

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

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

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

**«TIKUV BUYUMLARINI LOYIHALASH VA DIZAYN»
MODULI BO‘YICHA**

O‘QUV USLUBIV MAJMUA

Tuzuvchi: prof. X.Komilova

Toshkent-2014

MUNDARIJA

ISHCHI O‘QUV DASTURI	4
KALENDAR -TEMATIK REJA	8
TA‘LIM TEXNOLOGIYASI	9
MA‘RUZA MATNI	21
MALAKAVIY ISH MAVZULARI.....	41
MUSTAQIL TA‘LIM USHUN SAVOLLAR.....	42
GLOSSARIY.....	43
DIDAKTIK MATERIALLAR.....	44
ADABIYOTLAR RO‘YXATI.....	50

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 maydagi “Oliy ta'lim muassasalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash 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

“Tikuv buyumlarini loyihalash va dizayn” modulining maqsadi: pedagog kadrlarni malaka oshirish kursi tinglovchilarini yengil sanoatdagi zamonaviy texnika va texnologiyasi muammolari haqidagi bilimlarini takomillashtirish, sanoatda texnologik muammolarni aniqlash, yangi zamonaviy dizayn asosidamateriallarni loyihalash usullari, ularni tahlil etish va baholash ko‘nikma va malakalarini tarkib toptirish.

“Tikuv buyumlarini loyihalash va dizayn” modulining vazifalari:

- yengil sanoat korxonalarida yuzaga kelayotgan muammolarni aniqlashtirish, ishlab chiqarishga yangi texnika va texnologiyalarni qilish yo‘llarini ishlab chiqish, yangi dizayn turlarini yaratish;
- tinglovchilarda yengil sanoat buyumlarini loyihalashda yangi texnika va texnologiyalarni qo‘llashni taqtil etish ko‘nikma va malakalarini shakllantirish;
- yangi texnika va texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayoniga joriy etish usullarini o‘rgatish.

Modulni o‘zlashtirishga qo‘yiladigan talablar

“Tikuv buyumlarini loyihalash va dizayn” modulini o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida tinglovchilar:

- yengil sanoat texnologiyasi bilan bog‘liqlikda zamonaviy dizayn asosida loyihalanayotgan buyumlar, ularda qo‘llaniladigan texnika va texnologiyalarni o‘rganish, uzaga keladigan muammolar va ularni hal etish yo‘llarini bilishi kerak;
- buyumlarni loyihalashda ishlatiladigan zamonaviy yengil sanoat korxonalarini texnika va texnologiyalari va amaliyotda qo‘llash ko‘nikmalariga ega bo‘lishi zarur;
- loyihalash jarayonida qo‘llanilayotgan 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”, “Yengil sanoatdagi zamonaviy jixozlar va ulardan foydalanish” o‘quv modullari bilan uzviy bog‘langan holda pedagoglarning kasbiy tayyorgarlik darajasini orttirishga xizmat qiladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni:

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar yengil sanoat buyumlarini zamonaviy dizayn asosida loyihalash, ularni loyihalashda ishlatiladigan texnika va texnologiyalarni qo'llash, muammolarni aniqlash, ularni tahlil etish ko'nikmalariga ega bo'ladilar.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti:

№	Modul mavzulari	Tinglovchilarning o'quv yuklamasi, soat					
		Hammasi	Auditoriya o'quv yuklamasi				Mustaqil ta'lim
			Jami	жумладан			
				Nazariy	Amaliy mashg'ulot	Ko'chma mashg'ulot	
1	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili	2	2	2	-	-	-
2	Yengil sanoat korxonasiga qo'yiladigan asosiy talablar	2	2	2	-	-	-
3	Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish	2	2	-	2	-	-
4	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishidagi ilmiy muammolar	2	2	-	-	-	2
	Jami: 8 soat	8	8	4	2	-	2

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-Mavzu: Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili (2 soat)

Reja:

1. Buyumlarni loyihalashdagi ishlab chiqarish bosqichlari.
2. Tajriba sexining vazifalari.
3. Kiyim loyihalashni takomillashtirish yo'llari.

Yengil sanoat buyumlarini loyihalash, loyihalashda texnika va texnologiyalar, kiyimlarni loyihalash asoslari, ularda yuzaga keladigan muammolar, ularni oldini olish choralari, ishlab chiqarishni rivojlantirish yo‘llari

2-Mavzu: Yengil sanoat korxonasi qo‘yiladigan asosiy talablar (2 soat)

Reja:

1. Tayyorlov sexining asosiy vazifalari.
2. Gazlamalarni saqlash qurilmalari

Yengil sanoat buyumlarini loyihalashda tayyorlov sexining vazifalari, uskunalari, gazlamalarni saqlashda ishlatiladigan texnika va texnologiyalar, kiyimlarni loyihalash asoslari, ularda yuzaga keladigan muammolar, ularni oldini olish choralari, ishlab chiqarishni rivojlantirish yo‘llari

AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

1-Mavzu: Yengil sanoatni rivojlantirish bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish (2 soat)

Reja:

1. Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar.
2. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.

Yengil sanoatdagi yuqori sifatli keng assortimentdagi mahsulotlar ishlab chiqarishda, ularni rivojlantirishda, sifatli mahsulotlar ishlab chiqarishda ilmiy tadqiqot ishlarini samarali tashkil etish, bichish sexi misolida ilmiy tadqiqot ishlari, yakunlovchi texnologik operatsiyalar haqida ma’lumot.

MUSTAQIL TA’LIM MAVZULARI

1-Mavzu. Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo‘nalishidagi ilmiy muammolar (2-soat)

Reja:

1. Yengil sanoat yo‘nalishlari bo‘yicha qilinishi lozim bo‘lgan ilmiy muammolar.
2. Dizayn yo‘nalishlari bo‘yicha qilinishi lozim bo‘lgan ilmiy muammolar.

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 konstruksiyalash. Darslik. T., 2011.
4. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyasi. 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 loyihalash. 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 shveytnogo proizvodstva. M., Nauka, 2001.
10. Samarxodjaev X.X. Tikuv korxonalarini uskunalari. T., O'qituvchi, O'quv qo'llanma. 2001.

KALENDAR -TEMATIK REJA

№	M a v z u	Soat miqdori	Mashg'ulot o'tkazish vaqti
Nazariy mashg'ulot			
1	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishi samaradorligini taxlili	2	2 -xafta
2	Yengil sanoat korxonasiga qo'yiladigan asosiy talablar	2	2-xafta
Amaliy mashg'ulot			
3	Yengil sanoatni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish	2	3-xafta
Mustaqil ta'lim			
4	Yengil sanoat buyumlarini loyihalash va dizayn yo'nalishidagi ilmiy muammolar	2	4-xafta
Jami o'quv yuklamasi		8	

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

TA'LIM TEXNOLOGIYASI

1-MAVZU: YENGIL SANOAT BUYUMLARINI LOYIHALASH VA DIZAYN YO'NALISHI SAMARADORLIGINI TAXLILI

Nazariy mashg'ulot – 2 soat.

MASHG'ULOTDA TA'LIM TEXNOLOGIYASI

<i>Tinglovchilar soni</i>	20-25 nafar
<i>Mavzu:</i>	YENGIL SANOAT BUYUMLARINI LOYIHALASH VA DIZAYN YO'NALISHI SAMARADORLIGINI TAXLILI
<i>O'quv mashg'ulotning shakli</i>	Nazariy
<i>Mashg'ulotda qiladigan ishlar mazmuni</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buyumlarni loyihalashdagi ishlab chiqarish bosqichlari. 2. Tajriba sexining vazifalari. 3. Kiyim loyixalashni takomillashtirish yo'llari.
<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;	Buyumlarni loyihalashdagi ishlab chiqarish bosqichlari. Tajriba sexining vazifalari.
mavzu bo'yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish;	Kiyim loyixalashni takomillashtirish yo'llari.
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'lumotlaridan foydalanib, ma'lumotlarni 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 ma'lumotlari, mahsus adabiyotlar. Maketni ishlash 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 konstruksiyalash» 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 loyihalash». Uslubiy qo‘llanma. Toshkent 2011y.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MASHG‘ULOTNING TEXNOLOGIK HARITASI

Bosqich- lar, vaqt	Faoliyat mazmuni	Tinglovchilar
	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 mashg‘ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. O‘quv mashg‘ulotning mavzusi maqsadi, rejalashtirgan 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 Guruhda ishlash (45 daq.)	1. Buyumlarni ishlab chiqarish bosqichlari. 2. Tajriba sexining vazifalari. 3. Kiyim loyixalashni takomillashtirish yo‘llari.	1. Buyumlarni ishlab chiqarish bosqichlari. 2. Tajriba sexining vazifalari. 3. Kiyim loyixalashni takomillashtirish yo‘llari.
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. Taqdimot o‘tqazgan tinglovchilar savollarga javob beradilar. Guruh tinglovchilari ishni baholashadi.
4– bosqich. Yakunlovchi (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.

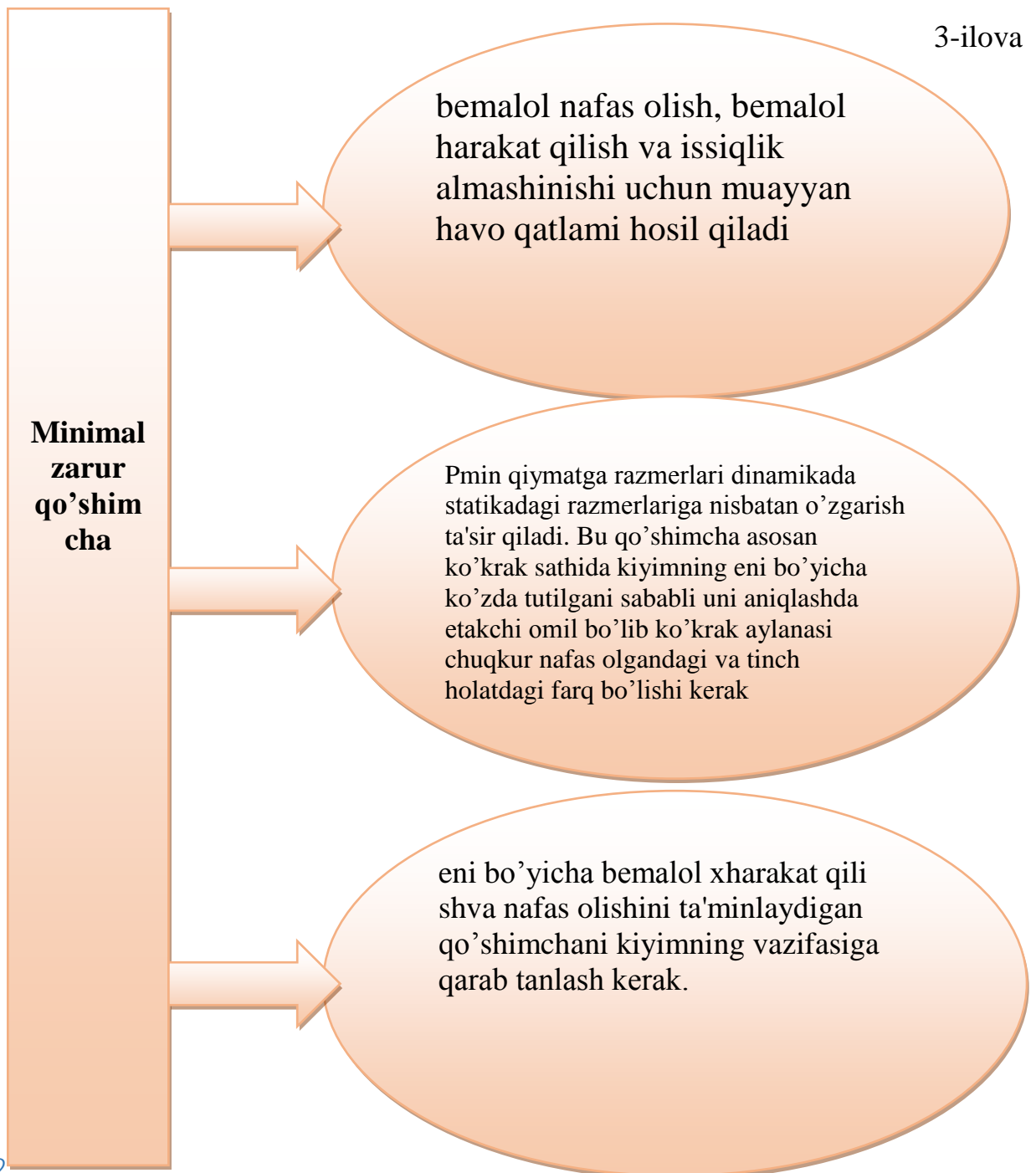
«Aqliy hujum» metodining asosiy qoidalari:

- 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'lmang!
- Maqsad – fikr va g'oyalar sonini ko'paytirish.
- Qanchalik ko'p fikr va g'oyalar bildirilsa, shunchalik yaxshi. Yangi va bebaho fikr va g'oyaning vujudga kelish ehtimoli paydo bo'ladi.
- Agar fikrlar qaytarilsa asabiylashmang va hayron bo'lmang.
- Bu muammo faqatgina ma'lum usullar yordamidagina hal bo'lishi mumkin, deb o'ylamang.
- Fikrlar «hujumi»ni o'tkazish vaqti aniqlanadi va unga qat'iy rioya qilinishi shart.
- Berilgan savolga qisqacha (1-2 so'zdan iborat) javob beriladi.

Nazorat savollari:

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. Gerdaygan qomatlarga xos xususiyatlarini sanang.

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.



4-ilova

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

5-ilova

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

6-ilova

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

2-MAVZU: YENGIL SANOAT KORXONASIGA QO‘YILADIGAN ASOSIY TALABLAR

Nazariy mashg‘ulot – 2 soat

MASHG‘ULOTDA TA‘LIM TEXNOLOGIYASI

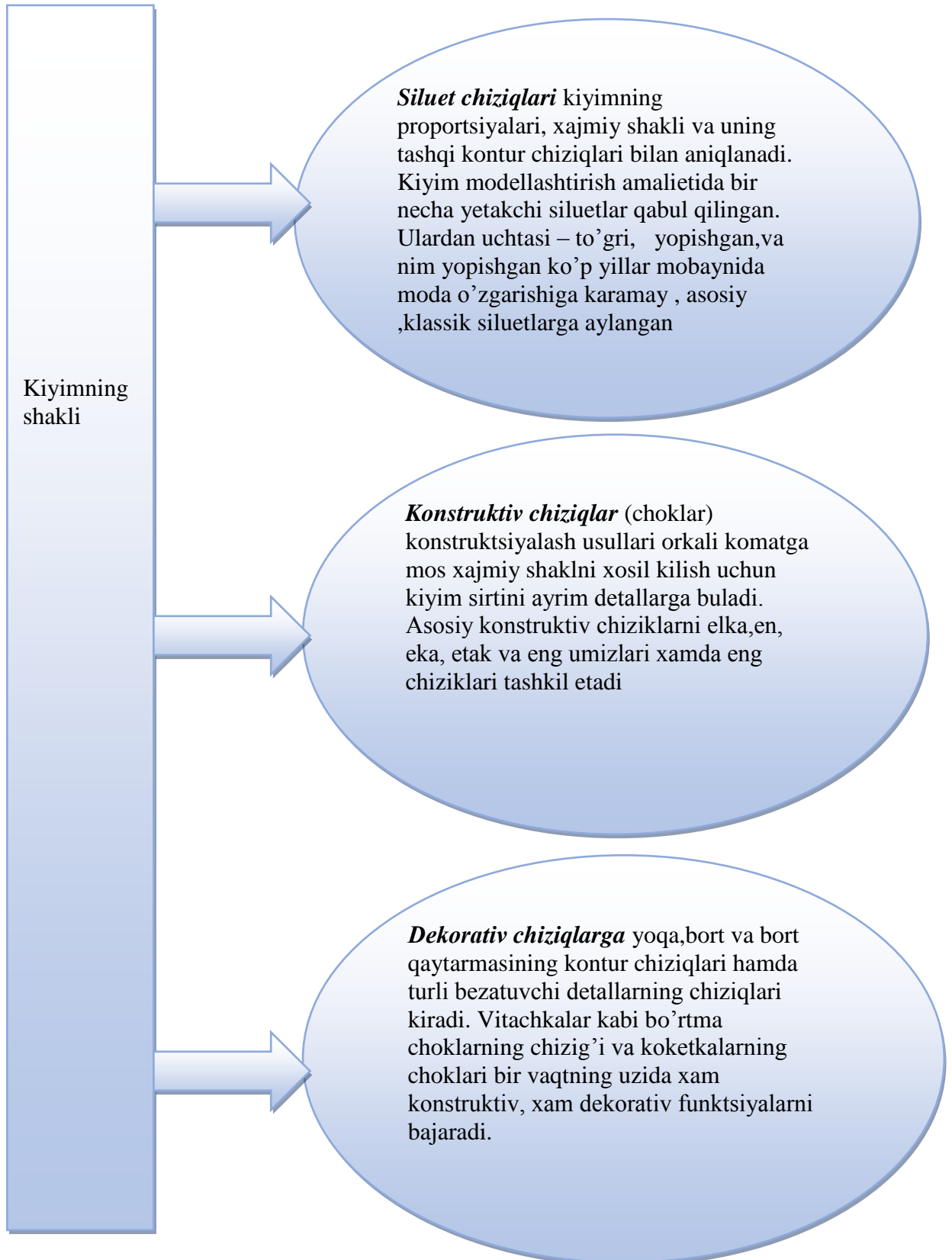
<i>Tinglovchilar soni</i>	20-25 nafar
<i>Mavzu:</i>	YENGIL SANOAT KORXONASIGA QO‘YILADIGAN ASOSIY TALABLAR
<i>O‘quv mashg‘ulotning shakli</i>	ma'ruza
<i>Mashg‘ulotda qiladigan ishlar mazmuni</i>	1. Tayyorlov sexining asosiy vazifalari. 2. Gazlamalarni saqlash qurilmalari
<i>Mashg‘ulotning maqsadi</i>	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 nazariy bilimlarini mustahkamlash;	Tayyorlov sexining asosiy vazifalari.
mavzu bo‘yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish;	Gazlamalarni saqlash qurilmalari
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‘lumotlaridan foydalanib, ma‘lumotlarni 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 ma‘lumotlari, mahsus adabiyotlar. Maketni ishlash 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 konstruksiyalash» 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 loyihalash». Uslubiy qo‘llanma. Toshkent 2011y.

MASHG‘ULOTNING TEXNOLOGIK HARITASI

Bosqichlar, vaqt	Faoliyat mazmuni	Tinglovchilar
	O‘qituvchi	
Tayyorlov 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 mashg‘ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. O‘quv mashg‘ulotning mavzusi maqsadi, rejalashtirgan 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 Guruhda ishlash (45 daq.)	1. Tayyorlov sexining asosiy vazifalari. Gazlamalarni saqlash qurilmalari	1. Tayyorlov sexining asosiy vazifalari. Gazlamalarni saqlash qurilmalari
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. Yakunlovchi (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.

NAZORAT SAVOLLARI:

1. Nimalar kiyimda o‘shimchalar deyiladi?
2. Nima kiyimda texnik qo‘shimcha deyiladi?
3. Texnik qo‘shimchasining vazifasi nimadan iborat?
4. Buyum shaklini tuzishda dekorativ- konstruktiv qo‘shimchaning roli kanday?
5. Kiyim paketining qalinligiga qo‘shimcha nima?
6. Kiyimning silueti nima?
7. Ayollar ustki kiyimining qanday asosiy siluetlarini bilasiz?



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

3-MAVZU: YENGIL SANOATNI RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA ILMIY TADQIQOT ISHLARINI TASHKIL ETISH

Amaliy mashg‘ulot – 2 soat

MASHG‘ULOTDA TA‘LIM TEXNOLOGIYASI

<i>Tinglovchilar soni</i>	20-25 nafar
<i>Mavzu:</i>	YENGIL SANOATNI RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA ILMIY TADQIQOT ISHLARINI TASHKIL ETISH
<i>O‘quv mashg‘ulotning shakli</i>	Amaliy mashg‘ulot
<i>Mashg‘ulotda qiladigan ishlar mazmuni</i>	1. Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar. 2. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.
<i>Mashg‘ulotning maqsadi</i>	Tinglovchini bilimni 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 amaliy bilimlarini mustahkamlash;	Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar.
mavzu bo‘yicha bilimlarini kengaytirish va chuqurlashtirish;	Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.
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’lumotlaridan foydalanib, ma’lumotlarni 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 ma’lumotlari, mahsus adabiyotlar. Maketni ishlash 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 konstruksiyalash» 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

Bosqichlar, vaqt	Faoliyat mazmuni	Tinglovchilar
	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 mashg‘ulotiga kirish (15 daq.)	1.1. O‘quv mashg‘ulotning mavzusi maqsadi, rejalashtirgan 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 Guruhda ishlash (45 daq.)	1. Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar. 2. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.	3. Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar. 4. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.
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. Taqdimot o‘tqazgan tinglovchilar savollarga javob beradilar. Guruh tinglovchilari ishni baholashadi.
4– bosqich. Yakunlovchi (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.

NAZORAT SAVOLLARI:

1. Kiyim detallarining yoyilmasi qanday usullar yordamida olinadi?
2. Tikuv buyumning konstruksiyasi deb nimaga aytiladi?
3. Ishlab chiqarish sharoitida buyum konstruksiyasiga qanday talablar qo‘yiladi?
4. Bazis to‘ri nima?
5. Bazis to‘rining gorizontal chiziqlari
6. Bazis to‘rining vertical chiziqlari

Konstruktsiyalashning asosiy maqsadini yassi materialdan hajmiy shaklning qobig'ini tuzish va bu masalaning aksariya-tini echish, ya'ni kiyimning qismlarini tekislikka yoyish yoki ularning yoyilmalarini qurish kabi ishlar tashkil etadi. Hajmiy yuza tekislikka yoyilganda qator geometrik shakllar hosil bo'ladi. Yuzaning yoyilmasi — tekislikda olingan uning geometrik shaklidir

Barcha hajmiy yuzalar yoyiladigan va yoyilmaydigan yuzalarga bo'liadi: Tekislikka beshikast yoziladigan yuza yoyiladigan deyiladi. Yoyiladigan yuzaning yoyilmasi dastlabki yuza bilan bir xil bo'ladi. Yoyiladigan yuzaning yoyilmasida to'g'ri chiziqlar saqlanib qoladi. Yoyilmada egri chiziqlarning uzunligi va har xil chiziqlar orqali hosil bo'lgan burchaklar dastlabki o'z holatlariga teng bo'ladi. Yoyiladigan yuzadagi ma'lum bir maydon yoyilmada ham o'z qiymatini saqlab qoladi. Bunday yoyilmada yoyiladigan yuzalar ikki xil farqlanadi: fazoviy chiziqlarga o'tkazilgan urinmalar orqali hosil bo'lgan yuzalar va aylanish natijasida hosil bo'lgan yuzalar (konussimon va silindrsimon).

*Kiyim detallarining konstruktsiyasini tuzishda qo'llanadigan barcha uslublar dastlabki ma'lumotlarga bog'liq holda ikki yirik sinfga bo'linadi: **birinchi sinfni** tashkil etuvchi uslublar tipa-viy qomatlar o'lchamlarida, qo'shimchalarda, detallarning tipaviy bo'linishlari va ularning shakllanish usullarida detallarga oid konstruktiv nuqtalarning takribiy joylanishini aniqlashga yordam beradi.*

***Ikkinchi sinfga** doir uslublar kiyimga oid etalon — namunaning bevosita qobiq yuzasini o'lchab, detallar yoyilmasini qurishga asoslangan. Bu sinf tarkibiga fafik va analitik kesuvchi tekisliklar usuli va Chebishev to'rida kiyim detallarining yoyilmasini konstruktsiyalash kiradi.*

MA'RUZA MATNI

1- MAVZU YENGIL SANOAT BUYUMLARINI LOYIHALASH VA DIZAYN YO'NALISHI SAMARADORLIGINI TAXLILI

Reja:

- 1. Buyumlarni loyihalashdagi ishlab chiqarish bosqichlari.**
- 2. Tajriba sexining vazifalari.**
- 3. Kiyim loyixalashni takomillashtirish yo'llari.**

Kiyimni ishlab chiqarish bir nechta bosqichlarda amalga oshiriladi:

1. Model yaratish va konstruksiyasini tuzish. Bu bosqich tikuv korxonasining tajriba sexida amalga oshiriladi.
2. Gazlamalarni bichishga tayyorlash. Tayyorlov sexida amalga oshiriladi.
3. Gazlamalarni bichish. Bichish sexida bajariladi.
4. Buyum tikish. Tikuv sexida tikiladi.
5. Buyumni pardoqlash. Pardoqlash yoki tikuv sexida bajariladi.

Ishlab chiqarishni tashkiliy-texnik jihatdan tayyorlashning dastlabki bosqichi kiyimlarni modelini yaratish hisoblanadi. Model - tayyorlanadigan kiyimning fasoni hamda shakl namunasidir.

Kiyimni yangi modeli modalar uyida, hamda malakali rassom-modelchi yoki modeler-konstruktorlarga ega bo'lgan tikuvchilik korxonalarida yaratiladi.

Model yaratish jarayoni quyidagi bosqichlardan iborat: gazlama ustida ishlash va model eskizini ishlab chiqish; gazlama va qo'shimcha bezak materiallarni tanlash; model eskizini korxonada bosh muxandis boshchiligidagi muxandis-texnik xodimlardan iborat badiiy-texnik kengashida tasdiqlash; eskiz bo'yicha buyumni rassom-modelchi va texnologik laborantlar hamkorligida mulyaj uslubi bilan bichish va tikish; yangi modeldagi kiyimni badiiy-texnik kengashda ko'rib chiqish va katta badiiy-texnik kengashga tavsiya etish. Katta badiiy-texnik kengash tarkibiga tikuvchilik sanoati, modalar uyi va savdo tashkilotlar xodimlari kiradi. Katta badiiy-texnik kengashdan o'tgan modellarni ommaviy ishlab chiqarishga tavsiya etiladi. Modellarni ishlab chiqarishni texnik tayyorlash tikuvchilik korxonani tajriba sexida amalga oshiriladi.

Yangi modeldagi buyumning konstruksiyasini konstruktor tuzib chiqadi va konstruksiyasini tekshirish maqsadida namuna tikiladi. Namuna tikish jarayonida konstruksiyaga o'zgartirishlar kiritib boriladi. O'zgartirish kiritilgan konstruksiya bo'yicha yana ikkinchi namuna tikiladi va ushbu jarayonda konstruksiya bo'yicha etalon-andaza tasdiqlanadi. Etalon-andaza o'rtacha o'lcham-bo'ygga yaratilganligi uchun texnik-konstruktor ushbu model tavsiya etilgan boshqa o'lcham-bo'ylarga ko'paytiradi.

Agar model modalar uyida yaratilgan bo'lsa, unda tikuv korxonani tajriba sexiga modelni namunasi, tavsiya etilgan hamma o'lcham-bo'ydagi andazalar, hamda modelni texnik xujjati keltiriladi. Bunda konstruktor namuna va andazalarni texnik xujjatga

solishtiradi. Andazalar qanchalik to'g'ri qilinganligini aniqlash maqsadida model namunasi tikiladi.

Tajriba sexi konstruktorlari etalon andaza qanchalik to'g'ri qilinganligini aniqlab chiqib, shu sexdagi andaza tayyorlash guruxiga beradi. U yerda uch xil andaza tayyorlanadi:

- a) ishchi andazalar - detallarni bichish, bo'rlamalar tayyorlash uchun ishlatiladi;
- b) yordamchi andazalar - vitachka, cho'ntak, tugma, izma joylari va h.k. ni belgilash uchun ishlatiladi;
- v) qo'shimcha andazalar - kiyim detallarini tekislab qirqish uchun ishlatiladi.

Ishchi andazalar 5 ta komplektda tayyorlanadi. Ulardan ikkitasi tajriba sexida gazlama sarflash normasini aniqlash uchun, bittasi tayyorlov sexida bo'rlama tayyorlash uchun, ikkitasi bichish sexiga nuqsonli gazlamalarni bichish va bo'rlamalarda o'chib ketgan joylarini bo'rlash uchun ishlatiladi. Andazalar 0,9-1,2 mm qattiq kartondan tayyorlanadi. Qo'shimcha andazalar qirqimiga tunuka-mag'iz qoplanadi. Ko'p ishlatiladigan andazalar duralyuminiy yoki boshqa metall tunukalardan tayyorlanishi mumkin.

Andazalar ignasi o'rniga pichoq o'rnatilgan universal tikuv mashinasida yoki andaza qirqadigan maxsus MRL mashinasida qirqiladi. Andazalar tekshiriladi va ularning cheti aylantirib tamg'alab chiqiladi. Har qaysi andazaga tanda ip yo'nalishi va undan qanchalik chetga chiqish mumkinligi ko'rsatiladi. Detallar chegarasi bir-biriga to'g'ri ulanishi uchun andazalarga kertimlar qo'yiladi. Hamma andazalarga model nomeri, o'lchami, bo'yi yoziladi. Andazalar komplektining asosiy detalida shu komplektga kiradigan andazalar ro'yxati yoziladi. Ishchi va yordamchi andazalar oyda bir yoki ikki marta etalon andaza bilan solishtirib tekshiriladi. Etalon andazalar ham kvartalda bir marta tavsiyada ko'rsatilgan o'lchamlarga solishtirib tekshiriladi.

Normalovchi guruhning vazifasi materiallar harajatini ratsional normalashtirishdan iboratdir, chunki tikuv kiyimlarining tannarxini kamaytirish tadbirlari ichida materiallar harajatini kamaytirish birinchi darajali ahamiyatga egadir. Material mahsulot tannarxining 80-90 % ni tashkil qiladi. Bu vazifani bajarish material sarfini to'g'ri normallashtirish, ulardan foydalanishni nazorat qilishga bog'liqdir.

Tikuvchilik sanoatida quyidagi gazlama chiqindilari mavjud: andazalar orasidagi chiqindilar, gazlama eni bo'yicha chiqindilar, noratsional qoldiqlar (asosiy bitta to'liq buyumni ishlab chiqarishga yaroqsiz) to'shamalar uzunligi bo'yicha chiqindilar.

Gazlama sarfini normalash jarayonida ushbu chiqindilarni iloji boricha kamaytirish ko'zda tutiladi.

Andazalar orasidagi chiqindilarni kamaytirishni asosiy omillaridan biri bir necha o'lcham-bo'yidagi andazalarni birlashtirib bichishdir.

Bunda o'lcham-bo'ylar quyidagi prinsipda birlashtiriladi: ketma-ket o'lcham-bo'y birlashtirish, har xil o'lcham-bo'ylarni birlashtirish, o'lcham va bo'ylarni andazalar sathi ketma-ket ortib borish tartibida birlashtirish.

O'lcham-bo'ylar birlashmalarini tuzib chiqishdan keyin ularga gazlama sarfini normallashtiriladi.

Tikiladigan kiyim chiroyli chiqishi bilan birga unga ketadigan gazlama ham tejamliroq sarf bo'lishi uchun andazalarni tajribali joylashtirishda ma'lum qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Andazalarni gazlamaning o'rishi va arqog'i yo'nalishiga moslab joylashtiriladi.
2. Joylashmada oldin katta detallar andazalarini qo'yib, ular orasiga mayda detallar andazasini joylashtiriladi.
3. Guli bir tomonga qaragan yoki tukli gazlamalarni bichishga mo'ljallangan joylashmada andazalar shunday joylashtiriladiki, kiyim detallaridagi gullar yoki tuklar bir tomonga qaragan bo'lsin. Kiyimdagi simmetrik joylashgan detallarning gullari bir xil joyga to'g'ri kelishi kerak.
4. Bobrik, baxmal, yarim baxmal, vilvet 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. Andazalarni joylashmada joylashtirilganda to'shamada gazlamani to'shash usuli hisoga olinadi.
7. Joylashmada joylashtiriladigan andazalar qancha komplekt bo'lishiga va bichiqqlar soniga ahamiyat beriladi.

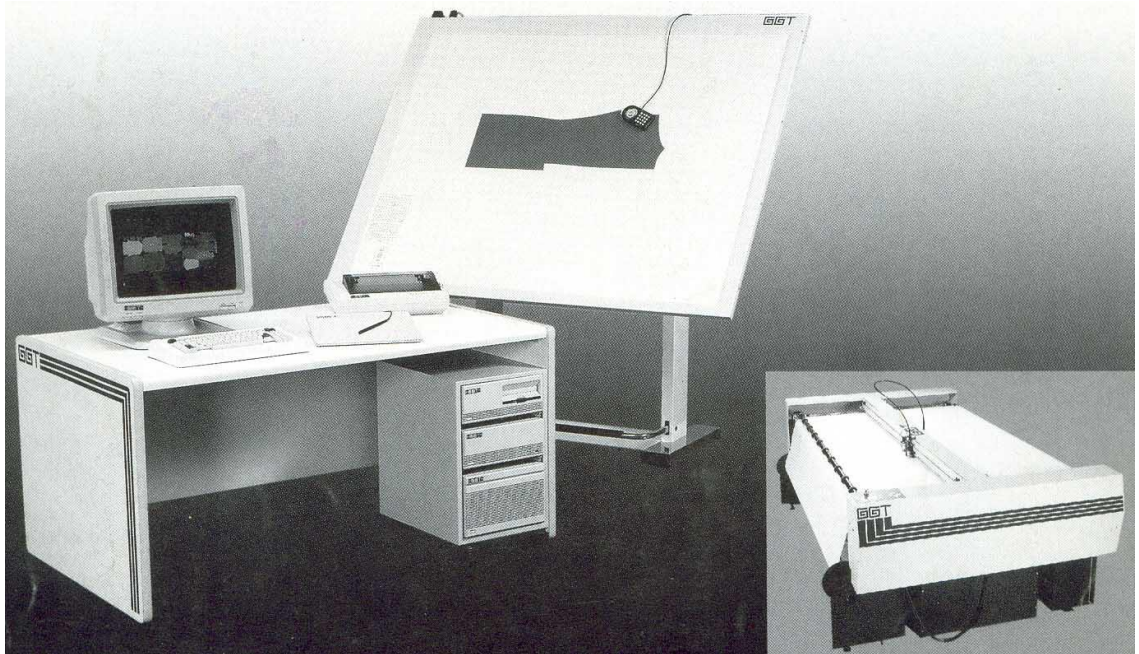
Andazalar orasidagi chiqindilar miqdoriga tasir etadigan omillar quyidagilardan iborat:

1. Joylashmadagi andazalar 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, gulli yoki tukli)
4. Joylashmaning eni.
5. Andazalarni joylashtirishda gazlamaning tanda iplari yo'nalishiga nisbatan yo'l qo'yiladigan chetga chiqishlar, kiyim detallariga tushadigan uloqlar soni.
6. Joylashmadagi o'lcham-bo'ylar soni.
7. Andazalarni shakli.

Bozor iqtisodiyoti va erkin raqobat sharoitida yengil sanoat korxonalarini ishlab chiqarishda va ular rivojlanishida mahsulot sifatli va raqobatbardosh bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Insonlarni zamonaviy sifatli kiyimlarga ehtiyoji doimo ortib borishi tikuv korxonalarini assortimentlarini ko'paytirish bilan bog'liq. Buning uchun esa zamonaviy, takomillashtirilgan texnika va texnologiyalardan foydalanish hozirgi zamon talabidir.

Hozirda bir necha dasturlarni o'z ichiga olgan, avtomatlashtirilgan sistemalar mavjud bo'lib, modelni o'lcham va bo'ylarga ko'paytiriladi, ularni gazlama sarf normasi

aniqlanadi va o'lcham-bo'ylar bo'yicha joylashmalari 1:1 masshtabda bajariladi. Bunday sistemalar CAD CAM (Yaponiya firmasi), Cerber (AQSh), Lectra (Frantsiya) va h. k. da andazalarni ko'paytirish, andazalar to'shamalarini va bo'rlamalarini tayyorlashda EHM ishlatiladi (1.1. rasm)



Kiyimni loyihalashtirish tizimi

Tayanch iboralar:

Gazlama, andaza, tikish, pardozlash, assortiment, plash, Cerber, Lectra, CAD CAM, kostyum, shim, razmer, jaket, badan, estetik, kiyim, bosh kiyim, kostyum.

Nazorat savollari:

1. Kiyim turlari va tavsifnomasi?
2. Cad Cam dasturi yordamida loyihalash tartibini tushuntiring?
3. Kiyimning klassifikatsiyasi deganda nimani tushunasiz?
4. Tikuvchilik sanoati chiqindilariga nimalar kiradi?
5. Kiyim va unga qo'yiladigan talablar nima?

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. 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 loyihalash. 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.

2-MAVZU. YENGIL SANOAT KORXONASIGA QO'YILADIGAN ASOSIY TALABLAR

REJA:

- 1. Tayyorlov sexining asosiy vazifalari.**
- 2. Gazlamalarni saqlash qurilmalari**

Gazlamaning bichishga tayyorlash ishlari tayyorlov sexida amalga oshiriladi. Tayyorlov sexida asosiy vazifasiga ko'ra quyidagi ishlar bajariladi:

1. Keltirilgan gazlamalarni tushirish va qabul qilib olish.
2. Qabul qilib olingan gazlamalarni omborga joylash va vaqtincha saqlash.
3. Gazlamalarni sifatini tekshirish, gazlamadagi nuqsonlarni aniqlash va joyini belgilash.
4. Gazlama to'plarni bo'yi va enini o'lchash.
5. Gazlama to'plarini to'shama uchun xillash va hisoblash.
6. Gazlama to'plarini hisob kartaga asosan to'shama qavatlariga qirqish.
7. Bo'rlama tayyorlash.
8. Gazlama bo'laklarini to'shama uchun sortlash va saqlash.
9. Gazlamalarni bichish sexiga uzatish.

Gazlamalar konteyner yoki mashinalarda taxlangan holatda rulon yoki toy-toy qilib keltirilib, qo'lda yoki biror mexanizm yordamida tushiriladi.

Yuk tushirish uchun odatda 40-46 modeldagi avtopogruzchik, 40-15 M elektropogruzchik, 40-04 A elektropogruzchik, EShPV-05 elektroshtabelyor ishlatiladi. Korxonaga kelgan hamma materiallarning assortiment miqdori va sifati mol bilan birga kelgan hujjatlarga (schet-faktura, yuk xati, spetsifikatsiya va shu kabilarga) solishtirib tekshiriladi. Gazlama yashiklarda, toylarda yoki rulonlarda kelgan bo'lsa, uning o'rovi buzilmaganligi va umumiy og'irligi, shuningdek necha o'ramligi va o'ramlarning nomerlari hujjatlardagi yozuvga solishtirib ko'riladi.

Tovarning sifati, qo'yilgan tamg'asi, texnik hujjatlarga mos kelmay qolsa, korxonaga mol yuborgan tashkilotdan vakil chaqirib, bu xaqda dalolatnoma tuzadi.

Texnik hujjatlarga mos kelgan mollar qabul qilinib, mollarni o'rovi ochiladi va gazlamani donalab qabul qilinadi.

Har xil kelgan mol artikullarga binoan alohida-alohida ko'rsatilib o'lchov qaydnomasiga quyidagilar yoziladi:

1. Gazlama to'pining to'qimachilik korxonasida qo'yilgan tartib raqami.
2. Gazlama to'pining tikuvchilik korxonasida qo'yilgan tartib raqami.
3. Materialning yorliqda ko'rsatilgan nomi va artikuli.
4. Umumiy uzunligi va eni.

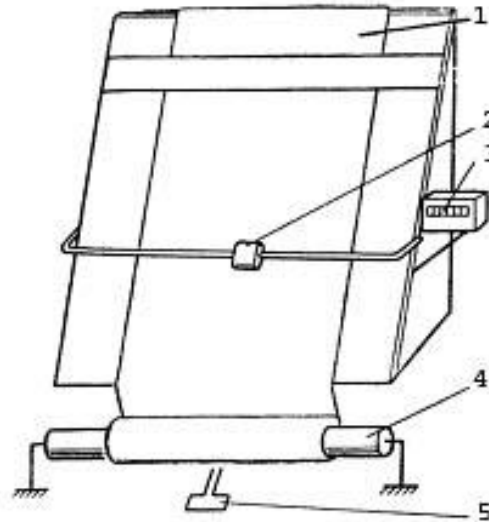
Ochilgan gazlama javonlarda yoki supacha tagliklarda turiga qarab, yorliq osilgan yon tomoni tashqariga qaratilib alohida-alohida saqlanadi.

Tikuvchilik korxonalariga keltirilgan gazlamalar soni va sifati bo'yicha tekshirib ko'riladi. Bu uchun 3 metrlik oddiy stollarda, nuqson topish stanogi, nuqson topish va o'lchash operatsiyalarini birgalikda bajaradigan yarimavtomat mashinalari (RS-1, RS-5, BPM-2, BPM-3, UPRO-1 va hokazo) ishlatiladi.

Gazlamalarning bo'yi bilan eni nuqson topish vaqtida yoki undan keyin 3 metrlik o'lchov stolida gazlamani stol bo'ylab sura borib o'rama moslama yordamida rulon qilib o'rayotganda baravariga o'lchanadi. Gazlamaning har 3 metr joyi qo'lda yoki mexanik moslamada bo'rlab qo'yiladi va eni ham o'lchanadi.

Tekshirish vaqtida gazlamada aniqlangan to'qimachilik nuqsonlari bor joylar rangli ip yoki bo'r bilan belgilanadi, bu narsa gazlamani to'shash vaqtida uning nuqsoni bor joyi yaqqol ko'rinib turishi uchun qilinadi. Jun gazlamalarda har 3 metrda eni o'lchanadi va ularning ichida eng ko'p takrorlangan en o'lchami, shu to'pning haqiqiy eni hisoblanadi. Qolgan hamma gazlamalarda esa kamida 2-3 marta takrorlangan eng qisqa en o'lchami haqiqiy eni hisoblanadi.

Gazlamadan to'g'ri va tejamli foydalanish uchun uning sifatini va nuqson joylarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Hozirgi vaqtda aniq o'lchovga ega bo'lish uchun elektron o'lchov asboblardan foydalaniladi. Bu elektron asbob BPM mashinalariga o'rnatiladi. Ko'rsatuvchi ekranga uzatgich mahkamlanadi, elektron hisoblagich esa maxsus kronshteynga o'rnatiladi. Gazlama to'pi valikka o'rnatiladi va pedal bosish orqali harakatga keltiriladi. Elektron asbob orqali avtomatik ravishda gazlama uzunligi aniqlanadi (2.1-rasm). Bu asbob yordamida Sankt Peterburgdagi tikuv korxonalarida tajribalar olib borilgan va o'lchash aniqligi 0,1-0,2 % ni ko'rsatgan. Elektron o'lchov asbobi ko'rinishi rasmda keltirilgan.



Gazlama sifatini tekshirish BPM mashinasi

1-rulon gazlama, 2-uzatgich, 3- indikator tablo, 4-gazlama o'raladigan valik, 5-gazlamani haraktga keltiruvchi pedal

Gazlama to'plarining bo'yi va enini o'lchash natijalari o'lchov qaydnomasiga va har qaysi to'pning pasportiga yozib qo'yiladi.

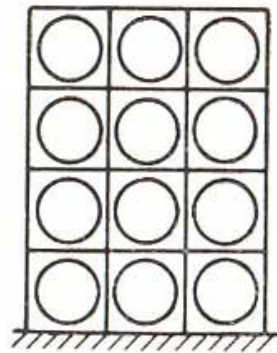
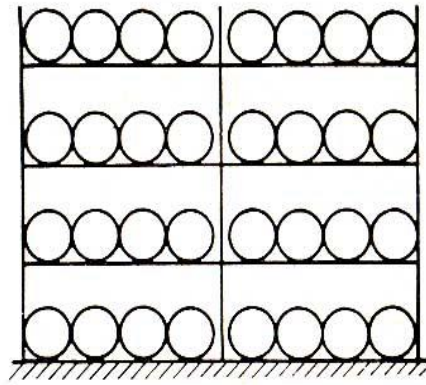
To'pning pasportida:

1. Gazlamani artikul nomeri.
2. Haqiqiy uzunligi.
3. Bo'laklarning uzunligi.
4. Nuqsonlar oralig'idagi masofalar.
5. Nuqsonlarning o'lchami va nomi.
6. Gazlamaning har qaysi o'lchamida aniqlangan haqiqiy eni.
7. Milki bilan qo'shib o'lchangandagi eni.
8. Milksiz o'lchangandagi eni.
9. Rangi, tuki bor-yo'qligi va gulining xarakteri ko'rsatiladi.

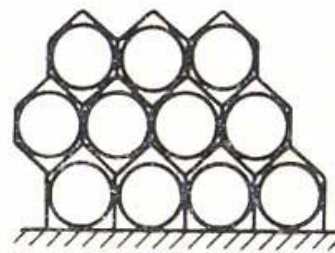
Gazlama to'pini pasporti ikki nusxada yozilib, bittasi to'p gazlamaga yopishtirib qo'yiladi, ikkinchisi tayyorlov sexidagi kartotekada saqlanadi.

O'lchab bo'lingan to'plar rulon qilib o'ralib 19-200 S haroratli xonalarda saqlanadi. Gazlamani saqlash uchun mavjud qurilmalarni 2 guruxga ajratish mumkin:

- 1 guruh - statsionar qurilmalar (2.2-rasm)
- 2 guruh - haraktlanuvchi yacheykalari bor qurilmalar (2.3-rasm)



a

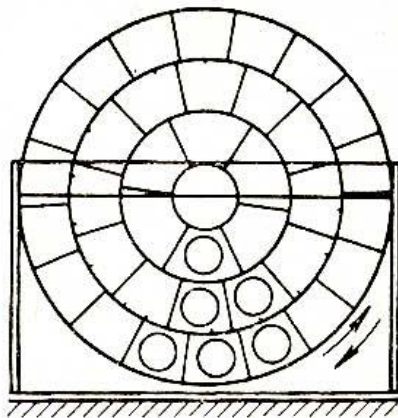


b

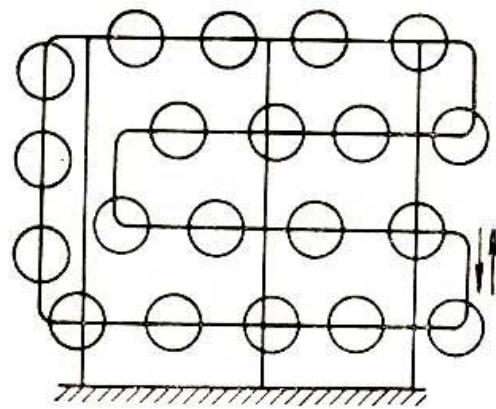
v

Statsionar qurilmalar

a - ko'p qavatli javon; b – kataksimon javon; supcha taglik



a



b

Harakatlanuvchi yacheykalari bor qurilmalar

a –baraban tipidagi mexanizatsiyalashgan javon; b – elevator

Yuqorida ko'rilgan qurilmalarda gazlamalar yakka yoki guruh holda saqlanadi.

1. Artikullar bo'yicha.
2. Guruxlar bo'yicha (partion)
3. Komplekt (raso yig'indisi) bo'yicha (avra, astar va qo'shimcha materiallar bilan birga).

Gazlamalarni saqlaydigan qurilmalar tanlashda quyidagi talablar ko'zda tutiladi:

1. Tayyorlov sexi binosidan ratsional foydalanish

Bu deganda xona balandligidan, xona sahnidan va gazlama saqlash qurilmalarida qanchalik to'plar zich joylashganligidan foydalanish.

2. Gazlama to'plarini saqlash, qidirib topish va tashish usullarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish imkoniyatini berish.

Tikuv korxonasi tayyorlov sexida tikiladigan har bir modelga konfeksion kartasi tuziladi. Unda avra, astar, qo'shimcha materiallarning artikullari, ip va tugma nomerlari, bezak materiallari va ularni namunalari ko'rsatiladi. Konfeksion kartani tayyorlov sexida konfeksioner tuzadi va korxonani bosh muxandisi tasdiqlaydi.

Gazlamani bichish jarayonida to'p gazlamadan noratsional qoldiqlarini va gazlamani to'shshda gazlama chiqindilarini kamaytirish maqsadida gazlama to'plarini to'shamalarga hisobalanadi. Ushbu hisoblash "qoldiqsiz hisoblash", yani ko'p "to'shamali hisoblash" deb nomlanadi. Chunki gazlama to'plarini uzunligi bir nechta har xil uzunlikdagi to'shamalarga hisoblanadi. Bunda to'shamalarni uzunligi bir-biridan 8-10 sm ortmasligi kerak. Gazlama to'plarini to'shamalarga hisoblaganda bitta hisob kartasiga 7-8 har xil uzunlikdagi to'shamalar kiritiladi. Ushbu to'shamalar asosiy va qo'shimcha to'shamalarga bo'linadi. Asosiy to'shamalarda bir nechta o'lcham-bo'y birlashtirib bichishga mo'ljallangan bo'lib, qo'shimcha to'shamalarda muayyan bitta o'lcham-bo'y buyumlarni bichishga mo'ljallangan.

Gazlama to'plarini hisoblash qo'lda (kalkulyator va yordamchi jadval yordamida) yoki EHM da bajarilishi mumkin. Bunda "Kashtan" va "Razdan" EHM mashinalari tavsiya etiladi.

Ayrim korxonalarda hisob kartasiga asosan gazlama to'plarini to'shama qavatlar uzunligida qirqib olinadi. Har bir to'shamaga mo'ljallangan qavatlar alohida-alohida aravacha-konteynerga solinadi. Gazlama to'pini qavatlariga qirqib olish MRM mashinasida bajariladi. Mashinani 2 ishchi boshqaradi. Gazlamani bir qavatiga hisob kartasida ko'rsatilgan o'lcham-bo'y andazalar bo'yicha bo'rlab chiqiladi.

Bo'rlama va gazlama qavatlari solingan aravachalar bichish sexiga uzatiladi.

Tayanch iboralar:

Gazlama, model, artikul, material, BPM-2, BPM-3, UPRO-1, bo'lak, nuqson, milki, rangi, andaza, tikish, pardoqlash, assortiment.

Nazorat savollari:

1. Tikuvchilik korxonasi sexlariga qaysilar kiradi?
2. Tayyorlov sexida amalga oshiriladigan ishlar nimalar?
3. Gazlamaga ishlov berishda qanday qurilmalar ishlatiladi?
4. Gazlamalarni saqlash qurilmalarining vazifasi?

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. 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 loyihalash. 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.

3-MAVZU. YENGIL SANOATNI RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA ILMIY TADQIQOT ISHLARINI TASHKIL ETISH

Reja:

- 1. Bichish sexida bajariladigan texnologik operatsiyalar.**
- 2. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.**

Tikuv sexlarini buyum bichiqlari bilan bir tekis va uzluksiz taminlab turish bichish sexining asosiy vazifasi hisoblanadi.

Bichish sexi gazlamalar to‘plamini (avra, astar, qo‘shimcha materiallarni) va bichish uchun hujjatlarni (hisob va bichish kartasini) tayyorlov sexidan; kerakli miqdorda furniturani furnitura omboridan; bosh mexanik bo‘limidan asbob-uskunaning ehtiyot qismlari va yordamchi moslamalarni; tajriba sexidan andazalarni, texnik hujjatlarni, gazlama sarfini va joylama nusxasini qabul qilib oladi.

Bichish sexini ishlab chiqarish jarayoni alohida-alohida bitta yoki gurux ishchilar tomonidan bajariladigan quyidagi texnologik operatsiyalardan iborat:

1. Gazlama qavatlarini to‘shash.
2. To‘shama sifatini tekshirish.
3. To‘shamani birinchi yuqori qavatida bo‘rlama bajarish yoki tayyor bo‘rlamani yozib, o‘chgan bo‘r chiziqlarini tiklash.
4. To‘shamani tamg‘alash.
5. To‘shamani rasmiy hujjatlashtirish.

6. To'shamani bo'laklarga bo'lish va asosiy katta buyum detallarini qirqib olish.
7. To'shama bo'laklaridan buyum detallarini tasma pichoqli bichish mashinasida qirqib olish.
8. Bichiqlar sifatini tekshirish.
9. Bichiqlarni komplektlash.
10. Buyum detallarini nomerlash.
11. Preyskurant yorliq va kalkulyatsion talonlarini chop etish.
12. Buyumni yo'l varaqasini yozish.
13. Avra bichiq detallarini astar, qotirma bichiq detallari bilan komplektlash va preyskurant yorlig'i, kalkulyatsion taloni, yo'l varaqasi bilan bog'lash.
14. Bichiqlarni saqlash (ko'pi bilan 1-2 kun) va tikuv sexiga uzatish.

Bichish sexini asosiy texnologik operatsiyasi-gazlama qavatlarini bichish stolida to'shash hisoblanadi.

Bichish sexiga gazlamalar (avra, astar) gazlama to'pi hoida yoki gazlama to'pidan to'shama uzunligida qavatlarga qirqib olingan hoida aravachalarda keltiriladi. Gazlama hisob kartasiga asosan to'shaladi. To'shamani asosiy parametrlari-to'shama uzunligi va to'shama balandligi (yani qavatlar soni). To'shama uzunligi bitta buyum gazlama sarfiga va joylamadagi andazalar komplektiga bog'liq. To'shama uzunligi 8-9 m ortsa (ayniqsa jun gazlamalar uchun) to'shamani sifati pasayadi, hamda gazlamani to'shash qiyinlashadi.

To'shamani balandligi 15-18 sm dan ortmasligi kerak. To'shama balandligi, yani to'shamadagi qavatlar soni gazlama turiga bog'liq bo'lib, quyidagicha tavsiya etiladi:

Kostyumbop gazlamalar	28-34 qavat.
Drap gazlamasi	18-24 qavat.
Ipak va astarli gazlamalar	50-60 qavat.
Ip gazlamalar	100-120 qavat.

Gazlamalarni to'shash jarayonida quyidagi texnik shartlarga rioya qilinadi:

1. Gazlamani guli va tuki yo'nalishiga etibor berish.
2. Barcha qavatlarining milklari to'shamaning bir tomoniga tekislab bir-biriga to'g'ri keltirish.
3. Gazlama qavatlarini tartibli joylashtirish yoki tartibli to'g'rilashga yo'l qo'yilmasligi.
4. To'shama oxirida va gazlama uchlarini tutashgan joylarda gazlama uning uzunasiga aniq perpendikulyar qirqish.
5. Gazlamadagi yo'l-yo'l yoki katak guli to'shamaning hamma qavatlarida ustma-ust bir-biriga to'g'ri keltirish.

Gazlamalarni ikki usulda to'shash mumkin: «o'ngini o'ngiga» qaratib yalang qavat to'shash va «o'ngini pastga» qaratib yalang qavat to'shash.

Asosan simmetrik juft detallardan iborat kiyimlarni bichishda gazlamani «oʻngini oʻngiga» qaratib toʻshab bichganda bir yoʻla ikkita detal chiqadi. Simmetrik detallari yoʻq kiyimni bichishda esa detallarni boʻrlab chiqish kerak boʻladi. Shuning uchun simmetrik juft detallari boʻlmagan kiyimlarni bichishda koʻpincha gazlama «oʻngini pastga» qaratib toʻshaladi. «Oʻngini oʻngiga» qaratib toʻshash andazalar joylashtirishni osonlashtiradi. «Oʻngini pastga» qaratib toʻshalganda boʻrlovchi juft detallarni joylashtirishda juft detaldan bittasi chap tomon uchun, ikkinchisi oʻng tomon uchun bichiladigan boʻlib joylashtirilishi kerak. Gazlama «oʻngini oʻngiga» qaratib toʻshalganda juft detallar aniqroq bichiladi, chunki ular birga bichiladi.

Gazlamani qoʻlda yoki mashina yordamida toʻshash mumkin.

Ust kiyim gazlamalarini toʻshashda baravariga ikki kishi ishlaydi. Ular toʻshashni boshlashdan oldin xisob kartasi bilan tanishib chiqadi. Toʻshama stollariga kerakli belgilar qoʻyib chiqqandan keyin toʻshama boshlanadigan joyiga cheklovchi chizgʻich oʻrnatadilar.

Gazlamalar qoʻlda toʻshaladigan boʻlsa, ishchilar gazlama toʻpini maxsus moslamalarga oʻrnatadilar va gazlama uchini ikki burchagidan ushlab stol ustidan tortib borib cheklovchi chizgʻichga etkaziladi. Gazlama uchini cheklovchi chizgʻich bilan bostirib qoʻyib milkini toʻgʻrilaydilar. Qavat oxirini maxsus keskich chizgʻichda kesadilar. Agar gazlama ensiz boʻlsa uni bitta ishchi toʻshaydi.

Toʻshovchilar ishini engillashtirish maqsadida toʻshash mashinalaridan foydalanadilar. Toʻshash mashinalarida gazlama ruloning uchi mashinaga qistiriladi. Bunda toʻshash tezligi mashinaning harakat tezligiga baravar boʻladi. Rulon oʻramini ochish uchun tezlikni oʻzgartirish mumkin boʻlgan maxsus oʻram ochar qurilmalar ishlatish ham mumkin. Bunda toʻshash tezligi mashinaning toʻshash tezligiga bogʻliq boʻlmaydi. Gazlama ruloning ochilish tezligidan ortiqroq boʻlgani uchun, toʻshalgan qavatlar tortilib turmaydi.

Tikuvchilik korxonalarida gazlamalarni ketma-ket, parallel yoki aralash usulida toʻshash mumkin. Ketma-ket usulda avval bitta stolga moʻljallangan toʻshamani toʻla bajarib boʻlib, keyin navbatdagi stollarga birin-ketin toʻshala boriladi. Bunda gazlama toʻplari oxirigacha toʻshilib bitishi kutilmaydi. Gazlamani ketma-ket toʻshashni afzalligi bichiqchilik stolining sathidan ratsional foydalanishdir. Ketma-ket toʻshashning afzalligidan yana biri shuki, unda keyingi stoldagi toʻshamalar tayyor boʻlishi kutilmaydi, toʻshab boʻlingan stoldagi toʻshama qavatlar qirqilaveradi. Kamchiligi esa rulon oʻramini ochishni koʻp marta takrorlash kuzatiladi.

Parallel toʻshash usuli shundan iboratki, unda har qaysi gazlama toʻpi oxirigacha toʻshama stollariga yoki bir necha stolga bir vaqtda toʻshaladi, toʻshamalar esa barcha toʻplar toʻshab boʻlingandagina qirqiladi. Parallel toʻshash usulida toʻshovchilar zvenosi bitta hisob kartasida qancha toʻshama koʻrsatilgan boʻlsa, shuncha stolda baravar ishlaydilar. Hisob kartasida bir nechta boʻyi qisqa toʻshamalar nazarda tutilgan boʻlsa, brigada zvenolari sarflaydigan vaqtni tenglashtirish maqsadida birorta zveno ikkita qisqa

to'shamani bir stolda to'shaydi. Parallel to'shush usulining eng katta kamchiligi shuki, buning uchun bichish sexining sathi anchagina keng bo'lishi kerak.

Gazlamani aralash to'shush usuli parallel to'shush usulining ikki yoki undan ortiq marta ketma-ket takrorlanishidan iborat. Bu usulda to'shalganda, ikki kishidan iborat to'shovchilar bitta hisob kartasida ko'rsatilgan besh-olti to'shamani ikki-uch stolda baravar to'shaydilar.

Bichish ishlarini mexanizatsiyalash yuzasidan konstruktorlik byurolarda va tikuv korxonalarida olib borilayotgan ishlardan biri ko'p qavatli to'shush stollarini yaratish. Bunda stollarning qavatlari ma'lum tartibda o'rin almashib turadi. Har bir stolning konstruktsiyasi ikkita texnologik zonadan iborat, ya'ni to'shush va bichish zonolari. Tikuvchilik sanoatida bunday stollarda ikki qavatli mexanizatsiyalashtirilgan stol, gazlamani to'shush va bichishga mo'ljallangan besh qavatli stol va etti qavatli ANK agregati ko'proq ishlatiladi.

Ikki qavatli mexanizatsiyalashtirilgan stolning konstruktsiyasi gazlamalarni faqat ketma-ket usulda to'shushga mo'ljallangan. Ma'lumki parallel to'shush usulida hisob kartasida ko'rsatilgan to'shamaning hammasi bir vaqtda baravar to'shaladi. Ikki qavatli to'shush stolida esa to'shalib bo'lingan stol qavatida to'shama qirqilayotgan vaqtda bo'sh stolga gazlama to'shab turiladi.

To'shamalar ustki qavatiga bo'rlama joylashtiriladi va to'shama bo'laklarga qirqib bo'linadi. Tikuvchilik sanoatida ishlatiladigan to'qimachilik materiallari xususiyat va tuzilish jixatidan turli xil bo'ladi. Shuning uchun gazlamalarni bichish usuli bir xil bo'lmaydi. Gazlamalarning xususiyatiga, bichish usuliga, korxonaning turiga qarab, bir vaqtda necha qavat gazlamani baravar qirqish mumkinligi aniqlanadi.

Gazlamani bichishni ikki xil usuli: gazlamani universal asbobda bichish va maxsus asbobda bichish usullari bor. Konstruktsiya jixatidan xilma-xil qaychilar va arralar ishlatilib, gazlama bichishning universal usuli kengroq tarqalgan. Bunday usulda to'qimachilik materiallarini har qanday fason va har qanday o'lchamdagi kiyimlarga mo'ljallab bichaverish mumkin. Bunda bir xil kiyimlarni bichib ikkinchi xil kiyimlarni bichishga o'tishda bichish uskunasi ham, qirqish asbobi ham o'zgartirilmaydi. Universal asbobda gazlama bichishning eng asosiy afzalligi ham shundan iborat. Universal usulning kamchiligi shuki, bunda kiyim detallari aniq bichib olinmay, balki kengaytiribroq bichiladi va bichish jarayonining o'zidan oldingi ishlar, qavatlarni to'shush va tekislash ko'p mehnat talab qiladi.

Ommaviy tikishning rivojlanishi, tikuv fabrikalarining ixtisoslanishi, mehnat unumdorligini yanada oshirish va tikuv maxsulotlarini yaxshilash zarurati, gazlama bichishning samaraliroq usullari topishni talab qiladi.

Hozirgi kunda katta tikuv korxonalarida detallarni bichish maxsus dasturlar bo'yicha EHM yordamida amalga oshiriladi. Bunda ko'p ishlar avtomatlashtiriladi. Gazlamalarni to'shush ham maxsus ikkita to'shush va bichish zonasiga ajratilgan stollarda to'shaladi. To'shama to'shush zonasida bajarilgandan so'ng bichish zonasiga havo bosimi yordamida o'tkaziladi. To'shamaning ustiga plenka yopiladi va havo

yordamida stolga surib qo'yiladi va plenka tagidagi havo surib olinib, to'shama qavatlarini bir-biriga nisbatan siljimaslikka keltiriladi. Bichish golovkasining uchi to'shamaning ma'lum nuqtasiga o'rnatiladi. Dastur bo'yicha pichoqli bichish golovkasi detal shaklida traektoriya bo'ylab harakat natijasida detallar bichiladi. Detallarga o'lcham va bo'ylar bo'rlama namunasi bo'yicha qo'lda yozib qo'yiladi.

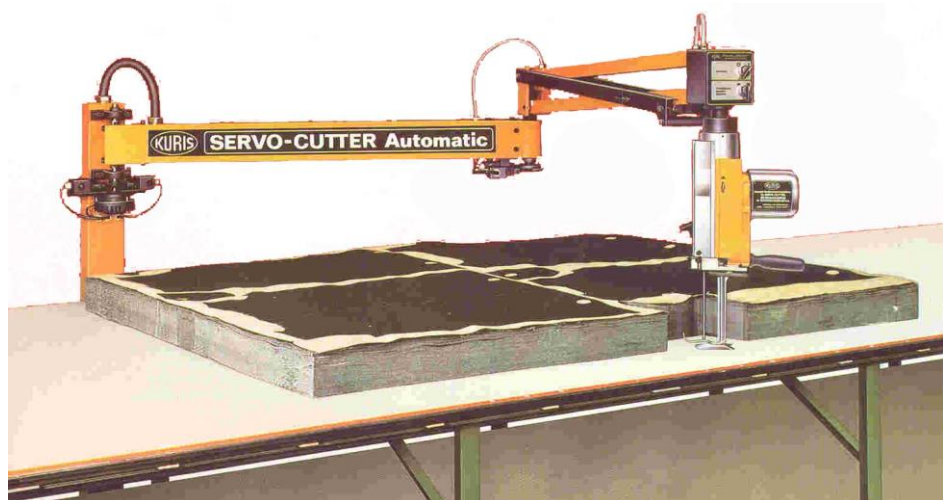
Hozirda ko'plab tikuv korxonalarida gazlamani to'shash va bichish chet el firmalarining avtomatlashtirilgan asbob-uskunalaridan foydalaniladi.

Kawakami (Yaponiya), Lectra E73 (Frantsiya), Kuris (Germaniya) firmalarining gazlamani to'shash avtomati kompyuterlashtirilgan dasturlar yordamida amalga oshiriladi. Bunda gazlamani to'shash tezligi 100 mG` ayl (3.1-rasm).

Germaniyaning Kuris firmasida ishlab chiqarilgan Servo-Cutter- Automatic maxsus bichish mashinasi (3.2-rasm) to'g'ri pichoqli, avtomatik harakatlanuvchi ustunlar bilan jihozlangan. U 7 ÷ 20 sm qalinlikdagi to'shamani kesishga mo'ljallangan.



Gazlamani to'shash stoli



To'shamani bichish mashinasi

Tikuvchilik korxonalarida to‘shamalarni universal usulda qirqishda ko‘chma bichish mashinalari (EZM – 2 tipidagi tik pichoqli yoki EZDM – 1, EZDM – 2 tipidagi disk pichoqli mashinalar) va statsionar mashinalar (RL – 3 lenta pichoqli mashinalar) qo‘llaniladi.

Gazlamani bichishda Mitsubisi (Yaponiya) firmasining MLC-3018 lazer bichish avtomati, Lectra E96 (Frantsiya) pichoqli bichish avtomati jarayonni sifatli bajarilishini ta'minlaydi. Yaponiyaning KM kompaniyasida ishlab chiqarilgan KS-AUV tik pichoqli ko‘chma bichish mashinasi (3.3-rasm) va diskli bichish mashinasi (3.4-rasm) barcha turdagi gazlamalarni bichishga mo‘ljallangan.. Aniqlab qirquvchi bichish pichoqi (3.5-rasm) ayrim bichiq detallarini tekislab qirqish yoki kam qavatli to‘shamalarni bichishda foydalaniladi.

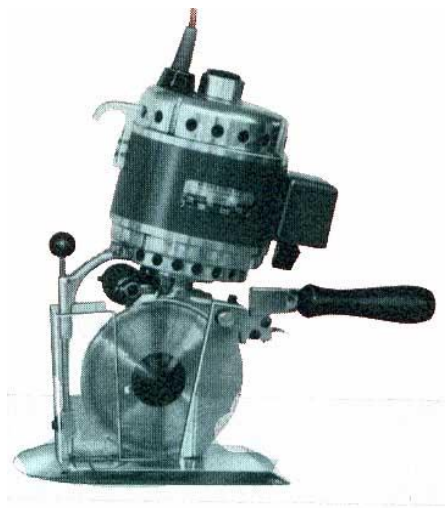
Yakunlovchi texnologik operatsiyalar.

Bichiqlar o‘lcham va bo‘ylar bo‘yicha komplektlanadi va sifati tekshiriladi. Detallar bog‘lamining ustki, o‘rtadagi va ostki qavatlardagi detallar sifati nazorat andazalar yordamida tekshiriladi. Tikish vaqtida detallar adashib ketmasligi maqsadida nomerlanadi. Detallarni nomerlash: qo‘lda yoki mashinada bajarilishi mumkin. Qo‘lda bo‘r yoki qalam yordamida nomer qo‘yiladi. 68 kl mashinasida nomer yozilgan qo‘qoz taloni tikiladi. Bundan tashqari “Meto” mashinasida bo‘yoq yordamida nomer qo‘yilishi mumkin.

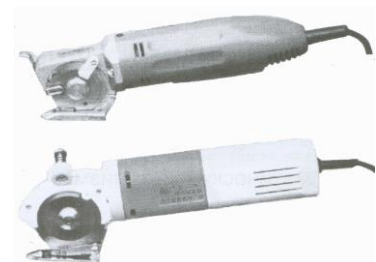
Detallar komplekti bog‘lanib bichiqlar omboriga joylanadi. Har bir bog‘lam komplekt uchun yo‘l varag‘i 5 ta nusxada to‘ldiriladi va detallar bog‘lamiga biriktiriladi. Yo‘l varag‘ida buyum nomi, artikul, o‘lcham va bo‘yi, bog‘lamdagi buyum soni yoziladi. Bundan tashqari bu sexda yorliqlar, kalkulyatsion talonlar nashr etiladi va bog‘lam komplektiga biriktiriladi.



KS-AUV tik
qirquvchi
pichoqli ko‘chma bichish
mashinasi



KM RS – 100 disk
pichoqli ko‘chma bichish
mashinasi



Aniqlab
mashina

Tayanch iboralar:

Gazlama, bichish, to‘shama, pichoq, qirqish, mashina, detal, parallel, o‘ng, andaza, tikish, pardoqlash, assortiment.

Nazorat savollari:

1. Bichish sexi va uning asosiy vazifasi?
2. Bichish sexida qanday operatsiyalar bajariladi?
3. Yakunlovchi texnologik operatsiyalar deganda nimani tushunasiz?
4. Pichoqli ko‘chma bichish mashinalari haqida ma’lumot bering?

Adabiyotlar:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. 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 loyihalash. 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.

4-MAVZU: YENGIL SANAOT BUYUMLARINI LOYIHALASH VA DIZAYN YO‘NALISHIDAGI ILMIY MUAMMOLAR

Mustaqil ta’lim – 2 soat

Reja:

1. Yengil sanoat yo‘nalishlari bo‘yicha qilinishi lozim bo‘lgan ilmiy muammolar.
2. Dizayn yo‘nalishlari bo‘yicha qilinishi lozim bo‘lgan ilmiy muammolar.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Komilova X.X., Xamraeva N.K. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash. 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.	Kaysi xujjat asosida ishchi kuchi to'plami jadvali tuziladi?	Ishlab chiqarish oqimini texnologik sxemasi.	Model eskizi.	TSex plani.	Buyum tikish texnologik tartibi.
2.	Erkin ritmli ishlab chiqarish oqimi uchun moslik koeffiienti qanday oraliqda bo'lishi kerak?	0,98-1,02	0,5-1,2	0,95-1,05	0,99-1,1
3.	Modellarni zamonaviy va sifatli tayerlash va ishlab chiqarishga tushirish tikuv korxonasini qaysi sexini vazifasi xisoblanadi?	Tajriba tsexini	Bichuv va tajriba tsexini.	Bichuv tsexini	Tayyorlov tsexini.
4.	Strukturasi bo'yicha ishlab chiqarish jarayonlari qanday turlariga ajratiladi?	Seksiyali, seksiyasiz	Seksiyali, aralash.	Seksiyali, agregat	Seksiyali, tsikli.
5.	Ishlab chiqarish oqimlarini quvvati qanday bo'lishi mumkin?	Kichik, o'rtacha va katta.	Kichik, o'rtacha.	Kichik, katta	Katta.
6.	Ishlab chiqarish oqimlarida ish o'rinlari qanday joylashtiriladi?	Uzunasi bo'yicha, ko'ndalang, burchak ostida.	Uzunasi bo'yicha, ko'ndalang.	Uzunasi bo'yicha, bir chiziqli.	Uzunasi bo'yicha, burchak ostida.
7.	Guruxlar orasida yarimfabrikatlarni uzatishda qanday transport vosita-lari qo'llaniladi?	Uzatkichli va uzatkichsiz	Tasmali konveyer	Aravachalar	TKT-1
8.	Ixtisoslashtirilishi bo'yicha ishlab chiqarish oqimlari qanday turlariga bo'linadi?	Ixtisoslash-tirilgan, ko'p berish.	Ixtisos-lash-tirilgan, ko'p modeli, ko'p assortimentli.	Ixtisos-lashtiril-gan, guruxli.	Ko'p assortiment-li, ko'p modeli.
9.	Tikuv tsexini satxi ma'lum bo'lsa ishlab chiqarish oqimini ishchilar soni qanday aniqlanadi?	$S/n \cdot f$	$S/100$	$S \cdot 100/f$	$S \cdot n$
10.	TSexning 1 m² satxidan olinadigan maxsulot soni qanday aniqlanadi?	$\sum M2/S$	N/f	$T/\tau Nf$	$\sum tp$

11.	Ish xaqi yig'indisi qanday texnika iqtisodiy ko'rsat-kichni aniqlaydi?	Teri buyumni tikish qiymatini.	Quvvatni	Ish teri ta'minlash ko'effitsienti ni.	TSexning 1 m ² satxidan olinadigan maxsulot soni
12.	Ishlab chiqarish oqimini texnika iqtisodiy ko'rsat-kichlaridan qaysi biri mexanizatsiya-lashtirish daraja-sini ko'rsatadi?	Mexanizatsiya-lashtirish ko'effitsienti	Ishlash ma'romi.	Quvvat.	buyumni tikish qiymati.
13.	Kiyim funksiyasi kanday guruhlarga bo'linadi?	Utilitar, axborot-estetik	Fiziologik – gigienik	Himoyaviy, estetik	Axborot, estetik
14.	Kiyim iazifasi bo'yicha sinflanishi	Maishiy, sport kiyim, ishlab chikarishga oid kiyimlar	Ayollar kiyimi, erkaklar kiyimi, bolalar kiyimi	Ich kiyimlar, ust kiyimlar, korset buyumlar, bosh kiyimlar	Maxsus kiyim, rasmiy kiyim, texnologik kiyim
15.	Ishlab chikarish kiyimlar sinfi vazifasiga ko'ra kanday sinflarga bo'linadi?	Maxsus kiyim, rasmiy kiyim, texnologik kiyim	Ayollar kiyimi, erkaklar kiyimi, bolalar kiyimi	Ich kiyimlar, ust kiyimlar, korset buyumlar, bosh kiyimlar	Maishiy, sport kiyim, ishlab chikarishga oid kiyimlar
16.	Zamonaviy kiyim klassifikatsiyasi asosiga nima ko'yilgan?	Ximoya funksiyasi	Moda yo'nalishi	Estetik funktsiya	Jins-yosh xarakteristikasi
17.	Maishiy kiyimlari-ni asosiy klassifi-katsion belgilari nimadan iborat?	Kiyim turi va vazifasi	YOsh-jins xarakteristikasi, xom-ashyo turi	Kiyim turi, xom-ashyo turi	Qaerda kiyimshga mo'ljallanganligi
18.	Kiyim sifatini aniklaydigan ko'rsatkichlar	Istemolga oid sifat ko'rsatkichlari, texnik-iktisodiy sifat ko'rsatkichlari	Ijtimoiy, funkional, estetik, ergonomik, ekspluatatsion	Standartlash va unifikatsiyalash, ishlov berishga kulayligi, iktisodiy ko'rsatkichlar	Ijtimoiy, funkional, standartlash va unifikatsiyalash.
19.	Zamonaviy tikuvchilik ishlab chiqarishiga kuyidagilar kiradi:	tikuv mashinalari, bichish jixoz-lari, buyumlarga ishlov berish va ish joylariga xizmat	Tikuv mashinalari va yarim avtomatlar;	bichish jihoz-lari;	buyumlarga ishlov berish va ish joylariga xizmat

		qiluvchi jihozlar.			qiluvchi jihozlar.
20.	Tikuvchilik sanoatida qanday texnologiyalar qo'llaniladi?	Guruxli va shaxsiy.	SHaxsiy.	Guruxli, ommoviy	Guruxli

MALAKAVIY ISH MAVZULARI

- 1 Kostyum kompozitsiyasi va tarixi
- 2 Gazlamalarning tuzilishi va taxlili
- 3 Charm buyumlari texnologiyasi
- 4 Yubkalarga ishlov berish usullari
- 5 Erkaklar ko‘ylakbob-aralash to‘qimasi va uni ishlab chiqarish texnologiyasi
- 6 Yengil kiyimlarga yeng tikish va yengni o‘mizga o‘tkazish
- 7 Zamonaviy ta'lim sharoitida ishlab chiqarish amaliyoti samaradorligini oshirish yo‘llari
- 8 Sanoatda fan texnika taraqqiyoti
- 9 Yengil sanoat jihozlarini ta'minlash usullari va texnologiyasi
- 10 Engil sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish korxonalarini zamonaviy loyihalash usullari

MUSTAQIL TA'LIM USHUN SAVOLLAR

1. Buyum ishlab chiqarish bosqichlari.
2. Tajriba sexining asosiy vazifalari.
3. Tajriba sexidagi asosiy guruxlar nomi.
4. Andazalar tayyorlash texnik shartlari va qo'llanadigan asbob-uskunalar.
5. Andazalar turlari.
6. 6.Andazalarni eksperimental joylashmalarda joylashtirish texnik shartlari.
7. Normalar turlari va ularni qo'llash doirasi.
8. 8.Tajriba sexida qo'llanadigan zamonaviy texnika va texnologiya.
9. 9.Tajriba sexida avtomatlashtirilgan tizimni qo'llab model yaratish.
10. 10.Andazalar to'shamalarini va bo'rlamalarini tayyorlashda EHM ni qo'llash.
11. Gazlamalarni sifatini nazorat qilish asbob-uskunolari va usullari xaqida ma'lumot bering.
12. Gazlamalarni saqlash qurilmalarining qanday turlarni bilasiz.
13. Gazlamalarni to'shmaga mo'ljallab hisoblash qoidalari.
14. Konfektsion karta nima uchun to'ldiriladi.
15. Bo'rlama nima uchun bajariladi.

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.

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‘lchami va o‘lcash uchun ishlatiladiqan. Kleyka lenta.

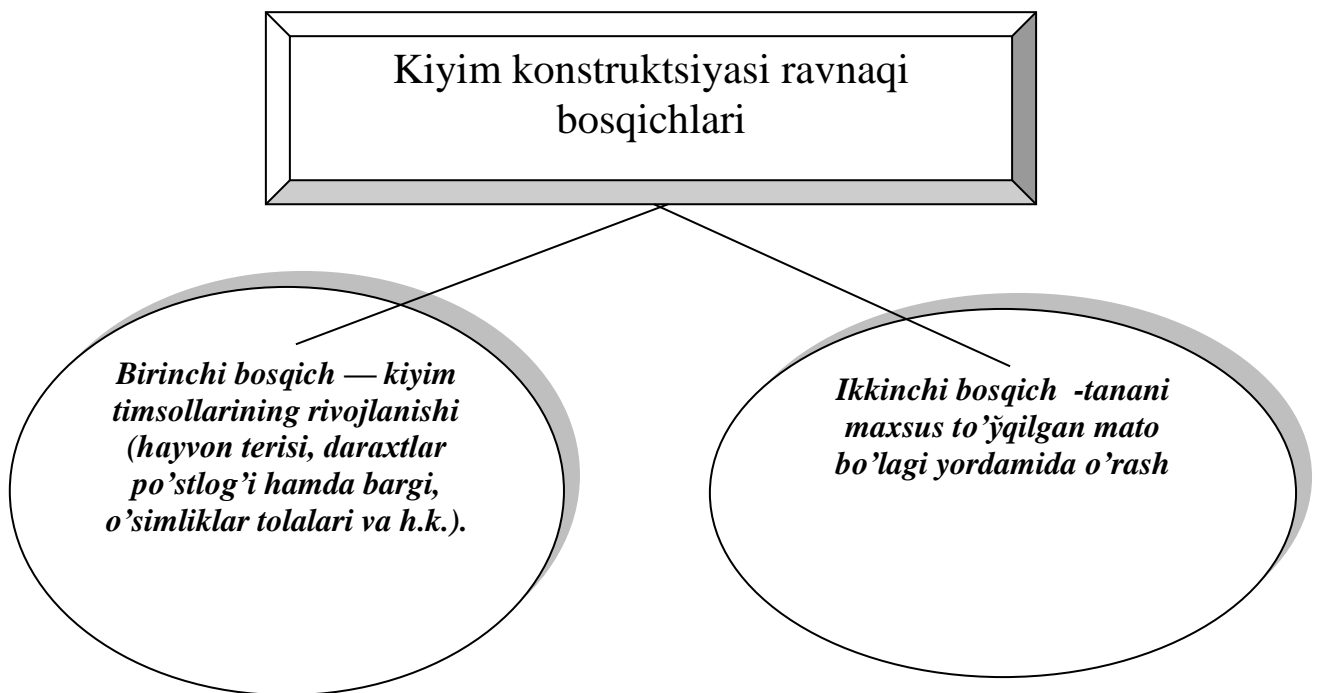
Razmer – kiyim bichishda asosiy ulcham hisoblanib, II ko‘k UA bo‘ksa aylanasida aniqlanadi.

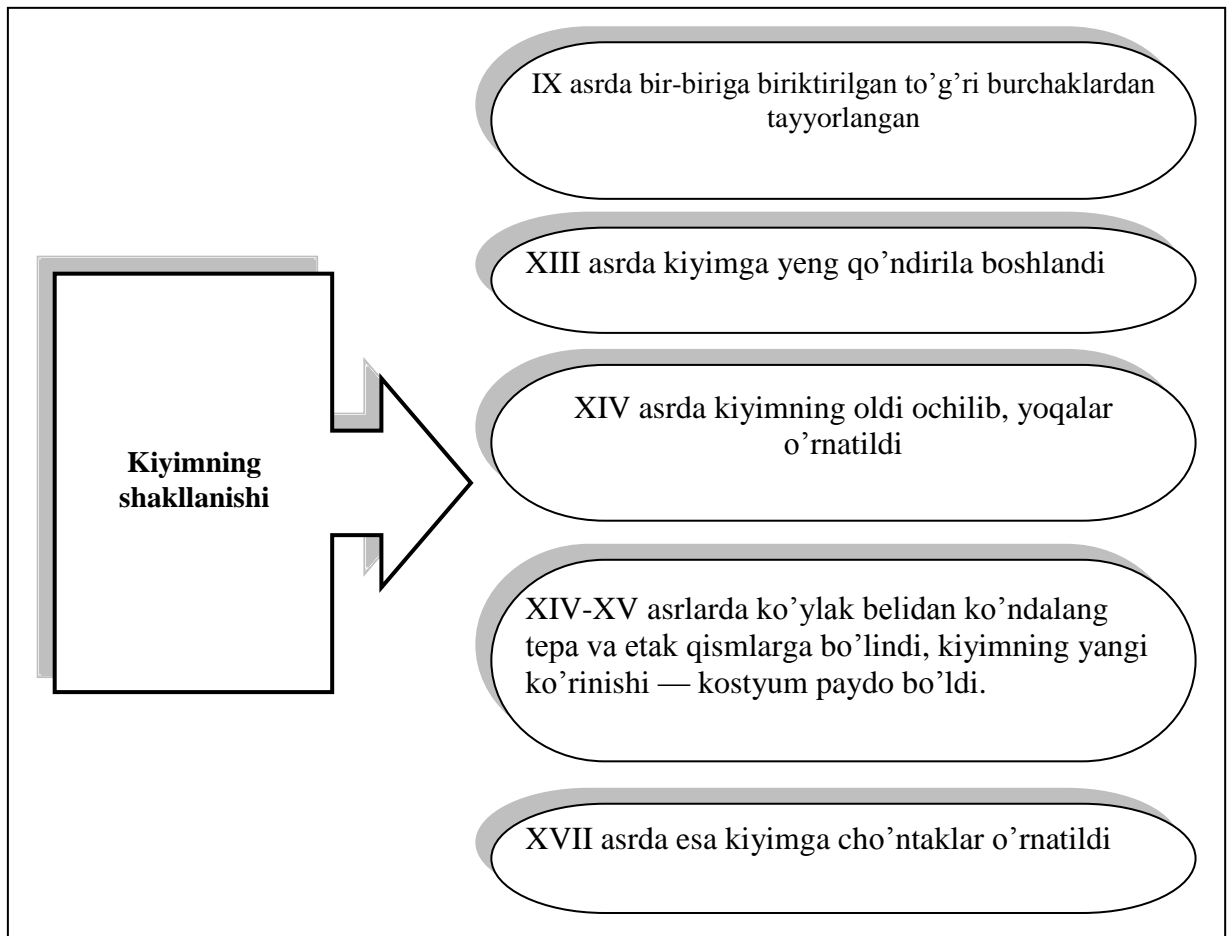
DIDAKTIK MATERIALLAR

Oliy ta'lim muassasalarida yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi va dizayn ta'lim yo'nalishi. Tikuv buyumlarini loyihalash va dizayn fanlari yo'nalishi muassasalari umumkasbiy va maxsus fanlari uchun yaratilgan didaktik ta'minot. Pedagogik jarayonda innovasiya. Innovasion o'quv mashg'ulotlatining metodik ta'minoti. O'quv mashg'ulotlarining 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-slayd

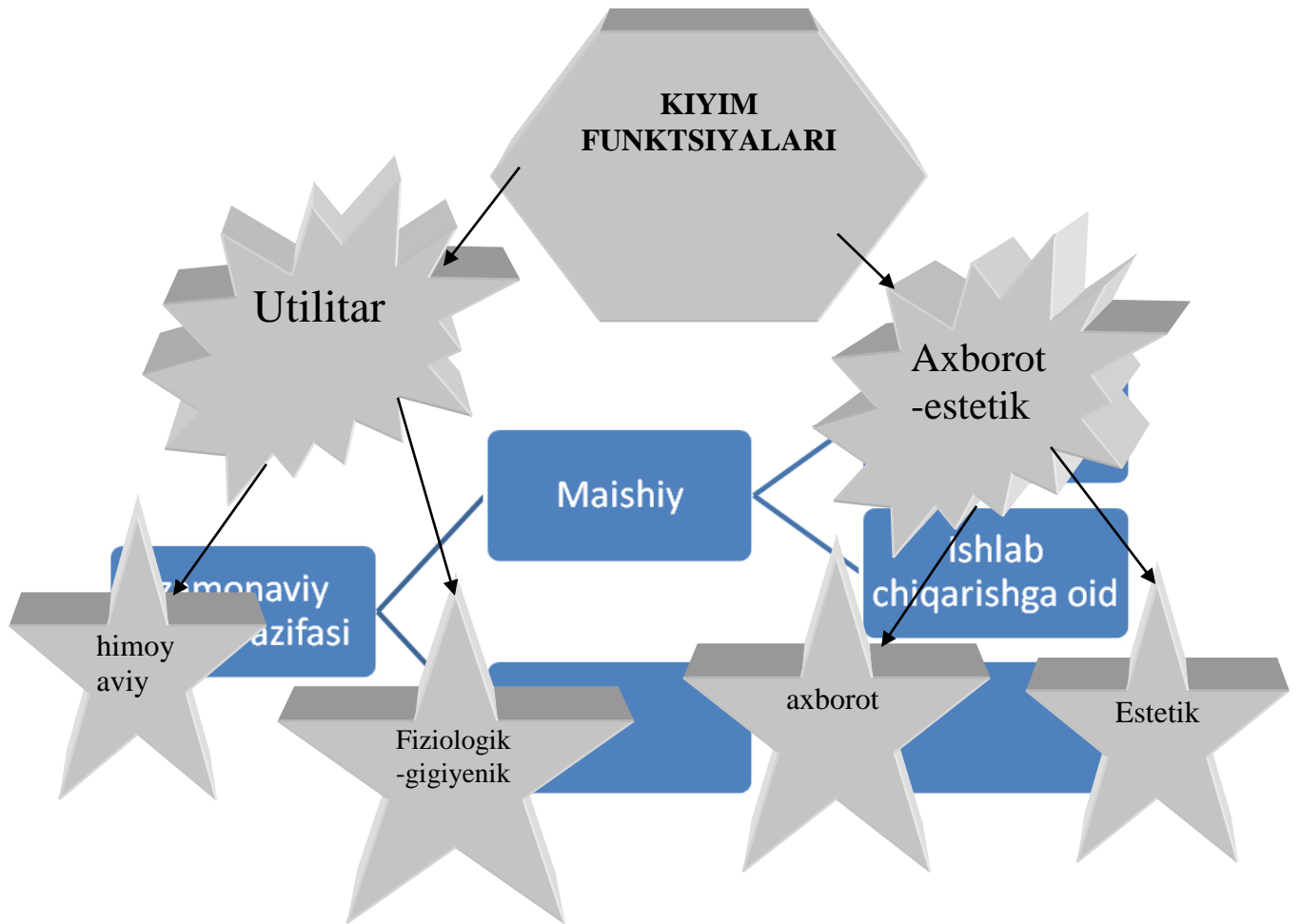




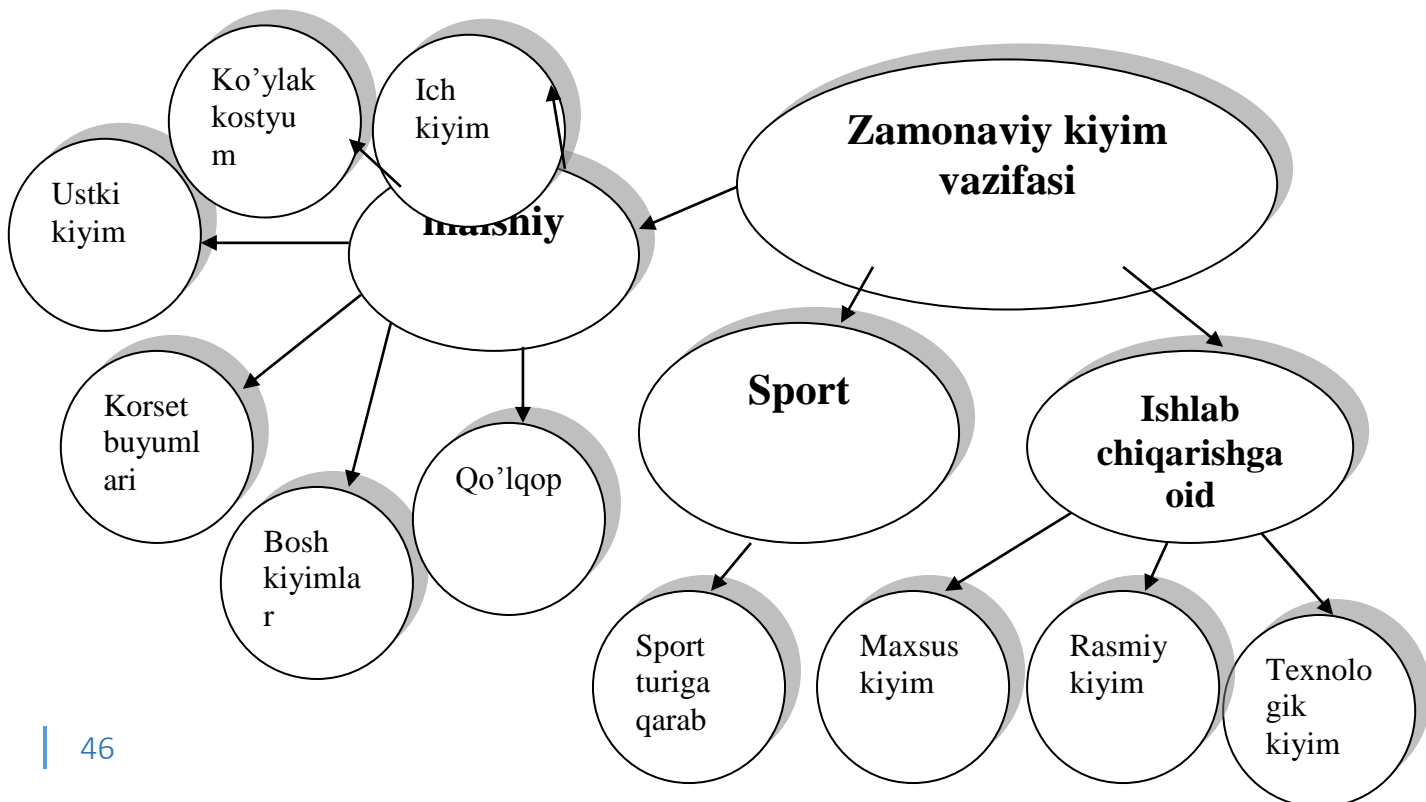
Kiyim — odam tanasini tashqi ta'sirlardan muhofaza qiluvchi va estetik funksiyalarni bajaruvchi buyum va buyumlar majmui.

«**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 ravishda tanlangan kiyim qismlarining tizimi **kostyum** deyiladi.

3-slayd



4-slayd



1–jadval

(kiyim nomi) _____ andaza detallari eskizi.

№	Andaza detallari va ?ir?imlar nomi	Detal eskizi	Detallar soni	
			andazada	bichiqda
1.	Ort bo‘lak 1-2 Yoqa o‘mizi 2-3 Elka qirqimi 3-4 Eng o‘mizi 4-5 Yon qirqim 5-6 Etak qirqim 6-1 O‘rta qirqim		1	1

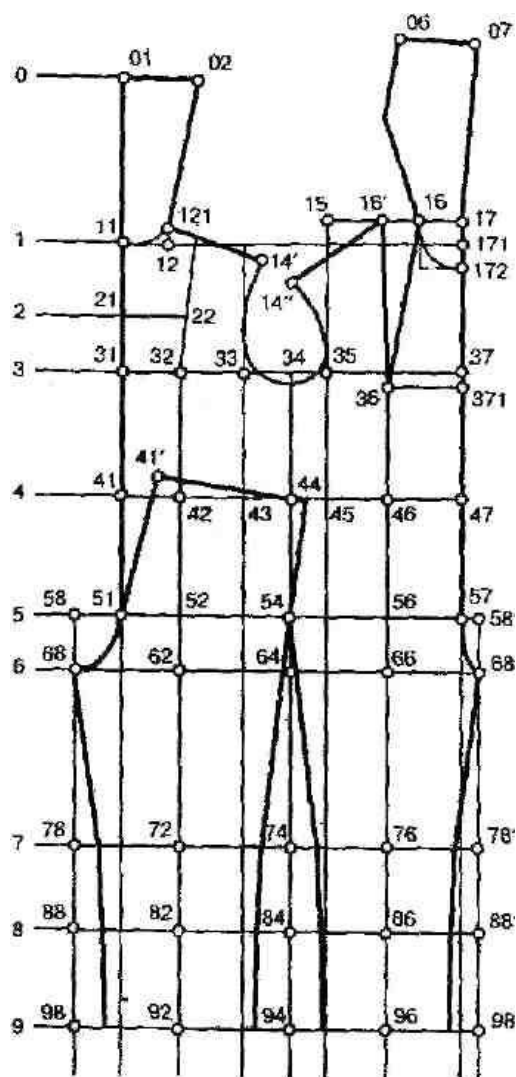
5- slayd

Kiyim konstruksiyasini tuzishda quyidagi asosiy grafik usullarga oid chizma qurish elementlari qo‘llanadi: kiyimning gabarit o‘lchamlarini aniqlaydigan gorizonta va vertikal chiziqlardan tuzilgan *bazis to‘ri*; konstruktiv nuqtalarning joyini *yoylar usuli* yordamida aniklash; *lekalolarga oid egri chiziqlarni* o‘tkazish, *radiusografiya* va *proektiv diskriminant* yordamida ikkinchi darajali egri chiziqlarni qurish usullari

Gorizontal va vertikal chiziqlardan tuzilgan bazis to'ri turli kiyimlarning asosiy konstruktiv chiziqlaridan tanada joylashishiga mos holda muayyan raqamli belgilarga ega bo'lib, tanada joylashishiga qarab turli kiyimlarning asosiy konstruktiv chiziqlariga xos umumiy tuzilish sxemasidan olinishi mumkin. Gorizontal va vertikal chiziqlar to'rsimon tizimi tananing ostki va tepa qismlariga mo'ljallangan kiyim detallari yoyilmasining gabaritlarini aniqlaydi .

Odam tanasi yuzasida hamda chizmada joylashishiga muvofiq asosiy gorizoital va vertikal chiziqning nomlari va belgilanishi

Chiziqlar nomlari		Belgilanishi
Gorizontal	Vertikal	
Yuqori chiziq		0
Bo'yin - elka chizig'i	Orqa o'rta chiziq	1
Kurak chizig'i	Yondan bo'yin asosi chizig'i	2
Kyo'krak-qo'ltiq osti chizigi	Orqa bo'lak o'mizi	3
Bel chizig'i	Yon chizig'i, engda — ichkari	4
(engda - tirsak chizig'i)	va tashqari chiziqlar	5



Konstruktiv nuqtalarni belgilash sxemasi

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 texnologiyasi yo‘nalishi bo‘yicha dissertatsiyalar va ilmiy hisobotlar
www.pffaff_industrial
www.juki.ru
www.legproinfo.ru
www.rleo.ru