyimning klassifikatsiyasi deganda nimani tushunasiz?
4. Kiyimning asosiy vazifalarini mtushuntiring?
5. Riyim va unga qo'yiladigan talablar nima?

### **Adabiyotlar:**

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. «Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash» Darslik. Toshkent 2011 y.
2. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. «Texnologik jarayonlarni loyixalash». Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2011y.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. «Tikuv buyumlar texnologiyasi» fani bo'yicha tikuv buyumlarning bo'linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to'plami. Uslubiy qo'llanma. Toshkent 2013 y.
5. Rasulova M.K. «Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi» O'quv qo'llanma Toshkent. 2011y

## **BUYUMLARNI ISHLAB CHIQARISHGA TAYYORLASH TEKNOLOGIK JARAYONI.**

**Reja:**

- 1.Tajriba sexdagi texnologik operatsiyalarning tasnifi.**
- 2. Andozalar turi va ularni tayyoorlashga qo‘yiladigan talablar.**
- 3. Andozalar satxini hisoblash usullari.**
- 4. Gazlama sarfini normalash.**

Tikuvchilik buyumlarini ishlab chiqarish murakkab jarayon bo‘lib, bir necha bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Buyum modelini yaratish va konstruksiyasini tuzish.
2. Gazlamalarni bichishga tayyorlash.
3. Gazlamalarni bichish.
4. Buyumlarni tikish.
5. Buyumlarni pardozlash.

### **Buyumlarni ishlab chiqarishning bosqichlari. Tajriba sexdagi texnologik operatsiyalarning tasnifi.**

Kiyimning yangi modellarini Modalar uyida, shuningdek, yirik tikuvchilik korhonalarining tajriba sexlarida ishlab chiqariladi. Tajriba sexlarining asosiy vazifalari qo‘ydagilardan iborat:

- kiyimlarning, ular alohida uzellarining va ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish;
- modellarni ishlab chiqarishga tushirishga taylorash;
- yangi modellar texnologiyasini ishlatib ko‘rish va yangi uskunalarini ishlatish yuzasidan tavsiyalar tayyorlash;
- yangi modellar ishlab chiqarish texnologik jaroyonlarini nazorat qilish;
- har bir modelga sarflanidigan materiallarni, furniturani me’yorlash.

Har bir modelga asosiy va qo‘srimcha materiallarni bichishda ishlatib ko‘rilgan andazalardan, modelning tashqi ko‘rinishi tavsifidan; tavsiya qilingan materiallar va furnitura ro‘yhatidan; detallarning ularni bir hillashtirish hisobga olingan ro‘yhatidan; o‘lchovlar tabelidan; texnologik ishlov berish xususiyatlarining tavsifidan; urtacha o‘lcham – rostga materiallar va furniture sarfidan; tamg‘alash va o‘rash haqidagi tavsiyalardan iborat to‘liq texnik hujjatlar ishlab chiqiladi.

Ishlab chiqarishni tashkiliy-texnik jixatdan tayyorlashning dastlabki bosqichi kiyimlarni modelini yaratish xisoblashdi. Model – tayyorlanadigan kiyimning fasoni hamda shakl namunasidir.

Kiyimni yangi modeli modelar uyidan tashqari, malakali rassoom-modelchi yoki modelyer-konstrukturlarga ega bo‘lgan tikuvchilik korxonalarda yaratildi.

**Model yaratish jarayoni** quyidagi bosqichlardan iborat:

- gazlama ustida ishslash va model eskizini ishlab chiqish;
- gazlama va qo‘sishma bezak materiallarni tanlash;
- model eskizini korxonada bosh muxandis boshchiligidagi muxandis texnik xodimlardan iborat badiiy - texnik kengashda tasdiqlash;
- eskiz bo‘yicha buyumni rassom – modelchi va texnologik laborantlar hamkorligida mulyaj uslubi bilan bichish va tikish;
- yangi modeldagи kiyimni badiiy - texnik kengashda ko‘rib chiqish va katta badiiy - texnik kengashga tavsiya etish.

Katta badiiy - texnik kengash yengil sanoat korparatsiya qoshida tashkil qilingan bo‘lib, yilda ikki marta yig‘ilish o‘tkazadi.

Bu badiiy – texnik kengash tartibiga tikuvchilik sanoati, Modalar uyi va savdo tashkilotlar xodimlari kiradi. Katta badiiy – texnik kengashda o‘tgan modellarni ommaviy ishlab chiqarishga tavsiya etiladi. Modellarni ishlab chiqarishni texnik tayyorlash tikuvchilik korxonani tajriba sexida amalga oshiriladi.

**Tajriba sexida quyidagi guruxlar** faoliyat ko‘rsatadi:

1. Modelchilar guruxi.
2. Konstruktorlar guruxi.
3. Normalash guruxi.
4. Andozalar ko‘paytirish guruxi.
5. Andozalar yuzasini aniqlash guruxi.
6. Tajriba olib borish guruxi.
7. Buyumni qayta ishlab chiqarish guruxi.

Modelchilar guruxi yangi buyum modellarini ishlab chiqadi.

**Konstruktorlar** shu modelning har bir bo‘lagini aniqlaydi va andoza bo‘laklarini yaratadi.

Normalash guruhi bitta modelga sarf bo‘ladigan gazlama normasini hisoblaydi va uni hujjatlashtiradi.

Andozachilar guruhlari berilgan kartonlarda 1:1 mashtab orqali andozalar chizib ko‘paytiradi. Har bir qirgilgan kontur chiziqlari bo‘yicha 0,1-0,2 sm kenglikda yoki boshqa tur buyoqlar bilan chizib chiqiladi. Har bir qirqim tomonlariga muhrlar qo‘yiladi.

Andoza yuzasini har xil usullar bilan aniqlanadi. IL mashinasida planimetrik yordamida, tortish usullari yordamida, hisob yo'llari bilan yuzalar aniqlanadi.

Tajriba olib borish guruhida 2 ta tikuvchi –sinovchi, modelni tajriba sifatida tikadi va nuqsonlarini aniqlaydi.

### **Andozalar turi va ularni tayyorlashga qo'yiladigan talablar.**

Tikuvchilik korxonalarining tajriba sexida yangi model uchun tavsiya etilgan hamma razmer-rostdagi andozalar tayyorlanadi. Andozalar asosan 3 turga bo'linadi: etalon andozalar, ishchi andozalar, yordamchi andozalar va qo'shimcha andozalar.

Etalon andozalar asosan, nusxa ko'chirish va ko'paytish uchun ishlataladi, ko'pincha ular originallar – asl nusxalar deb ham ataladi va hamma kiyimlar detallar konstruksiyasining etaloni hisoblanadi. Ishchi andozalar detallarni bichish bo'rlamalar tayyorlash uchun ishlataladi, ular asosan 5 ta komplektda tayyorlanadi: 2 tasi tajriba sexida gazlama sarflash normasini aniqlash uchun, bittasi tayyorlov sexida bo'rlama tayyorlash uchun, ikkitasi bichish sexiga nuqsonli gazlamalarni bichish va bo'rlamalar uchib ketgan joylarni bo'rash uchun ishlataladi. Andozalar 0,9–1,2 mm qattiq kartondan tayyorlanadi. Yordamchi andozalar detallarni tikishga tayyorlayotganda bo'r yoki qalam bilan yordamchi chiziq o'tkazish va belgilar qo'yish uchun ishlataladi.

Lentali bichuv mashinasida kiyim detallarini tekislab qirqish uchun qo'shimcha andozalardan foydalaniladi.

Andozalarni tayyorlashda ma'lum talablarga javob berish talab etiladi. Ular quyidagilardir:

- andozalar tayyor bo'lib qirqilgandan so'ng, ularning cheti aylantirib tamg'alab chiqiladi;
- andozaga gazlamani o'rish va arqoq iplari qanday yo'nalishda bo'lishi chiziladi;
- hamma andozalarga modelning nomeri, o'lchami, bo'yib yoziladi
- ishchi va yordamchi andozalarga texnik nazorat bo'limidan tekshirilib tamg'a qo'yiladi va ular oyda bir yoki ikki marta andoza bilan solishtirib tekshiriladi;
- karton qurish natijasida kirishishi mumkin bo'lgani uchun italon andozalari ham chorakda bir marta o'lhash tabeliga asosan tekshiriladi.

## Anzodazalar satxini o'lhash usullari.

Ma'lumki gazlama qiymati tikuvchilik mahsuloti tannarxining 80-90 % tashkil etadi. Mahsulot tannarxini kamaytirish ishlab chiqarish rentabilligini oshirish uchun, bichish paytida chiqindilarni kamaytirish va materiallarni tejash kerak.

Gazlama shaklini tejash asosan, ma'lum fason uchun uning andozalari satxini to'g'ri o'lhashga bog'liqdir. Kiyim detallarining shakli ko'pincha Murakkab va egri chiziqli konturlaridan iborat. Uni satxini hisoblash ancha murakkab hisoblanadi.

**Andozalar satxini** hisoblashning bir qancha usullari bor:

1. Geometrik usul
2. Andozalarni tarozida tortish usuli
3. Aralash usul
4. Pitra sepish usuli
5. Fotoelektron mashinada hisoblash usuli.

1. Geometrik usulda har qaysi andoza satxi mayda geometrik shakllarga bo'linib, ular aloxida hisoblab chiqiladi. Olingan natijalar yig'ilib, andoza satxi aniqlanadi. Ammo, bu usulda satxni o'lhash uchun ko'p vaqt ketadi. Olingan natija ham aniq bo'lmaydi.

2. Andozalarni tarozida tortish usuli. Andozalar kartondan qirqib olingandan so'ng, ular og'irligi tarozida o'lchanadi. Tarozida tortib o'lhashning ikki xil usuli bor:

- absolyut og'irligini topish buning uchun kiyimning hamma andozalari alohida – alohida tortilib og'irliklari qo'shiladi.

- nisbiy og'irligini topish uchun, hamma andozalar birgalikda o'lchanib, umumiyligi aniqlaniladi. So'ngra, shu kartondan bir bo'lak, hajmi  $10 \text{ sm} \times 10 \text{ sm}$  ya'ni  $100 \text{ sm}^2$  qirqib olinib, uning ham og'irligi o'lchanadi va shu yuza og'irlikka nisbatan andozalar satxi quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$S_a = \frac{Q_a \cdot S_b}{Q_b} \text{ sm}^2$$

$S_a$  – andozalarning umumiyligi satxi

$S_b$  – karton bo'lagining satxi

$Q_a$  – andozalarning umumiyligi og'irligi

$Q_b$  – karton bo'lagining og'irligi

Bu usul ancha oson va oddiy hisoblanadi, faqat natijalar aniq chiqishi uchun, barcha andozalar bir xil kartondan qirqilgan bo'lishi kerak.

3. Aralash usulda andoza satxining katta qismi to‘g‘ri burchakli turtburchaklik satxi tarzida topiladi, egri chiziqli qismlarning satxi planimetrik bilan o‘lchab topiladi.

Andozalar satxini fotoelktron mashinada hisoblash usuli maqsadga muvofiqdir. Bu uchun IL mashinasidan foydalaniladi. IL mashinada andozalar satxi yorug‘lik turi yordamida, fotoelektron qurilmadan foydalanib o‘lchnadi. Bunda, andozalar satxi bevosita o‘lchanmay, balki surilib borilayotgan andoza yorug‘lik yo‘lini to‘sigan vaqt mobaynida generator hosil qilgan impulslarni sanasi vositasi bilan hisoblanadi.

Bichish ishlari bir qancha jarayonlardan iborat. Shuning uchun, bu jarayonlarning har qaysisi uchun alohida gazlama sarflash normasi belgilanadi. Bu normalar quyidagilardan iborat:

1. Bo‘rlama normasi -  $N_b$
2. To‘shama normasi -  $N_{tsh}$
3. Texnik norma –  $N_t$
4. Fond normasi –  $N_f$

### **Gazlama sarfini normalash. Bo‘rlamaga gazlama sarflash normasi**

Bo‘rlama normasi muayyan razmer – rostga yoki razmer rostlar birlashmasiga sarflanadigan gazlamani belgilaydi. Ushbu norma buyum kalkulatsiyasini hisoblashda gazlmaga buyurtma berishda gazlama sarfini texnik va fond normasi belgilashda qo‘llaniladi.

$$H_b = \frac{F_a \cdot 100}{(100 - CH) \cdot E} \quad (1)$$

Bunda:  $F_a$  – andozalar satxi  $m^2$

$Ch$  – andozalar orasidagi chiqindilar, % hisobida

$E$  – joylashmaning eni, m.

Hisoblab aniqlangan bo‘rlama normasi yordaqmida andozalarni tajribali (eksperimental) joylashtiriladi va xaqiqiy bo‘rlama normasi belgilanadi. Andozalarni eksperimental joylashtirish 2 – 3 gazlama enida va 5 – 6 variantda bajariladi. Qolgan gazlama enlariga hisob yo‘li bilan bo‘rlama normasi aniqlanadi.

Tikiladigan kiyim chiroyli chiqishi bilan birga, unga ketadgian gazlama ham tejamliroq sarf bo‘lishi uchun andozalrni eksperimental joylashtirishda ma’lum qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Andozalarni gazlmaning o‘rishi va arqog‘i yo‘nalishiga moslab joylashtiriladi.

2. Joylashmadan oldin katta detallar andozalarini qo'yib, ular orasiga mayda detallar andozasini joylashtiriladi
3. Guli bor tomonga qaragan, yoki tukli gazlamalarni bichishga mo'ljallangan joylashmada andozalar shunday joylashtiriladiki, kiyim detallaridagi gullar yoki tuklar bir tomonga qaragan bo'lsin. Kiyimdagি simmetrik joylashgan detallarning gullari bir xil joyga to'g'ri kelishi kerak.
4. Bobrik, baxmal, yarimbaxmal, velvet kabi gazlamalardan tikiladigan kiyimlar barcha detallarning tuki yuqoriga yo'nalgan bo'lishi kerak.
5. Gazlamaning tuki uzun bo'lib, aniq bir tomonga taralgan bo'lsa, kiyim detallarida tuklar pastga qaragan bo'lishi kerak.
6. Andozalarni joylashmada joylashtirilganda to'shamada gazlamani to'shash usuli hisobga olinadi.
7. Joylashmada joylashtiriladigan andozalar qancha komplekt bo'lishiga va bichiqlar soniga ahamiyat beriladi.

Andozalar orasidagi chiqindilar miqdoriga ta'sir etadigan omillar quyidagilardan iborat:

1. Joylashmadagi andozalar komplektining soni (bir, bir yarim, ikki va undan ortiq komplekt).
2. Gazlamaning to'shash usuli (yalang qavat, o'ngini o'ngiga qaratib va o'ngini pastga qaratib).
3. Gazlamaning turi (sidirg'a, gullik yoki tukli).
4. Joylashmaning eni.
5. Andozalarni joytolashtirishda, gazlamaning tanda iplari yo'naliishiga nisbatan yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlari, kiyim detallariga to'shadigan uloqlar soni.
6. Joylashmadagi razmer - rostlar soni.
7. Andozalarni shakli.

Andozalar shakli eksperimental joylashtirilib, har ishchi andozalar orasidagi chiqindilar amalda necha foiz tashkil etishi aniqlanadi.

$$CH = \frac{F_j - F_a}{F_j} \cdot 100 \quad (2)$$

Bunda:

$Ch$  – andozalar orasidagi chiqindilar

$F_j$  – joylashma satxi, m

$F_a$  – andozalar satxi

### To'shamaga gazlama sarflash normasi

To‘shamaga bo‘lgan gazlama sarfi muayyan razmer va rostga yoki razmer rostlar birlashmasiga hisoblab aniqlanadi. Ushbu norma bitta buyumga sarflanadigan gazlama miqdorini nazorat qilib borishga va gazlama to‘plarini miqdorini to‘shamalarga hisoblash qo‘llaniladi.

$$N_{tsh} = (N_b + Ch_b) \cdot h + 0.02K$$

Bunda:

$N_{tsh}$  – to‘shamaga sarflanadigan gazlama normasi

$N_b$  – bo‘rlamaga sarflanadigan gazlama normasi, m

$Ch_b$  – to‘shama bo‘yida chiqqan chiqindilar, m

$H$  – to‘shamadagi qavatlar soni.

$K$  – to‘shama qavatlaridagi seksiyalar tutashgan joylar soni

0.02 – har bir to‘shalgan joydan chiqindilar turli gazlamalar uchun turlicha belgilanadi.

### **Texnik (o‘rtacha) norma.**

Yuqorida ko‘rib chiqilgan gazlama normalari bir modeldagи buyumni hamma razmer – rostlariga gazlama sarfini belgilamaydi. Shuning uchun (o‘rtacha) norma aniqlanadi.

$$N_{tsh} = \frac{F_{ao'r} \cdot 100}{100 - Ch_{o'r}} \cdot \left( 1 + \frac{Ch_b + Ch_z}{100} \right)$$

Bunda:

$F_{ao'r}$  – bitta kiyim andozalarning o‘rtacha satxi, m

$Ch_{o'r}$  – andozalar orasidagi chiqindilarning o‘rtacha miqdori, %

$Ch_b$  – gazlamalarning to‘shama enidagi chiqindilarining eng ko‘p miqdori, %

### **Fond normasi**

Bu model uchun texnik norma asosida assortimentga sarflangan gazlma normasini aniqlash mumkin va bu esa reja va haqiqiy buyumni tannarxini aniqlashga imkon beradi. Texnik norma asosida fond (buyurtma) normasi aniqlanadi

$$N_f = N_{txo'r} \left( 1 + \frac{P_k}{100} \right)$$

Bunda:

$N_f$  – gazlama sarflash fond normasi

$N_t$  – muayyan kiyim turi uchun o‘rtacha texnik norma, m

$P_k$  – noratsional qoldiqlar (yaroqsiz lahtaklar), %

### **Tayanch iboralar:**

Gazlama, tikish, model, eskiz, sex, model, konstruktor, andoza, pardozlash, assortment, splash, kostyum, shim, razmer, jaket, badan, estetik, kiyim, bosh kiyim, kostyum.

### **Nazorat savollari:**

- 1.Tajriba sexining asoaiy vazifasi nima?
2. Tajriba sexidagi texnologik operatsiyalarni ayting?
3. Andoza nima va uning turlari?
4. Andoza tayyoorlashga qo‘yiladigan talablarni ayting?
5. Andozalar satxini qanday hisoblanadi?
6. Gazlama sarfini normalash deganda nimani tushunasiz?.

### **Adabiyotlar:**

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash. Darslik.T., 2011.
2. Rasulova M.K. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T., 2011.
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. Texnologik jarayonlarni loyixalash. Uslubiy qo‘llanma. T., 2011.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. Tikuv buyumlar texnologiyasi fani bo‘yicha tikuv buyumlarning bo‘linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to‘plami. Uslubiy qo‘llanma. T., 2013.
5. Rasulova M.K. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T., 2011.

## **KIYIM TIKISH USULLARI. QO'LDA BAJARILADIGAN QAVIQLAR VA QAVIQQATORLAR.**

Reja:

- 1. Kiyim detallarini ulash xususiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari**
- 2. Qo'lda bajariladigan qaviqlar va qaviqqatorlarining tuzilishi, ishlatalish sohasi**

### **Kiyim detallarini ulash xususiyatlari va tavsifnomasi, kiyim detallarini ulash usullari.**

Kiyim detallarini biriktirishning uch xil usuli mavjud:

1. Ip bilan biriktirish
2. Yelim bilan biriktirish
3. Payvandlab biriktirish

Ip bilan biriktirish usulida iplar tikuv buyum detallarini biriktirishda asosiy vosita hisoblanadi. Ip bilan biriktirishda turli xil iplardan foydalaniladi. Tabiiy (paxta, zig'ir, ipak), sintetik (poliamit, poliefir) va sun'iy (visokoza, polinoza,) iplari shunday iplar qatoriga kiradi.

Yelim bilan biriktirishda esa buyum detallari bir – biri bilan yelimli material yordamida biriktiriladi.

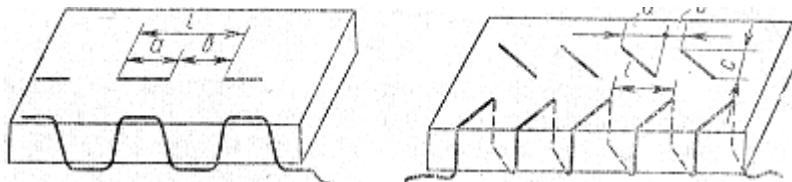
Payvandlab biriktirish kontaktdan chiqadigan issiqlik yoki qizdirilgan qattiq asbobni nur sochishi xisobiga kiyim detallarining biriktirilishidir.

Gazlamada igna hosil qilgan qishni teshiklar orasida iplar chatishuvining bitta tugallangan sikli qo'lda bajarilgan bo'lsa, **qaviq** deyiladi. Ketma-ket takrorlangan qaviqlardan **qaviqqatorlari** hosil bo'ladi.

### **Qo'lda bajariladigan qaviqlar va qaviq qatorlarining tuzilishi, ishlatalish sohasi.**

Tuzilishi jihatidan qaviqlar oddiy va murakkab bo'ladi. Oddiy qaviqlarga qiya sirma qaviq, to'g'ri sirma qaviq, qiya biriktirma qaviq, to'r qaviq, yashirin biriktirma qaviq, salqi qaviq va yolg'on qaviqlar kiradi. Bunday qaviqlar ust kiyimlar tikishda uning detallarini vaqtincha ko'klab qo'yish kuylak tikishda burmalar hosil qilish kabi maqsadlarda ishlataladi. Ammo yo'l-yo'l yoki katak gazlamalardan tikiladigan kiyim detallarini ko'klassha ulanayotgan detallar yo'llarini to'g'ri keltirish uchun, yon choclarini ko'klassha mo'ljallangan mashina birgizish uchun to'g'ri sirma qaviq ishlatalishi shart.

**Sirma qaviqni** qanchalik yirik yoki mayda bo‘lishi uchun nima maqsadda ishlatilayotganiga va gazlamaning turiga bog‘liq. Misol: detallarni salqisiz ko‘khanayotganda qaviq yirikligi 2-3 sm, salqi hosil qilib ko‘klanganda esa 1-2 sm bo‘ladi. Qaviq detallarini salqisiz sirtalishda 3-5, salqi hosil qilib sirtalishda 1,5-3 sm, bukib ko‘klashda esa 1,5- 3 sm bo‘ladi. (5 – rasm).



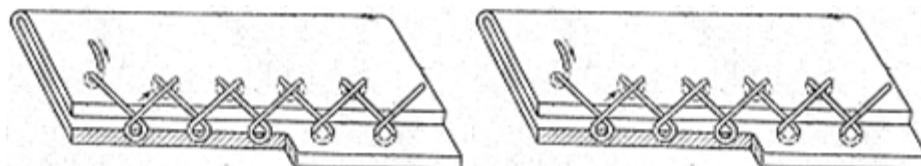
**5 - rasm.** Tog‘ri va qiya sirma qaviqlar sxemasi

**Yo‘rma qaviq** detallarni qirqimi tutilib ketmasligi uchun ishlatiladi. Bunda qaviq yirikligi gazalamani zichligiga bog‘liq bo‘lib, 0,5-0,7 sm bo‘lib yo‘rma kengligi esa 0,5 sm bo‘ladi. Yo‘rma qaviq chapdan o‘nga qarab solinib, qaviqlar bir tomonga bir xilda og‘ib turadi.

**Qiya biriktirma qaviq** detallar qirqimlarini bir-biriga ulash uchun ishlatiladi. Qiya birikma qaviq solish uchun igna ustki gazlamaga uning qirqimiga nisbatan 60-70 burchak hosil qilib sanchiladi. Ignan ustki gazlamani to‘la teshib o‘tib ostki qatlamini yarim qalinligini teshib o‘tadi. Qaviq ustki gazlama qirqimidan 0,2-0,4 sm masofada o‘tishi kerak.

**Yashirin birikma qaviq** detallarining chetini bukib asosiy gazlamaga biriktirish uchun ishlatiladi. Yashirin biriktirma qaviq solish uchun ignanining detalning buklangan joyidan 0,1-0,5 sm masofada o‘tkazib olib shu joy ruparasidan asosiy gazlamaning yarim qalinligi ilib olinadi. Har bir santimetrdan 2-3 ta qaviq bo‘ladi.

**Iroqsimon biriktirma qaviq** qirqimlarining ochiq yoki yopiq detallarining chetlarini biriktirish uchun qo‘llaniladi. Iroqsimon qaviqlar chapdan o‘nga bajarilib, ignanining sanchilishi esa o‘ngdan chapga bo‘ladi. Yuqorigi va pastki teshiklar bir-birining ro‘parasida bo‘ladi. Qaviqning yirikligi gazlamaning zichligiga bog‘liq bo‘lib, 0,5-0,7 sm ga yetadi. (6 – rasm).



**6 - rasm.** Iroqsimon qaviq

**7 - rasm.** Halqasimon qaviq

**Salqi qaviq** belgi chiziqlarini bir detaldan ikkinchisiga ko‘chirish uchun ishlatiladi. Bunda salqining uzunligi 0,5- 0,7 sm, qaviq takrorligi esa 5 sm da 4-5 dan bo‘ladi. Unga ichkari tomon qilib qaychi bilan qirqiladi.

**Tepchima qaviq** ikkita detalni bir-biriga ulashda detallarga qo‘shimcha qayishqoqlik berish va ularni ma‘lum holatda saqlanib turishi uchun ishlatiladi. Tepchib qavishda ust tomondagi gazlama to‘liq teshilib, ost tomonidagi gazlamaning yarim qalinligi ilib olinadi. Gazlama qalinligiga qarab, har bir qaviq 0,5-0,7 sm bo‘lishi mumkin. Qaviqlar orasidagi masofa 0.4-0.5 sm bo‘ladi.

**Yolg‘on qaviq** gazlamalar chetini zichlashtirish detal shaklini mustahkamlash uchun ishlatiladi. Ip taqilgan igna gazlama olga tomon og‘darilib sanchilib, pastdagi gazlamaning yarim qalinligi ilib olinadi va ignani yuqori tomon yo‘naltirib gazlamadan chiqarib olinadi. Yolg‘on qaviqda 33,65,75 ipak iplar ishlatilib, qaviqning yirikligi 0.3-0.4 sm bo‘ladi.

**To‘rsimon qaviq** mashinada baxyaqaviq yuritish qiyin bo‘lgan yoki yuksakroq chuziluvchanlik talab etiladigan choklar bor joylaridagi detallarni doimiy ulash uchun ishlatiladi. To‘r qaviq har xil qilishda ip gazlama qalinligi to‘la teshib o‘tib qaytadi va yana gazlamadagi oldingi teshikdan o‘tadi. Qaviqning teskari tomonidagi yirikligi o‘ng tomondagiga nisbatan ikki barobar ortiq bo‘ladi. Qaviq yirikligi gazlama qalinligiga bog‘liq bo‘lib 0.1-0.4 sm ga yetadi.

**To‘r qaviq** mashinada baxyaqator yuritish qiyin bo‘lgan yoki yuksakroq cho‘ziluvchanlik talab etiladigan choklar bor joylardagi detallarni doimiy ulash uchun ishlatiladi. Qaviq yirikligi 1,1-1,5 sm,bunda 10-13 ta ip bilan qaviladi.

**Halqa qaviq** izmalarini yoki titiladigan gazlamalardan olingan detallar qirqmalarini yurmash uchun ishlatiladi. Halqa qaviq hosil qilish uchun, igna gazlamaga uning chetidan 0,3sm beriroqqa sanchiladi, keyin ignaning ko‘zi tomonidagi ipni igna ichiga chapdan o‘ngga aylantirib tashlab, hosil bo‘lgan halqa bir sharoitda tortiladi. Yo‘rma halqa mustahkamroq bo‘lishi uchun hosil bo‘ladigan jim -jima burtibroq turishi uchun, kiyim izmalari bo‘ylab ularning qirqimidan 0,1-0,2 sm masofada ikki bo‘lakdan 110-120 ip yoki maxsus shnur qo‘yiladi.

### **Tikuv buyum detallarini yelimlab va payvandlab biriktirish usullari.**

#### **Yelim va yelimlash materiallari xususiyatlari. Yelimlarga qo‘yiladigan talablar.**

Sintetik smolalar paydo bo‘lgandan buyon yelimlab ulash tikuv sanoatida keng tarqalgan. Ko‘p texnologik jarayonlarda yelimlab ulashning afzalliklari detallarni boshqa usulda ulashga nisbatan katta.

Yelimning asosiy tarkibiy qismlari bog'lovchi, erituvchi va qo'shimcha moddalardir. Fizikaviy holati jihatidan yelim suyuq, quyuq, yuqori elastik, qattiq va dag'al bo'ladi.

Yelimlar termoplastik va termoreaktiv bo'ladi.

Tikuvchilik sanoatida termoplastik yelimlar qo'llaniladi. Asosi qizdirilganda suyuqlanib, soviganda yana qotadigan yelim termoplastik yelim deyiladi.

Yelimlarga quyidagi talablar qo'yiladi:

1. Gazlamalarga nisbatan adgeziya yuqori bo'lib, chok pishiq chiqishi.
2. Yuqori elastik.
3. Mayinlik.
4. Suvga va kiyimni kimyoviy tozalashda ishlatiladigan moddalarga chidamliligi.
5. Ob - havo o'zgarishlariga va yorug'likka chidamliligi.
6. Fizika - mexanikaviy xossalarning kiyim kiyiladigan sharoitdagi temperaturaga chidamliligi.
7. Qimmat va taxchil bo'lmaslik.

## **Yelimli materiallarning turlari**

Tikuvchilik sanoatida yelimli materiallar kiyim detallariga uqa qo'yish, yoqa, manjet, yeng uchiga qotirma yopishtirish, cho'ntakqopqoq va shu kabilarni yelimlab yig'ishda ishlatiladi.

Uqa va qotirmalarga ishlatiladigan materiallarni bir tomoniga П-54, П-548, П-12(6/66) surkab yopishtiriladi.

Yuviladigam kiyimlarga (erkaklar va ayollar kuylagi, bluzkalar) yuqori bosim ostida olingan polietilen ishlatiladi. Yelimli materiallarga quyidagilar kiradi: yelim ip, o'rgimchak uya tipidagi noto'qima yelim materiallar, yelim plyonka, bunda quyidagi parametrlarga e'tibor beriladi: harorat, vaqt, bosim.

**Yelim ip** 0,3 - 0,5 mm qalinlikda yakka ip bo'lib, П-548, П-12 (6/66) poliamid smolasidan olinadi. Yuviladigan kiyimlarda ishlatiladigan ip yuqori bosimda olinadigan polietilenden tayyorlanadi. Yelim ip bortlar, yoqa chetlari, cho'ntak qopqoq chetlari, kiyim etagini ko'rinxmaydigan qilib puxtalashda ishlatiladi.

**O'rgimchak uya** tipidagi noto'qima yelim materiallar П-548, П-12 (6/66) poliamid yelimining eritmasidan olingan tolalar bir - biri bilan tartibsiz chalishganidan hosil bo'lgan noto'qima materialdir. Bu yelim material kiyim yeng uchini bukib yopishtirishda ishlatiladi.

**Yelim pylonka** termoplastik polietilen yelimidan tayyorlangan materialdir. Bu materialni maxsus mashinada 3-6 mm kenglikda kesib olinadi, keyin ulanadigan detallar chetiga maxsus МПП - 1 yoki ППТ - 2 mashinasida yopishtiriladi.

Kiyim detallariga qotirma yopishtirmasdan shakl berish mumkin. Bu usulda suyuqlik fazasidagi polimer aralashma kiyim detallarining teskari tomoniga sepiladi. Yelim aralashmasi bir necha sekund issiqlik ta'sir etish natijasida qotadi. To'g'ridan - to'g'ri turg'unlashtirish texnologiyasini qo'llash tikuvchilik korxonasidegi qo'shimcha qotirmalarni detallarga yopishtirish operatsiyalariga hojat qolmaydi. Yelimlab ulash usuli detallar va umuman kiyimlarni tikishni mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirishga imkon beradi.

Yelim hozirgi vaqtida kiyim detallariga ishlov berishda yangi yelimli materiallardan foydalanilmoqda. Bunday materiallar qatoriga yelim uqa, yelim uya, polietilen tur va yelimli qotirma materiallar misol bo'la oladi.

### **Turli gazlamalarda yelimlab chok hosil qilish parametrlari**

Turli gazlamar uchun yelimlab chok hosil qilish parametrlari turlicha bo'ladi. Bu parametrlarga asosan presslovchi yuzaning haraorati, solishtirma bosimi, presslash davomiyligi hamda yelim pylonkaning qalinligi kiradi.

Yelimlab chok hosil qilish parametrlari quyidagi jadvalda keltirilgan. Jadval № 1

Yelimli gazlamalardan tayyorlanib, yoqa, manjet va cho'ntak qapqoqlarga qo'yiladigan qotirmalar va detallar shaklida, chok uchun qo'yim qoldirmay, ag'darma choklash paytida qotirma qirqimlari 0,1 – 0,2 sm kenglikda baxyaqator ostida qoladigan qilib bichiladi. Detallar qirqimini ag'darma choklashdan oldin qotirmalik yelimli tomoni detalning teskari romoniga (ostki yoqa, qapqoq tagiga, belbog' tagiga, manjet tagiga) qaratib qo'yiladi, hamda dazmollab, presslab yopishtiriladi.

Nº	Gazlama turlari	Presslovchi yuzaning temperaturasi <sup>0</sup> C	Solishtirma bosimi kg/sm <sup>2</sup>	Presslash davomiyligi sekund	Yelim pylonkaning qalinligi
1.	Ip va zig'ir tolali yengil gazlama	150 - 160	0.1 – 0.2	15 - 20	0.06 – 0.09
2.	Yengil jun gazlamalar va jun tolali o'rtacha og'ir gazlamalar	165 180	0.4 – 0.5	30 – 40	0.07 – 0.15

3.	Ip va zig‘ir tolalai og‘ir gazlamalar	165 - 180	0.4 – 0.5	30 – 40	0.1 – 0.2
4.	Og‘ir jun gazlamalar	165 - 180	0.4 – 0.5	60 – 90	0.15 – 0.2

Yelimlab ulanayotganda jarayonning bir qismi ketma – ket boshqa qism parallel bajariladi. Masalan, bort qotirmasi tayyorlanayotganda, adip qotirma qotirmasiz bichiladi. Adip qotirma va yelka tangliklari bir tomoniga yelim kukun qoplangan gazlamalardan bichiladi.

### **Termoplastik materiallarni payvandlash xillari.**

Tikuvchilik korxonalarida kiyim tikishda polivinxlorid qoplangan materiallar ko'p ishlatilmoqda. Bu materialarning asosi ip gazlama, sun'iy va sintetik tolali material yoki trikotaj polotno bo'lib, uning ustiga polivinxlorid qoplangan bo'ladi. Bundan tashqari, plyonka shaklidagi materiallar ham ishlatiladi. Bu materiallarni ip bilan ulashda choklar uncha pishiq chiqmaydi va suv o'tkazuvchan bo'ladi. Ularni yelimlab ulab bo'lmaydi, chunki issiq pressda presslash mumkin emas. Bundan tashqari yelimning hojati yo'q, chunki termoplastik plyonkalar va polivinilxlorid qoplangan materialarning o'zi termoplastik xususiyatga ega. Shuning uchun bu materiallardan kiyimlar tayyorlashda payvandlab ulash usulidan foydalilanildi. Payvandlash yo'li bilan pishiq choklar hosil qilish, ayrim detallarni esa bezash ham mumkin. Payvand choc hosil qilishda hech qanday begona modda aralashtirilmaydi.

Termoplastik material ma'lum temperaturagacha qizdirilganda yuksak elastik holatdan yopishqoq cho'ziluvchan holatga o'tadi, shunda ma'lum kuch bilan ta'sir etib, keyin sovitilsa, pishiq payvand choc hosil bo'ladi. Tikuvchilik sanoatida elektrda qizdirib payvandlash, yuqori chastotali tok va ultratovush bilan payvandlash usullari bor.

Elektrda qizdirib payvandlash usulida termoplastik materialning ulanadigan joyini kontakt yo'li bilan qizdiruvchi asbobda qizdirib yumshartiladi. Sovitilgandan keyin yumshatilgan joyda payvand choc hosil bo'ladi. Qizitgich har xil o'lchamli va shaklli elektr asbob bo'ilb, o'lchami va shakli detal shakliga va payvandlanadigan materialga bog'liq bo'ladi. Plyonkalarni payvandlashda plyonka qizigan metal yuziga yopishib qolmasligi uchun payvandlanayotgan detal ustiga qalqa qog'oz yoki yupqa ftorplast yopib qo'yiladi.

Elektrda qizdirib payvandlashda rolikli qizdirgichdan foydalilanildi yoki "Пфаф" firmasining 8300 кўн mashinasi qo'llaniladi.

Yuqori chastotali tok bilan payvandlashda termoplastik material yuqori chastotali o'zgaruvchan elektr tok bilan qiziydigan ikkita plastinka orasiga joylashtiriladi. Plastinkalar orasida issiqlik ajralishiga yuqori chastotali tok elektr maydonida polimerlardagi dipol (bir - biridan muayyan masofada joylashgan qarama-qarshi ishorali elektr zaryadli) molekullar siljib, muayyan ish bajarishi sabab bo'ladi. Issiqlik ta'sirida material yumshab, payvandlanadi.

Termoplastik material yuqori chastotali maydonda juda tez payvandlanadi. Masalan, qalnligi 0,15-0,2 mm bo'lgan plashlik polivinilxlorid plyonka 2-3 sekundda payvandlanadi.

Ultratovush bilan payvandlash usulida termoplastik materialga ultratovush tebranish va bosim ta'sir etadi. Tebranayotgan jism shu tebranish energiyasini yutib, uni issiqlikka aylantiradi. Ultratovush chastotali tebranishlar bir-biriga tegib turgan detallar orqali o'tayotganda bu tebranishlarning mexanik ta'siri va to'lqinlanishi ta'sirida material payvandlanadi.

### **Payvand chok turlari va ularning xususiyatlari.**

Payvandlash yo'li bilan biriktirma, qo'yma, bukma, tutashtirma choklar hosil qilish mumkin.

Biriktirma payvand chok suv o'tkazmaydigan bo'lib, boshqa payvand choklarga qaraganda oddiyroq. Bu chok pishiqlikn ni talab qilmaydigan va suv o'tkazmaydigan joylarda qo'llaniladi.

Ochiq qirqimli bukma payvand chok bort cheti, yoqa chetiga ishlov berishda, kiyim etagini va yeng uchini bukib payvandlashda ishlatiladi.

Ochiq qirqimli qo'yma payvand chok suv o'tkazmaydigan kiyimlarning yelka, yon, yeng va boshqa qirqimlarini biriktirish uchun ishlatiladi.

Bir qirqimi yopiq qo'yma payvand chok ochiq qirqimli qo'yma payvand chokdan birmuncha pishiqliroq va chiroyliroq bo'lgani uchun uni termoplastik qoplamlali hamma materiallarning asosiy detallarini biriktirib payvandlashda ishlatish tavsiya etiladi.

Tutashtirma payvand chok ostki yoqa, adip bo'laklarini biriktirib payvandlashda ishlatiladi.

### **Tayanch iboralar:**

Gazlama, tikish, pardozlash, assortment, Ip, Yelim, Payvandlab biriktirish, qaviq, Sirma qaviq, Yo'rma qaviq, Qiya biriktirma qaviq, Yashirin birikma qaviq, detall, Iroqsimon biriktirma qaviq, Salqi qaviq, Tepchima qaviq, Sintetik.

### **Nazorat savollari:**

1. Kiyim detallarini ulash deganda nimani tushunasiz?
2. Kiyim va uning xusuiyatlari nima?
3. Kiyim detallarini ulash usullari?
4. Qo‘lda bajariladigan qaviqlar va ularning turlarini aytинг?

### **Adabiyotlar:**

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash. Darslik.T., 2011.
2. Rasulova M.K. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T., 2011.
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. Texnologik jarayonlarni loyixalash. Uslubiy qo‘llanma. T., 2011.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. Tikuv buyumlar texnologiyasi fani bo‘yicha tikuv buyumlarning bo‘linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to‘plami. Uslubiy qo‘llanma. T., 2013.
5. Rasulova M.K. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T., 2011.

## TEST SAVOLLARI

	Test topshirig'i	Muqobil javob	Muqobil javob	Muqobil javob	Muqobil javob
1	<b>“Innovatsiya” iborasining ma’nosи ...</b>	yangilik kiritish	tadqiqot usuli	tashkiliy jarayon	1
2	<b>“Texnologiya” so’zining lug’aviy ma’nosи:</b>	“Texne”- “mahorat”, “logos”-ta’limot	ishlab chiqarish jarayoni.	buyumni tayyorlash jarayoni	1
3	<b>Innovatsion ta’limda o’quvchi uchun qanday o’rin ajratiladi?</b>	Faol sub’ekt- sub’ekt munosabatida bo’luvchi shaxs	Mustaqil bajaruvchi	Tinglov-chi	2
4	<b>Ziy chok turlari?</b>	Mag’iz chok, buklama, ag’darma chok.	Mag’z chok, bostirma, yorma chok.	Qo’sh chok, qulf chok.	YOrma chok.
5	<b>Namlab isitib ishlov berish parametrlari.</b>	Presslash davomiyligi, bosim, xarorat, namlik.	Xarorat, gazlama qalinligi, pressslash davomiyligi.	Xarorat, gazlamani tola tarkibi.	Gazlamani tola tarkibi, gazlama qalinligi, namlik.
6	<b>«Shim yon chokini tikish» da baxyaqator yirikligini ayting</b>	4 ta baxya.	8 ta baxya.	2ta baxya.	10 ta baxya.
7	<b>Bortka ishlov berish usullari.</b>	Bezak chok bilan, «sof ziy» usulida, yolg’on qaviq usullarida	Ag’darma chok bilan.	Biriktirma va bostirma chok bilan	Elimlab va ip bilan biriktirish usullarida.
8	<b>Yoqani ag’darma chok bilan tikish xaqi.</b>	0,5-0,7 sm.	0,1-0,2 sm	1-2 sm	1-1,5 sm.
9	<b>Bort ziyida xosil qilinadigan kant eni?</b>	0,1-0,15 sm	0,5-0,7 sm.	1-2 sm.	1-1,5 sm.
10	<b>Birlashtiruvchi chokka qaysi chok kiradi?</b>	Biriktirma chok.	Ziy chok.	Mag’iz chok.	Ag’darma chok.
11	<b>Tajriba tsexining asosiy vazifalari.</b>	Barcha javoblar to’g’ri.	Modelni konstruktsiya-sini tuzish va namuna tikish.	Modelga gazlama sarfini aniqlash.	Yangi modelni yaratish.
12	<b>Gazlama sarf normasini turlari.</b>	A va V javoblar to’g’ri.	O’rtacha texnik norma vafond normasi.	Bo’rlama va to’shamma normasi.	To’g’ri javob yo’q.
13	<b>Andazalar turini ayting.</b>	Asosiy, qo’shimcha, yordamchi va etalon andazalar.	Ishchi andazalar.	Old bo’lak, eng, ort bo’lak va boshqa andazalar.	Avra va astar andazalari.

14	<b>Tayyorlov sexida gazlamalar qanday saqlanadi?</b>	Statsionar va xarakatlanuvchi qurilmalarda.	Tagliklarda.	Javonlarda va aravacha-larda.	Elevatorlarda.
15	<b>Gazlama sifatini qanday asboblarda tekshiriladi?</b>	BPM-2, BPM-3 stanoklar.	2222 kl mashinasida.	EXM mashinalarida	97 kl, 1022 kl mashinala-rida
16	<b>Gazlama to'pi nima uchun xisoblanadi?</b>	Gazlamadan to'liq foydalanish uchun.	Gazlama sarfini aniqlash uchun.	To'shamma bajarish uchun.	To'shamma sarfini aniqlash uchun.
17	<b>Gazlamani to'shash usullari.</b>	O'ngini-o'ngiga qaratib, o'ngini pastga qaratib .	O'ngini yuqoriga, o'ngini pastga qaratib.	O'ngini yuqoriga, o'ngini pastga qaratib.	Bukib to'shash, o'ngini yuqoriga qaratib.
18	<b>Bichiq detallarga qanday usullarda nomer qo'yiladi?</b>	Barcha javoblar to'g'ri.	Qo'lida-bo'r yordamida.	Talon tikiladi	Mashinada
19	<b>Konfektsion kartaga nimalar kiritiladi?</b>	Model rasmi, tavsiya etiladigan gazlamalar artikuli, asosiy gazlamalar va qo'shimcha materiallar namunasi.	Bir xil rangli gazlamalar.	Eni bir xil gazlamalar.	Rangi, eni va strukturasi bir xil gazlamalar.
20	<b>Bichish tsexida qanday ishlar bajariladi?</b>	Gazlama to'shaladi, bichiladi, komplektlanadi, nomerlanadi, yo'l varag'i to'ldiriladi.	Gazlama to'shaladi va bichiladi, gazlama to'pi xisoblanadi.	Gazlamalarni bichish, bog'lash va tayyorlov tsextiga uzatish.	Gazlamalarni xillash va bichish.
21	<b>To'shamma balandligi nimaga bog'liq?</b>	Gazlama turiga, bichish mashinasini imkoniyatiga.	Buyutma xajmiga.	To'shash usuliga.	Gazlama turiga.
22	<b>Bichish kartasi qaerda to'ldiriladi?</b>	Tayyorlov tsexida.	Tajriba tsexida.	Tikuv tsexida	Tayyorlov va bichish tsexlarda
23	<b>Gazlama sifatini tekshirishda qanday xujjat to'ldiriladi?</b>	To'p pasporti	Bichish kartasi.	Yo'l varag'i.	Texnologik xarita.
24	<b>Vitochkalar qanday turlarga bo'linadi?</b>	Barcha javoblar to'g'ri.	Yaxlit.	Taxlamaga o'tib ketadigan, taxlamadan xosil bo'ladigan	Qirqma.
25	<b>Shim pochasiga qanday usullarda ishlov beriladi?</b>	Manjetli, manjetsiz	Buklama chocli.	Tasma qo'yib, tasmasiz.	Yashirin chok bilan.

## **MALAKAVIY ISHI MAVZULARI**

1. Andozalar tayyorlash texnika va texnologiyalari
2. Andozalarni eksperimental joylamalarda joylashtirish texnologoyasi tahlili
3. Kiyimning axborot funksiyasini tahlili
4. Kiyim detallarini yelimlab biriktish texnologiyasi tahlili
5. Payvandalab biriktirish texnologiyasini takomillashtirish
6. Kiyim detallarining yelimlab ulash texnologiyasini takomillashtirish
7. Ultratovush bilan payvandlash texnologiyasini takomillashtirish
8. Biriktirma payvand chok turlari va ularning tahlili
9. Uqabob qotirmalik gazlamalar turlari va ularning tahlili
- 10 Kiyim tikish texnologiyasini takomillashtirish

## **MUSTAQIL TA'LIM USHUN SAVOLLAR**

1. Cho'ntak qopqoq detallarini universal mashinada tikish texnologiyasi.
2. Cho'ntak qopqoq detallarini yarim avtomatda tikish texnologiyasi.
3. Mustaqil ravishda andozalar satxini hisoblash usullari va o'ziga xos xususiyatlari to'g'risida ma'lumotlar to'plang Ustki kiyim uzellarini tikishning umumiy ketma-ketligi qaysi bosqichlardan iborat.
4. Detal qirqimlariga ishlov berishning qaysi usullarini bilasiz.
5. Qo'1 qaviqlarini tuzilish turiga ko'ra klaster sxemasini mustaqil chizib kelish. Kiyimda vitachkaning vazifasi nimadan iborat.
6. Qirqma vitachka tikishning texnik shartlari.
7. Yaxlit vitachka tikishning texnik shartlari.
8. Vitachka tikishda qo'llanadigan asbob-uskunalar.
9. Kiyimda koketkaning vazifasi nimadan iborat.
10. Yelimlab ulanadigan detallarga qanday tartibda ishlov berilishini o'rghaning.
11. Koketkaga ishlov berish usullari.
12. Murakkab shakldagi koketkalarni tikishning texnik shartlari.
13. Koketkani tikishda qo'llanadigan asbob-uskunalar.
14. Ustki kiyimda kesimning vazifasi.

## **GLOSSARIY**

**Gazlama** - O‘zaro kirishishdan xosil bo‘ladigan tikuvchilik buyumi.

**Ip** - Tabiiy, sun’iy, sintetik tolalardan tayyorlanadi va tikishda ishlatiladi.

**Flizilin** – Viskoza va poliamit shtapel tolalardan tayyorlanadi va tikishda ishlatiladi.

**Konstruktor** - shu modelning har bir bo‘lagini aniqlaydi va andoza bo‘laklarini yaratadi.

**Yo‘rma qaviq** detallarni qirqimi tutilib ketmasligi uchun ishlatiladi.

**Qiya biriktirma qaviq** detallar qirqimlarini bir-biriga ulash uchun ishlatiladi.

**Salqi qaviq** belgi chiziqlarini bir detaldan ikkinchisiga ko‘chirish uchun ishlatiladi.

**Yelim ip** 0,3 - 0,5 mm qalinlikda yakka ip

**Yelim plyonka** termoplastik polietilen yelimidan tayyorlangan materialdir.

**Angishvona** – Tubli va tubsiz ikki hil boladi. Qo‘lni ignadan asraydi.

**Qaychi-** Kiyim bichish, ip qirqish uchun ishlatiladi. Metaldan ayqash pichoqsimon tayyorlanadi.

**Santimetr** – Gavda o‘lcami va o‘lcash uchun ishlatiladiqan. Kleyka lenta.

**Razmer** – kiyim bichishda asosiy ulcham hisoblanib, II ko‘k UA bo‘ksa aylanasida aniqlanadi.

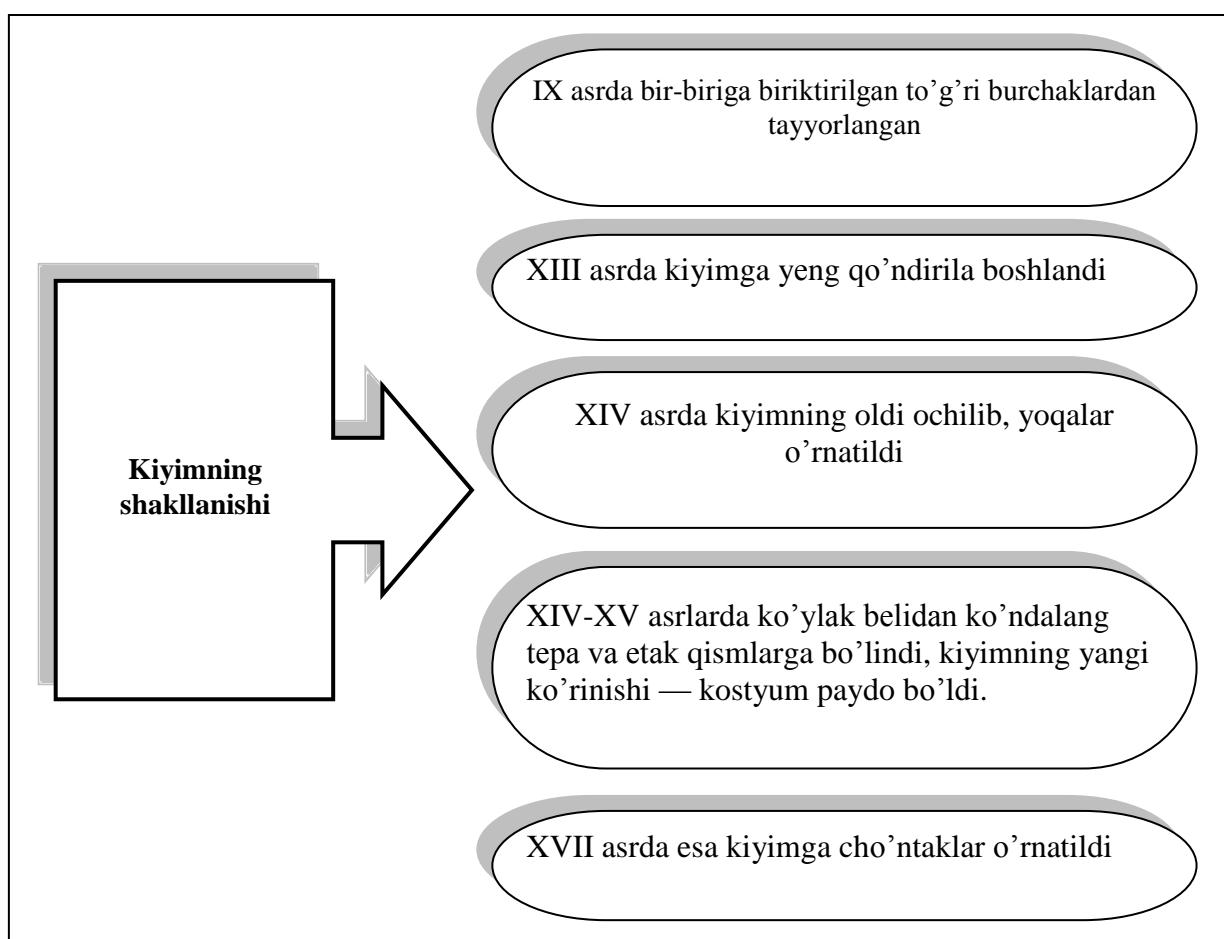
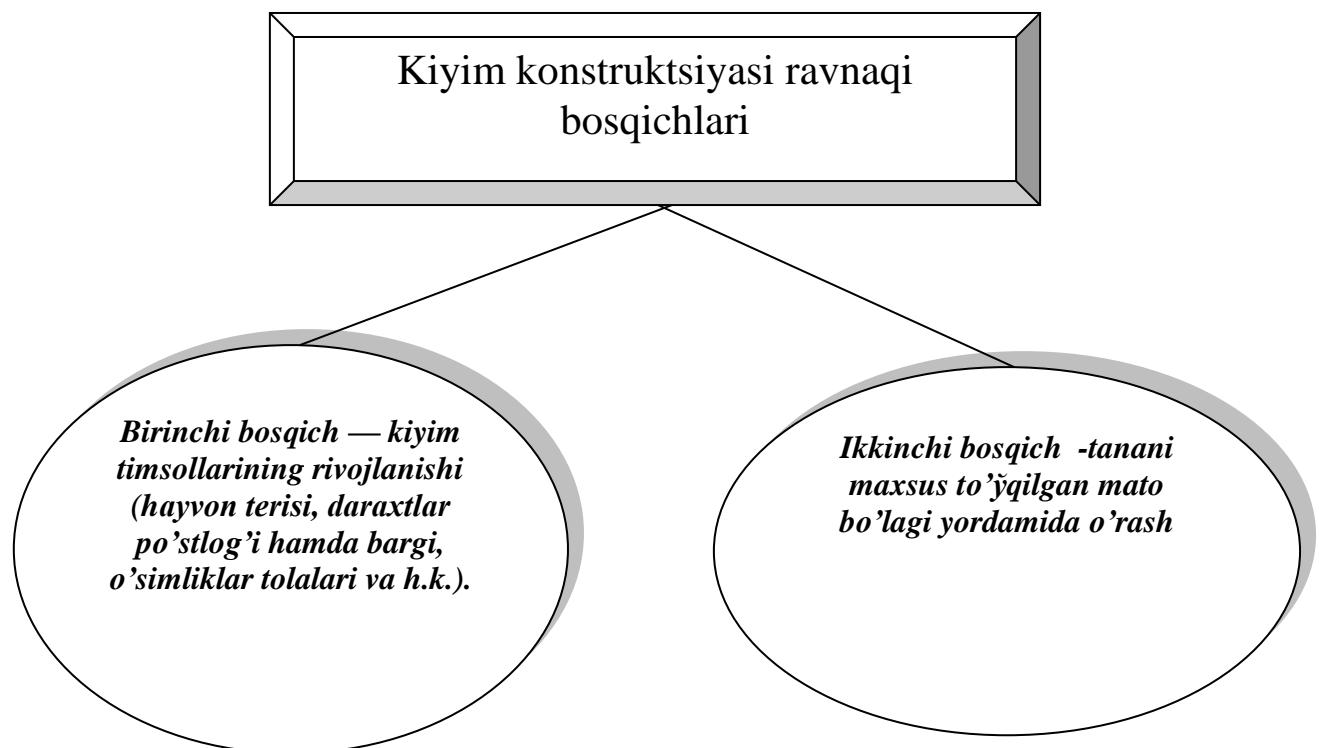
## **DIDAKTIK MATERIALLAR**

Oliy ta'lim muassasalarida yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi va dizayn ta'lim yo'naliishi. Yengil sanoat texnika va texnologiyasida innovatsiyalar fanlari yo'naliishi muassasalari umumkasbiy va maxsus fanlari uchun yaratilgan didaktik ta'minot. Pedagogik jarayonda innovasiya. Innovasion o'quv mashgulotlatining metodik ta'minoti. O'quv mashgulotlarining innovasion didaktik materiallar asosida tashkil etish va o'tkazish metodikasi.

Jihozlangan o'quv auditoriyasi, kompyuter, video proektor, electron doska, ma'lumotlar kiritilgan plakatlar, yozuv doskasi, o'quv adabiyotlarini electron shakli, jadvallar va testlar.

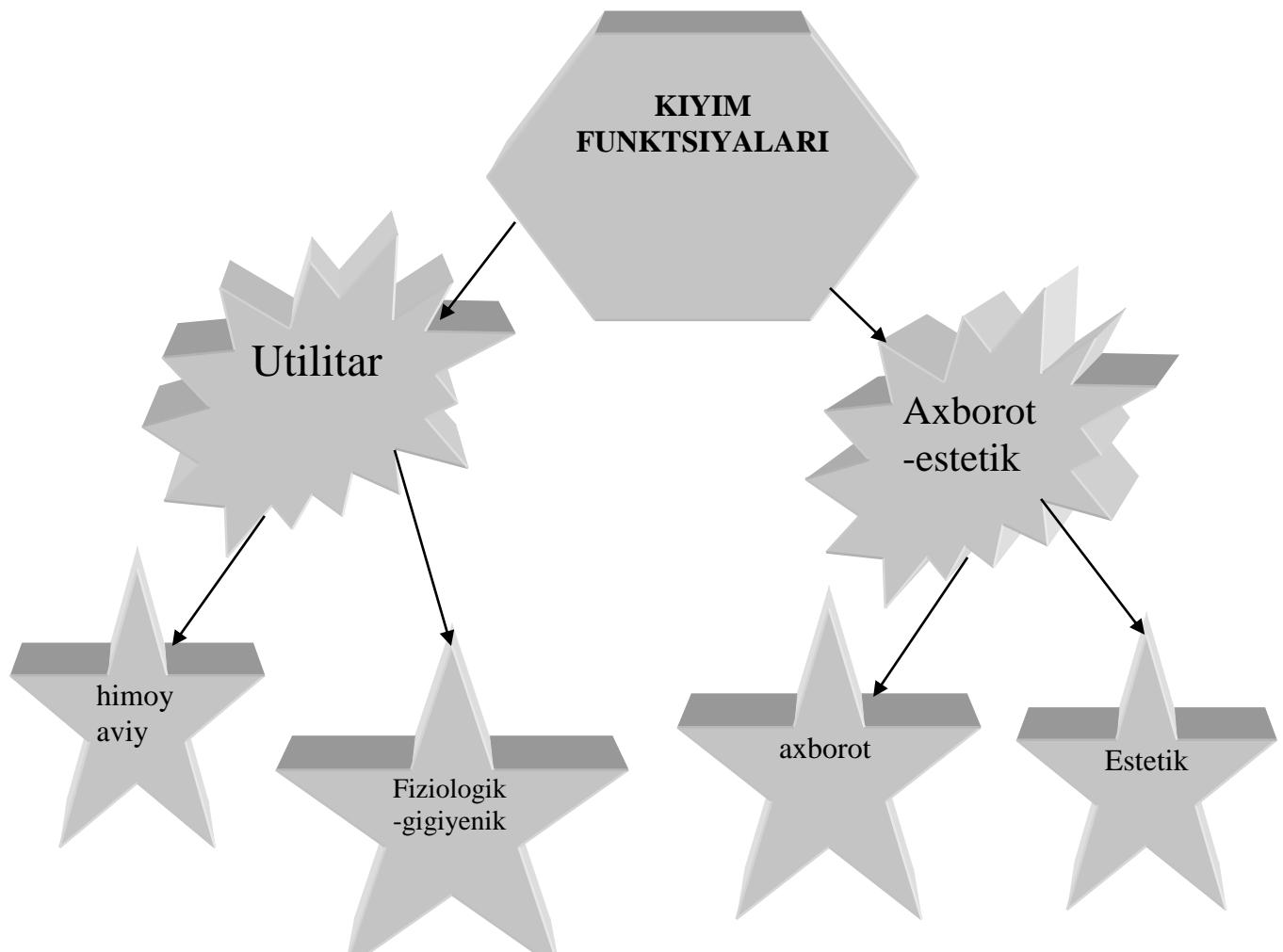
1- ilova

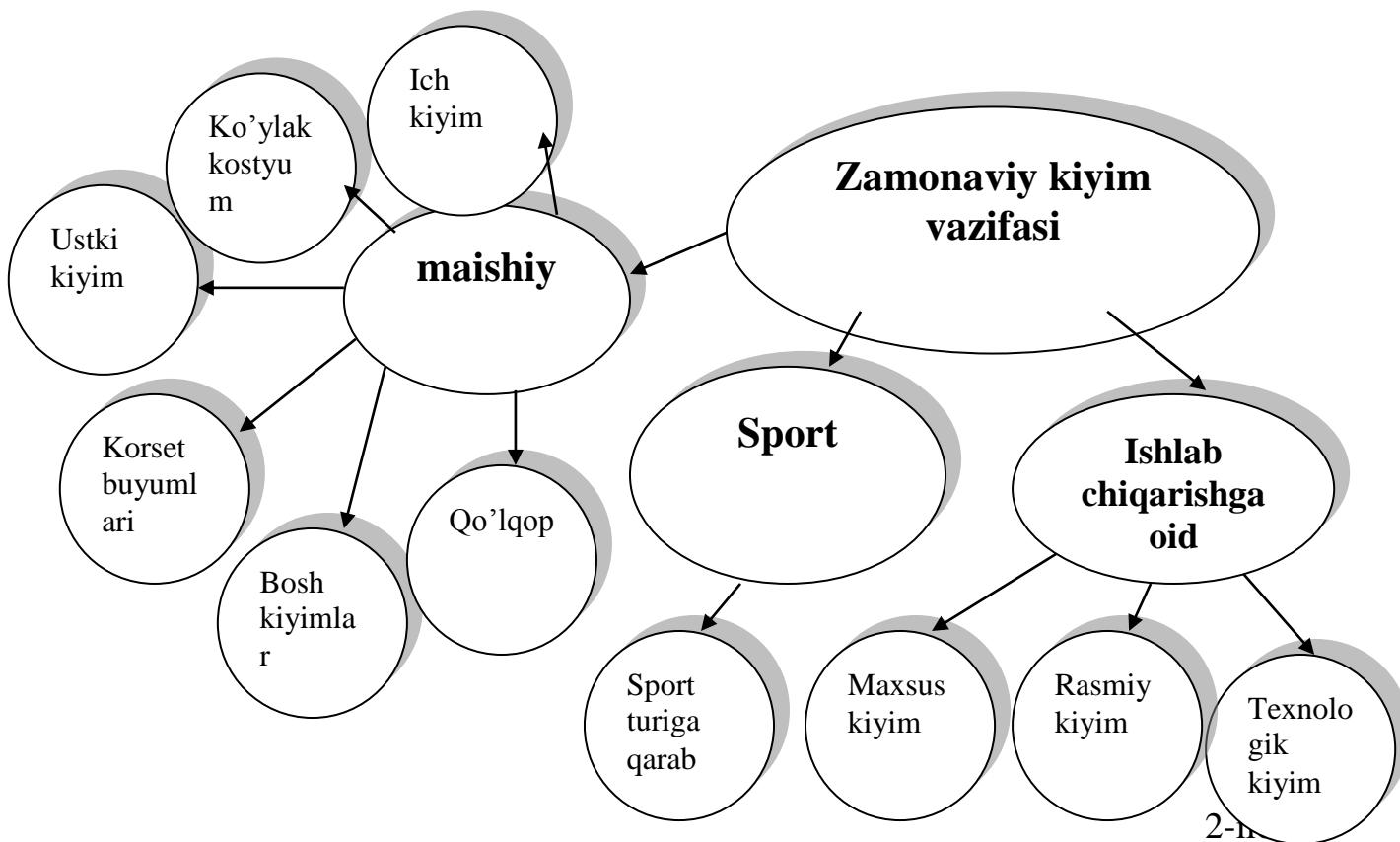
Odam tanasini harakatga keltiruvchi organlar – **skelet suyaklari** va **mushaklar**. Ushbu tizimda mushaklar skeletga nisbatan faolroqdir. Odam skeleti suyak, kemirchak va paylardan tuzilgan bo'lib tayanch, harakat va ichki a'zolarni mexanik ta'sirlardan saqlash vazifalarini bajaradi. Skelet 170 juft, 36 toq, jami 206 dona suyakdan tarkib topgan. Shakli bo'yicha suyaklarning uzun yo'ki naysimon (qo'l-oyoqlar), keng yoki yassi (kurak, ko'krak, bosh, tos va qovurg'a suyaklari), kalta (qo'l panjalari va oyoqning kaft suyaklari) va aralash (umurtqa suyaklari, boshning ensa suyagi) xillari mavjud.



**Kiyim** — odam tanasini tashqi ta'sirlardan muhofaza qiluvchi va estetik funktsiyalarni bajaruvchi buyum va buyumlar majmui.

«**Kostyum**» — chuqur va keng ma'noga ega. Insonning muayyan ruhiy holatini va tarixiy bosqichini aks ettiradigan, o'zaro uzviy bog'langan, bevosita tanaga kiyiladigan va unga mos ravishsda tanlangan kiyim qismalarining tizimi **kostyum** deyi-ladi.





### Odamning muskul tizimi to'g'risida umumiylar.

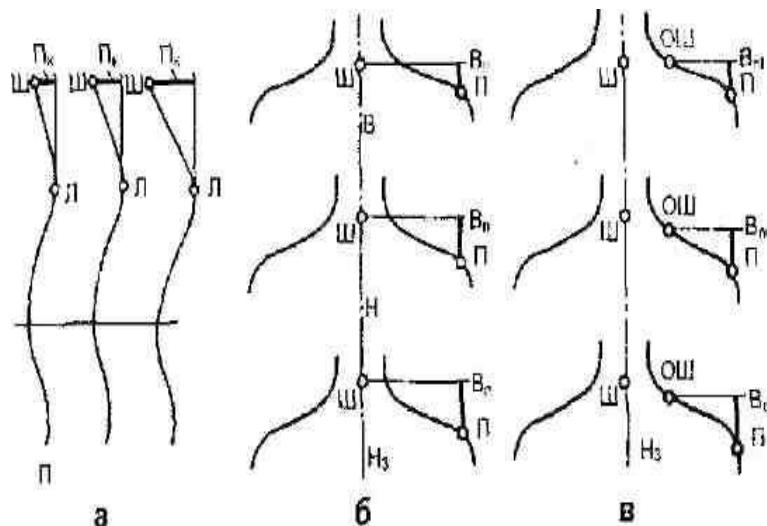
Odamning gavdasida 600 taga yaqin skelet muskullari bor. Ular silliq va ko'ndalang — targ'il muskullarga bo'linadi. Silliq muskullar ichki organlarni va qon tomirlarni qoplab tursa, ko'ndalang targ'il, ya'ni skelet muskullar esa skelet suyaklariga birikkan.

3-ilova

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

**Ikkinchи to'lalik guruhidagi o'rtacha o'lcham bo'yili erkaklar va ayollar qomatining turlari**

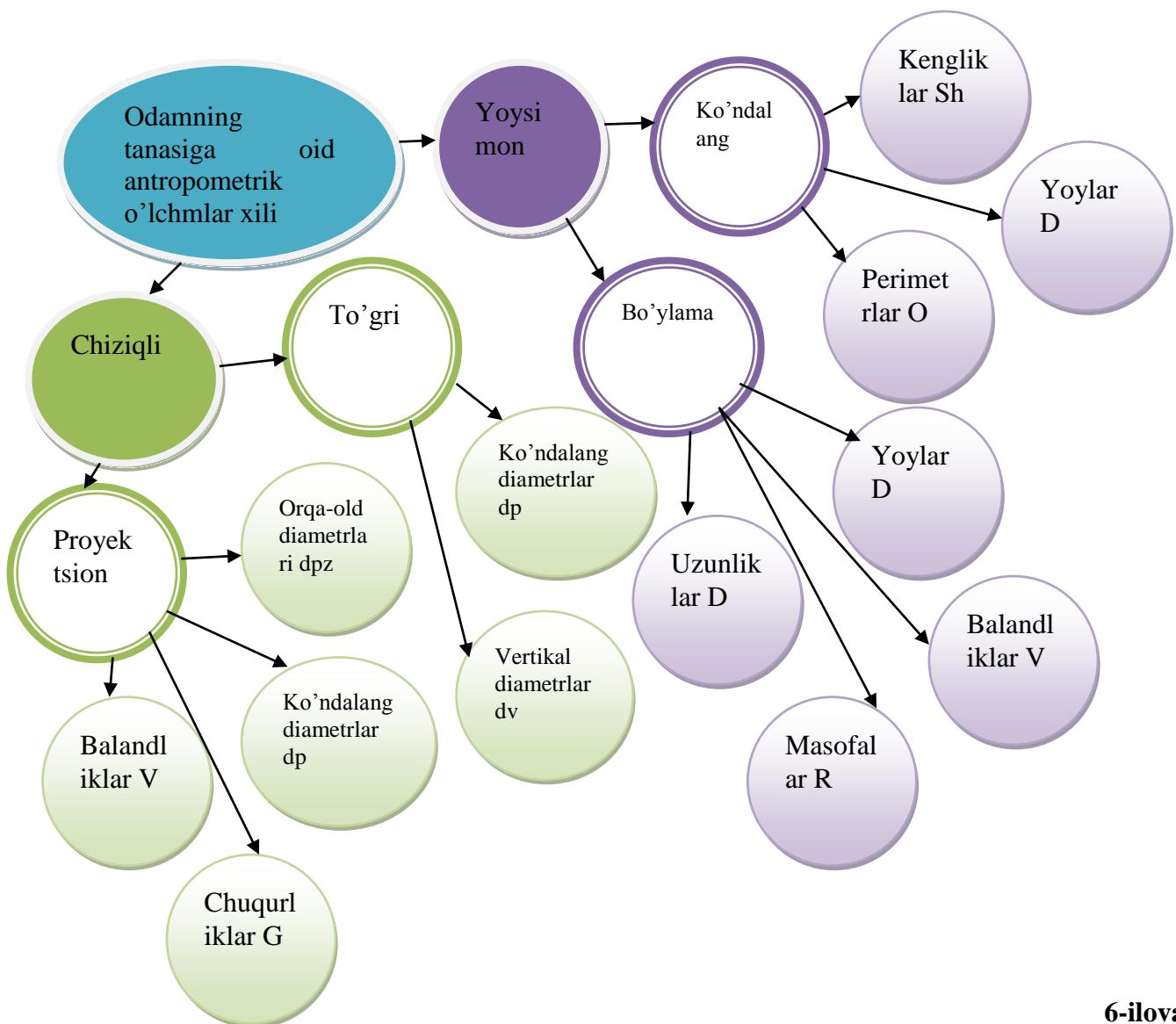
Qaddi-qomatlarning turlari	Qomat belgisining qiymati, sm	
	Erkaklar	Ayollar
Gapda holati bo'yicha		
Bukchaygan	$10,1 \pm 1$	$8,2 + 1$
Me'vordagi	$8,1 \pm 1$	$6,2 \pm 1$
Kekkaygan	$6,1 + 1$	$4,2 + 1$
Yelka balandligi bo'yicha		
Past yelkali	$7,9 + 0,75$	$7,4 + 0,75$
Me'yordagi	$6,4 + 0,75$	$5,9 + 0,75$
Baland elkali	$4,9 \pm 0,75$	$4,4 + 0,75$



**Qaddi-qomat tuzilishining xillari:**

**a — gavda holati Pk bo'yicha; b — elka balandligi Vp bo'yicha; v — birinchi elka balandligi Vp1.**

### Tana o'chamlarining tasnifi



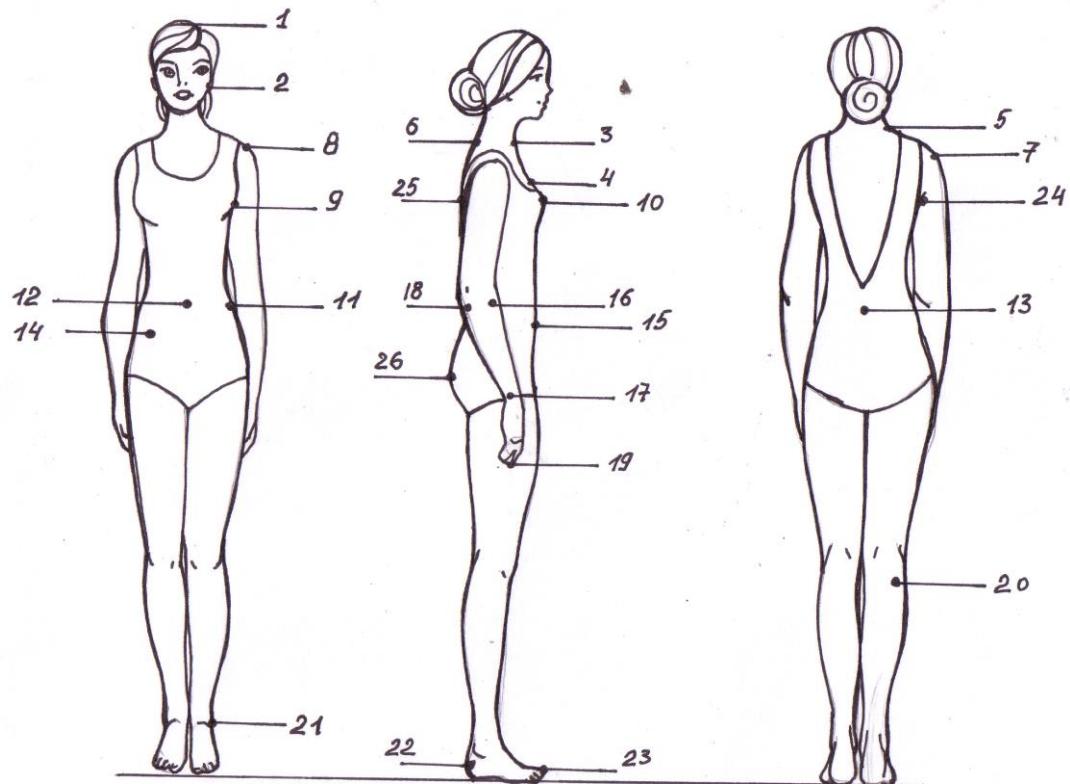
### Antropometrik nuqtalarining joylashishi.

Shartli belgi	Nuqtalar nomi	Joylanishi
1	2	3
1	Cho'qqi nuqtasi	O'ng ko'zning pastki burchagi bilan quloq kesmasi gorizontalidan chetga chiqmagan holda, boshning eng cho'qqi nuqtasi.
3	To'sh suyagi yuqorisidagi nuqta	To'sh suyagi yuqorisidagi qirqimning o'rtasi.
4	To'sh suyagi o'rtasidagi nuqta	To'sh suyagining o'rta chizig'ida, to'rtinchi juft qovurg'alar uchi birikkan sathda joylashgan.
2	Kozelok nuqtasi	Quloq o'simtasingin nuxtasi
5	Bo'yin asosi nuqtasi	Bo'yinning aylana chizig'i elka qiyaligi

		chizig‘i bilan kesishgan nuqtasi.
6	Bo‘yin nuqtasi	Ettinchi bo‘yin umurtqasining o‘tkir o‘simta uchi.
7	Elka akromial nuqtasi	Kurak akromial o‘sintasining yon tomonidagi eng bo‘rtgan nuqtasi.
8	Elka nuqtasi	Kurak suyagi akromial o‘sintasining yuqorigi cheti bilan elka bo‘g‘imi sohasini ikkiga bo‘lgan tik tekislik kesishgan nuqtasi.
9	Qo‘ltiqning oldingi burchagi nuqtasi	Qo‘l pastga tushirilgan holda qo‘ltiq chuqurchasining oldingi cheti hosil qiladigan yoyning eng baland nuqtasi
10	Ko‘krak uchi nuqtasi	Ko‘krak bezining uchi.
11	Bel sathidagi nuqta	Biqinning ichiga botib turgan joyida pastki qovurg‘a bilan yonbosh suyagining oralig‘idagi nuqta.
12	Bel chizig‘ining old nuqtasi	Old bel chizig‘idagi o‘rta nuqta
13	Bel chizig‘ining ort nuqtasi	Bel chizig‘ining umurtqa pog‘onasi bilan kesishgan nuqtasi
14	Yonbosh suyagining qirra nuqtasi	Taroqsimon yonbosh suyagining qirra nuqtasi.
15	Qorinning bo‘rtib chiqqan nuqtasi	Qorinning oldinga eng bo‘rtib chiqqan nuqtasi.
16	Bilak nuqtasi	Bilak suyagining tashqi tomonidagi boshqoning yuqori uchi
17	Bilak suyagining pastki bo‘rtik nuqtasi	Qo‘lning birinchi barmoq tomonidan bilak suyagining eng bo‘rtik pastki nuqtasi
18	Tirsak suyagining eng pastki nuqtasi	Qo‘l tirsak suyagining eng pastki nuqtasi
19	Barmoq uchi nuqtasi	Uchinchi barmoq uchi nuqtasi
20	Tizza nuqtasi	Tizza qopqog‘ining markazi
21	Kichik boldir suyagi-ning pastki tashqi nuqtasi	Kichik boldir suyagining pastki tashqi nuqtasi
22	Tovon nuqtasi	Tovonning eng bo‘rtik nuqtasi
23	Oyoq kaftining uchi nuqtasi	Oyoq kafti birinchi yoki ikkinchi barmog‘ining oldinga tiptib chiqqan nuqtasi
24	Qo‘ltiqning ort burchagi nuqtasi	Qo‘l pastga tushirilgan holda qo‘ltiq chuqurchasining orqadagi cheti hosil qiladigan yoyning eng baland nuqtasi.
25	Kurak nuqtasi	Kurakning orqaga eng bo‘rtib chiqqan nuqtasi
26	Dumba nuqtasi	Dumbaning eng bo‘rtiq nuqtasi.

## 7-ilova

### Qomatning antropometrik nuqtalari



## 8-ilova

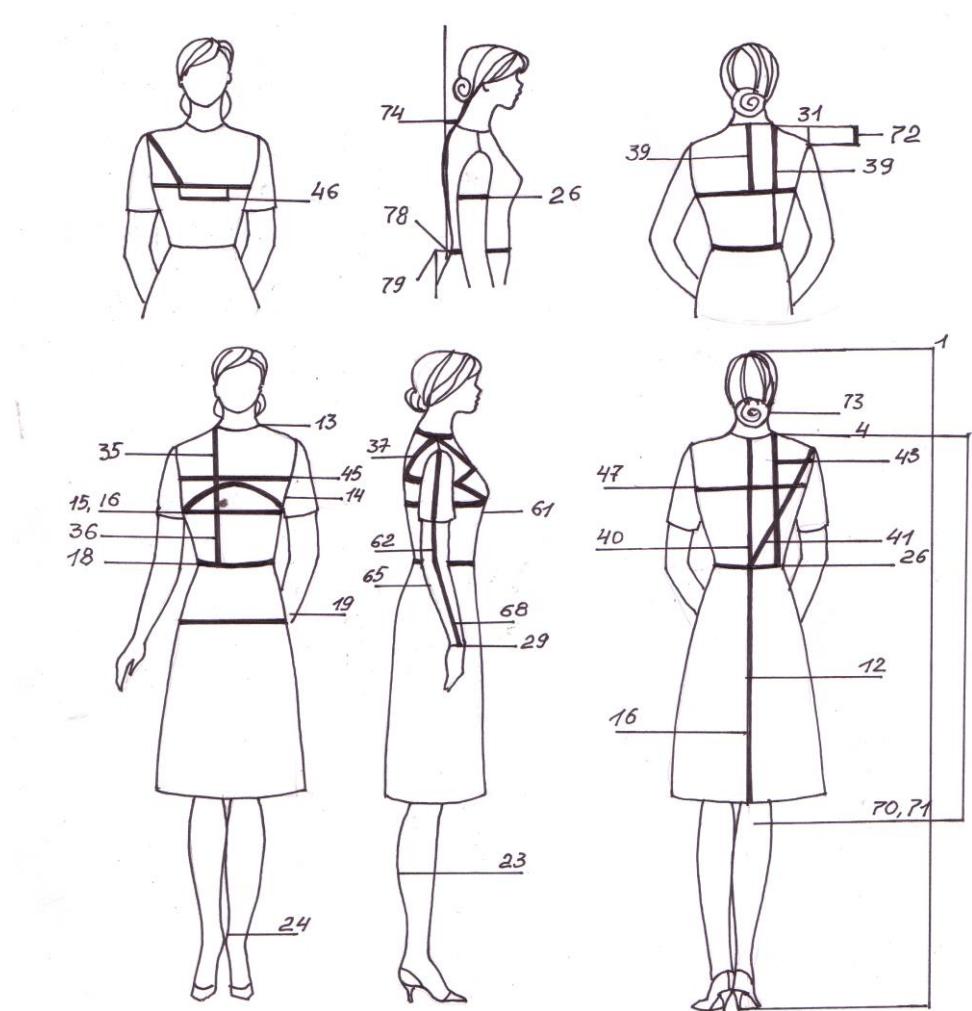
### O'Ichovlarning ifodasi va o'Ichov joylari.

OST bo'yicha o'Ichovlar nomeri	O'Ichovlarning nomi	O'Ichovlar- ning shartli belgilari	O'Ichovlarning ifodasi va o'Ichov joylari.
1	2	3	4
1	Boshning eng yuqori nuqtasi balandligi-bo'y	R	Poldan boshning yuqori nuqtasigacha masofa vertikal bo'yicha o'lchanadi.
4	Bo'yin asosi nuqtasining balandligi	Vsht.	Poldan bo'yin asosi nuqtasigacha masofa vertikal bo'yicha o'lchanadi.
5	Elka nuqtasining balandligi.	Vp.t	Poldan elka nuqtasigacha vertikal bo'yicha o'lchanadi.
6	Ko'krak bezlari uchining balandligi	Vs.t	Poldan ko'krak bezlari uchigacha masofa vertikal bo'yicha o'lchanadi.

7	Bel chizig‘ining balandligi	Vl.t	Poldan bel chizig‘igacha masofa vertikal býicha o‘lchanadi.
10	Bo‘yin nuqtasining balandligi	Vsh.t	Poldan bo‘yin nuqtasigacha masofa vertikal bo‘yicha o‘lchanadi.
12	Dumba osti taxlamasining balandligi	Vp.s	Poldan dumba osti taxlamasining o‘rtasigacha masofa vertikal bo‘yicha o‘lchanadi.
13	Bo‘yin aylanasi	Osh	Santimetr tasmaning ostki cheti bo‘yinga yopishib bir oz teparoq o‘tib, yondan va oldidan bo‘yin asosi bo‘ylab, ostki cheti bilan o‘mrov suyagining nuqtasiga urinib, o‘mrov nuqtasida biriktiriladi.
14	Birinchi ko‘krak aylanasi	Og1	Tasma ko‘krakka yotqiziladi, orqadan tasma gorizontal holatda ustki cheti bilan qo‘ltiq chuqurligining orqa burchaklariga urinib o‘tadi. Old tomonda tasma kÿkrak bezlari ustidan o‘tib, o‘ng tomonda biriktiriladi. Tasmaning ustki chetiga belgi qo‘yiladi. O‘lchovning yarmi yoziladi. (Sg1)
15	Ikkinchi ko‘krak aylanasi	Og2	Tasma ko‘krakka gorizontal bo‘yicha yotqiziladi. Ustki cheti bilan qo‘ltiq chuqurligining orqa burchaklariga urinib, qo‘ltiq tagidan og‘ma ravishda o‘tadi. Old tomondan tasma ko‘krak bezlari uchidan o‘tib, o‘ng tomonda biriktiriladi. O‘lchamning yarmi yoziladi. (SgII)
16	Uchinchi ko‘krak aylanasi	Og3	Tasma tana atrofidan ko‘krak nuqtalari ustidan gorizontal bo‘yicha o‘tib, o‘ng tomonda biriktiriladi. O‘lchamning yarmi yoziladi (SgIII)
18	Bel aylanasi	Ot	Tasma tana atrofidan bel chizig‘i sathidan o‘tadi. O‘lchamning yarmi yoziladi. (St)
19	Bo‘ksa aylanasi	Ob	Tasma dumba nuqtalaridan gorizontal bo‘yicha o‘tib, bunda qorin chiqig‘ini egilgan plastina yordamida hisobga olinadi. O‘lchamning yarmi yoziladi (Sb)
28	Elka aylanasi	Op	Elka o‘qiga perpendikulyar bo‘yicha o‘lchanadi. Tasmaning ustki chetini qo‘ltiq chuqurligini orqa burchaklariga urintirib, qo‘Ining tashqi sathida tasma biriktiriladi.
31	Elka qiyaligining kengligi	Shp	Bo‘yin asosi nuqtasidan elka qiyaligi o‘rtasi bo‘ylab elka nuqtasigacha o‘lchanadi.
34	Old o‘mizning balandligi	Vpr.p	Bo‘yin nuqtasidan bo‘yin asosi nuqtasi usti bo‘ylab birinchi ko‘krak aylanasi

			chizig‘igacha ýlchanadi.
35	Ko‘krak balandligi	V.g.	Bo‘yin nuqtasidan bo‘yin asosi nuqtasi bo‘ylab ko‘krak uchi nuqtasigacha o‘lchanadi.
36	Old tomonidan bel chizig‘ining uzunligi	Dt.p.	Bo‘yin nuqtasidan bo‘yin asosi va ko‘krak uchi nuqtasi orqali o‘tib o‘rtal sagital chizig‘iga parallel holda bel chizig‘igacha o‘lchanadi.
40	Orqaning bel chizig‘igacha uzunligi. (Kuraklar chiqig‘ini hisobga olgan holda)	D.t.s.	Bel chizig‘idan bo‘yin nuqtasigacha kuraklar chizig‘iga qo‘yilgan yupqa plastina (2 sm kengligidagi) ustidan umurtqa pog‘onasi bo‘yicha o‘lchanadi.
43	Orqaning bel chizig‘idan bo‘yin asosi nuqtasigacha uzunligi	Dt.s.I	Santimetrl tasma bel chizig‘idan bo‘yin asosi nuqtasigacha umurtqa pog‘onasiga parallel o‘tadi.
44	Bo‘yin asosidan bel chizig‘igacha tomonidan masofa	Dt.p.I	Bo‘yin asosi nuqtasidan ko‘krak nuqtasi usti orqali bel chizig‘igacha o‘rtal sagittal chiziqqa parallel holda o‘lchanadi.
45	Ko‘krak kengligi	Shg	Tasmani ko‘krak bezlari ustiga gorizontal qo‘yib, qo‘ltiq chuqurligi oldi burchaklaridan ko‘tarilgan vertikalgacha o‘lchanadi. O‘lchamning yarmi yoziladi.
46	Ko‘krak uchi oralig‘i	Tsg	Tasmani gorizontal holda ushlab, ko‘krak bezlari uchlari oralig‘i o‘lchanadi.
47	Orqa kengligi	Shs	Tasmani gorizontal holda ushlab, qo‘ltiq chuqurliklarining orqa burchaklari oralig‘i, birinchi va ikkinchi ko‘krak aylanasi ustidan o‘lchanadi. O‘lchamning yarmi yoziladi.
58	Ikkinci ko‘krak aylanasining diametrlari	dp.z.g.	Ikkinci ko‘krak aylanasi sathida antropometr yordamida o‘lchanadi. Antropometrning yuqori shtangasi ko‘krak bezlarining eng baland nuqtalari ustiga, ikkinchisi esa kurak suyaklari turtib chiqqan nuqtalari ustiga qo‘yiladi.
62	Qo‘lning tirsakkacha uzunligi	Drlok	Elka nuqtasidan tirsak nuqtasigacha bo‘lgan masofa o‘lchanadi.
69	Qo‘lning vertikal diametri	dv. r	11- o‘lcham qiymatini 5- o‘lcham qiymatidan ayirib topiladi.
11	Qo‘ltiq chuqurligi ort burchaginiq balandligi	Vz. u	Poldan ort qo‘ltiq chuqurligining burchagigacha o‘lchanadi.
74	Gavda holati	Pk	Kuraklar chizig‘ining vertikal urinma tekisligigacha bo‘lgan masofa bo‘yin

			nuqtasidan gorizontal bo'yicha o'lchanadi.
78	Birinchi bel chuqurligi	Gt1	Kuraklarning turtib chiqqan nuqtasiga vertikal urinma tekislikdan bel chizig'iga qo'yilgan chizg'ichgacha bo'lgan masofa gorizontal bo'yicha o'lchanadi.
79	Ikkinchchi bel chuqurligi	GtII	Dumba nuqtasiga vertikal urinma tekislikdan bel chizig'iga qo'yilgan chizg'ichgacha bo'lgan masofa gorizontal bo'yicha o'lchanadi.
111	Bel aylanasining old-ort diametri	dpz.t	Bel chizig'ining gorizontal tekisligida o'lchanadi. Antropometrning bir shtangasi tananing old tomonidan bel chizig'iga, ikkinchisi esa orqa tomon bel chizig'iga qo'yiladi.
25	Yon tomon bel chizig'idan polgacha bÿlgan masofa	Ds.b	Bel chizig'ining balandlik nuqtasidan bo'ksaning yon sathi bo'yicha chiqqan nuqtalar ustidan o'tib, polgacha vertikal yo'nalishda o'lchanadi.
26	Old tomon bel chizig'idan polgacha bo'lgan masofa	Ds.p.	Bel chizig'idan qorin chiqig'i ustidan polgacha masofa vertikal bo'yicha o'lchanadi.
49	Bel chizig'idan o'tirg'ich sathigacha bo'lgan masofa	D.s.	Bel chizig'idan o'tirg'ich gorizontal sathigacha yon tomondan o'lchanadi. O'lchanadigan kishi yassi qattiq o'tirg'ichli stulda o'tirishi lozim.
71	Bel chizig'idan tizzagacha masofa	D.t.k.	10-o'lcham qiymatidan 9- o'lcham qiymati ayirib aniqlanadi.
9	Tizza nuqtasining balandligi	Vk	Tizza nuqtasining balandligini aniqlash uchun vertikal bo'yicha poldan tizza nuqtasigacha bo'lgan masofa o'lchanadi.



**O'lcham turlari**

## **ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruktsiyalash. Darslik.T., 2011.
2. Rasulova M.K. Tikuv buyumlari ishlab chiqarish texnologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T., 2011.
3. Madjidova SH.G., Rasulova M.K. Texnologik jarayonlarni loyixalash. Uslubiy qo‘llanma. T., 2011.
4. Israilova B.G., Asadullaeva M.A. Tikuv buyumlar texnologiyasi fani bo‘yicha tikuv buyumlarning bo‘linmas operatsiyalarini ketma-ketligi to‘plami. Uslubiy qo‘llanma. T., 2013.
5. Martinova A.I., Andreeva E.G. Konstruktivnoe modelirovanie odejdi. Darslik. M.MGALP 2002.
6. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruktsiyasi. Darslik. T., O‘qituvchi, 2002.
7. Jabbarova M.SH. Tikuvchilik texnologiyasi. Darslik. O‘qituvchi. T., 1994.
8. Koketkin P.P.va boshqalar. Odejda. O‘quv qo‘llanma. 2002.
9. Murigin V.E., CHalenko V.E. Osnovi funktsionirovaniya texnologicheskix protsessov shveynogo proizvodstva. M., Nauka, 2001.
10. Samarxodjaev X.X. Tikuv korxonalari uskunalari. O‘quv qo‘llanma. T., O‘qituvchi, 2001.
11. Domojirov Yu.A. Vnutriprotsessniy transport shveynyx predpriyatiy. M., Legpromizdat ,1991.
12. Yengil sanoat mahsulotlari tehnologiyasi yo‘nalishi bo‘yicha dissertatsiyalar va ilmiy hisobotlar  
[www.pffaff\\_industrial](http://www.pffaff-industrial)  
[www.juki.ru](http://www.juki.ru).  
[www.legproinfo.ru](http://www.legproinfo.ru)  
[www.rleo.ru](http://www.rleo.ru)