

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

QO‘QON DAVLAT UNIVERSITETI



“TASDIQLAYMAN”
Qo‘qon davlat universiteti
rektori D.SH. Xodjayeva
29-avgust 2025-yil

**TIKUV BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASH VA
MODELLASHTIRISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN
TIZIMLARI
fani dasturi**

Bilim sohasi:	100000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000- Ta’lim
Ta’lim yo‘nalishi:	60111300-Texnologik ta`lim

Qo‘qon -2025

Fan/modul kodi TBKL1404		O'quv yili 2025-2026	Semestr 4	ECTS - Kreditlar 4
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4
Fanning nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishning avtomatlashtirish tizimlari	60	60	120
2	Fanni o'qitishdan maqsad - Fanni o'qitishdan maqsad - Talabalarni konstruksiyalash bo'yicha keying maxsus kurslarni tushunish uchun asosiy bilim sifatida foydalanilgan strukturaviy materiallar texnologiyasining asosiy tushunchalari bilan tanishtirishdir Fanning vazifasi - davlat ta'lim standartiga asosan talabalarda nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar, malakalami shakllantirish orqali insonning hayotdagi o'mi va ahamiyatini ochib berish, tikuv buyumlarini konstruksiyasini qurish va modellashtirishni avtomatlashtirilgan tizimlarda bajarish bo'yicha ko'nikma va malakalarini shakllantirish Fanning yetakchi TOP-300 xalqaro universitetlari dasturi asosida tayyorlanganligi: Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishning avtomatik tizimlari fani dasturi dunyoning yetakchi oliy ta'lim muassasalaridan biri bo'lgan N.E.Bauman nomidagi Moskva davlat texnika universiteti Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish fanining o'quv dasturi asosida takomillashtirilgan. Mazkur universitet QS World University Rankings 2025 bo'yicha 298 o'rinni egallagan bo'lib, avtomatlashtirish sohasi bo'yicha yuqori malakali ilmiy-uslubiy bazaga ega. Dasturda quyidagi asosiy jihatlar inobatga olingan: Nazariy va amaliy yondashuv uyg'unligi – Dastur ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning raqobatbardoshligini oshirish maqsadida korxonalarni avtomatlashtirish, end-to-end raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha mutaxassislar tayyorlaydi. Dastur shuningdek, avtomatlashtirish va boshqarish tizimlari va vositalarini ishlab chiqish, shu jumladan mahsulotning hayot aylanishi va uning sifati bilan bog'liq.			

Xalqaro standartlarga muvofiqlik – Ta'lim dasturi ilg'or rivojlanish dasturi bo'lib, 3 yil davomida o'qitishni o'z ichiga oladi, bu sanoatni avtomatlashtirish vositalarini va boshqaruv tizimlarini qurish uchun matematik va kompyuter usullarini yuqori sifatli o'rganish imkonini beradi.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

I – MODUL. Fanning maqsad va vazifalari. Xavfsizlik texnikasi qoidalari

1-mavzu. “Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishni avtomatlashtirilgan tizimlari” fanining maqsad va vazifalari

Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishni avtomatlashtirilgan tizimlari fanini mazmuni va fanining oldiga qoyilgan maqsad va vazifalar. Kiyimlarning sinflanishi va ularga qo'yiladigan talablar. Zamonaviy kiyim assortimenti va tasnifi. Kiyim o'lchamlari, shakli, konstruksiyasi, sifat ko'rsatkichlari va kiyimga qo'yiladigan talablar. Aholi razmer tipologiyasi va antropologik razmer standartlari. Kiyim qo'shimchalari.

2-mavzu. Gavdadan o'lchov olish qoidalari, usullari, o'lchov turlari va kiyimkonstruksiyasini qurish uchun o'lchovlarni yozish qoidalari. Tikuvchilik buyumlarini konstruksiyalash, ya'ni, asos chizmasini qurish uchun, inson gavdasidan olinadigan o'lchov turlarini: asosiy va yordamchi o'lchovlar haqida hamda uzunlik, aylana, kenglik o'lchovlari haqida, chizma chizishda o'lchovlarga qo'shiladigan kushimchalar haqida, chizma chizish jarayopida ishlatiladigan o'lchovlarni yozish tartibi haqida, kiyimlarning old, orqa va yeng chizmalarini qurish haqida ma'lumotlar berish

3-mavzu. Kiyim loyihalashni avtomatlashtirish yo'llari.

Buyum loyihalashni avtomatlashtirish sistemalari (LAS). Loyihalash jarayonlari va bosqichlari. Turli LASlarda kiyim loyihalashning asosiy bosqichlarini bajarish xususiyatlari.

4-mavzu. Turli LASlarda kiyim loyihalashning asosiy bosqichlarini bajarish xususiyatlari.

Model rasmini yaratish. Bitta razmerdagi bazaviy konstruksiyani qurish. Model konstruksiyasini va andazalar komplektini bitta razmerda ishlab chiqish. Andazalarni razmer va bo'ylar doirasida olish

5-mavzu. Loyihalashning avtomatlashtirilgan sistemasi turlari.

LASning maqsadi va asosiy vazifalari. LASning tuzilishi. Kiyim loyihalash moduli. Andazalarni qurish moduli. Gradatsiya moduli. Marker Making joylashmasi moduli. Loyihalashning avtomatlashtirilgan sistemasi turlari. Kompyuter dasturlarini avzallik va kamchiliklari.

6-mavzu. Texnik modellashtirish jarayoni haqida ma'lumotlar.

Modellashtirishning maqsadi va bosqichlari. Kiyim yangi modelini loyihalash bosqichlari. Yangi modellarni badiiy texnik loyihalash asoslari. Loyihalash bosqichlari. O'xshash modellarni tanlash va ularning tahlili. Bazaviy asoslar yordamida yangi modellar konstruksiyalarini tuzish. Yangi

model tuzilishining tahlili. Modelga mos bazaviy konstruksiyani tanlash. Bazaviy asosdan yangi konstruksiyalar tuzish usullari.

7-mavzu. Birinchi xil konstruktiv modellashtirish usullari.

Birinchi xil konstruktiv modellashtirish usullari: Vitachka yo'nalishini o'zgartirish. Detallar bo'linishi. Taxlamalarni loyihalash xususiyatlari. Model xususiyatlarini chizmada qurish.

Ikkinchi xil konstruktiv modellashtirish usullari. Konstruktiv asosning siluetini o'zgartirib modellashtirish usullari: Parallel kengaytirish. Konussimon kengaytirish yoki toraytirish, detallarni toraytirish yoki burmalar hosil qilish

8-mavzu. Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish Kiyim loyihalashni avtomatlashtirish yo'llari.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar texnika xavfsizligi va sanitariya gigiena talablarini; o'g'il bolalar ko'ylagi va shimlarini; qiz bolalar ko'ylagini; ayollar ko'ylagi, nimchasi, yubkalari, shimini, lozim va milliy ko'lagini; erkaklar ko'ylagi (sarochkasi) va shimini maxsus kompyuter dasturlari orqali yaratgan konstruksiyasi asosida andozaga eskizga mos konstruksion chiziqlar kiritish orqali modellashtirishni o'rganadilar.

Amaliy mashg'ulotlarga tavsiya etiladigan mavzular.

1.Gavdadan o'lchov olish. Fartuk chizmasini chizish.

2.Beldan kiyiladigan kiyimlar. Ayollar bo'lakli yubkasini modellashtirish.

Ayollar bo'lakli yubkasini andozasini tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

3.Ayollar yubka-shimini andozasini tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

4.Bolalar kiyimlarini modellini yaratish. Maktabgacha yoshdagi qiz bolalar ko'ylagini modellashtirish, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

5.O'g'il bolalar shimini modellashtirish, andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

6.Ayollar yengil kiyimlari. Ayollar tungi ko'ylagini modellashtirish, andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

7.Ayollar nimchasini modellashtirish, andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

8.Ayollar bluzkasini modellashtirish, andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

9.Ayollar milliy ko'ylagi va lozimini andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

10.Ayollar pidjagini andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

11.Bazaviy asoslar yordamida yangi modellar konstruksiyasini qurish xususiyatlari. Ayollar kalta yaxlit yengli kiyimlarni andazani tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

12.Erkak kiyimlarini modellini yaratish (erkaklar sarochkasi). Erkak ko'ylagini andozalarini tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

13.Erkak pidjagini andozalarini tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

14.Erkak shimini andozalarini tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

15.Yoqalarni andozalarini tayyorlash, gazlamaga joylashtirish va gazlama sarfini hisoblash.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhlariga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interfaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq

IV. Lobaratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

Lobaratoriya mashg'ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1.Beldan kiyiladigan kiyimlar. Ayollar bo'lakli yubkasini konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

2.Ayollar to'g'ri bichimli yubkasini konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

3.Ayollar yubka-shimini konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

4.Ayollar shimini konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

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

6.Maktabgacha yoshdagi o'g'il bolalar ko'ylagini konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

7.O'g'il bolalar shimi konstruksiyasini kompyuter dasturi orqali qurish.

Lobaratoriya mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlanganauditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishizarur.

V. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1.Maktab yoshigacha bo'lgan qiz bolalar ko'ylagini texnologik xaritasini tuzish. Maketinitikish.

2.Maktab yoshidagi qizlar tungi ko'ylagini texnologik xaritasini tuzish. Maketini tikish

3. Maktab yoshidagi qizlar bayram va tantana uchun kiyiladigan ko'ylagini texnologikxaritasini tuzish.Maketini tikish

4.Qiz bolalar yubkalarini texnologik xaritasini tuzish.Maketini tikish.

5. Qiz bolalar yubka -shimini texnologik xaritasini tuzish.Maketini tikish.

6. Qiz bolalar milliy lozimini texnologik xaritasini tuzish.Maketini tikish.

7.Qiz bolalar taxlamali yubkalarini texnologik xaritasini tuzish.Maketini tikish

8. Ayollar tungi ko'ylagini texnologik xaritasini tuzish.Maketini tikish

	9. Ayollar milliy ko'ylagini texnologik xaritasini tuzish. Maketini tikish. 10. Ayollar niurakkab milliy ko'ylagini texnologik xaritasini tuzish. Maketini tikish 11. Ayollar bayram uchun kiyiladigan ko'ylagini texnologik xaritasini tuzish. Maketini tikish. 12 O 'g 'il bolalar kiyimlari asos chizmalarini konstruksiyalash va modellashtirish, maketlarni tayyorlash, texnologik xarita yaratish. 13. Erkaklar kiyimlari asos chizmalarini konstruksiyalash va modellashtirish, maketlarni tayyorlash, texnologik xarita yaratish 14. Erkaklar shimi uchun texnologik xaritasini tuzish. Maketni tikish. 15. Erkaklar pidjagini texnologik xaritasini tuzish. Maketini tikish. V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • o 'lchov olish, asos chizmalarni konstruksiyalash, modellashtirish texnologiyasi xaqida tasavur va bilimga ega bo'lishi, tikuvchilik buyumlari asos chizmalarini konstruksiyalash uchun gavdadan olinadigan o'lchovlar haqida, asos chizmalarni konstruksiyalash, kiyim larshl. turli fasonda modellashtirish maketlarni tayyorlash ko'nikmalariga ega bo 'lishi; • bolalar, ayollar, erkaklar kiyimlari asos chizmalarini konstruksiyalash uchun gavdadan olinadigan o 'lchovlar haqida, asos chizmalarni konstruksiyalash, kiyimlarni turli fasonda modellashtirish, maketlarni tayyorlash, texnologik xaritalarni tayyorlash malakaga ega bo 'lishi kerak: • o 'quvchilarning boshlang'ich ijodiy uyushmalaridagi ishlar mazmuni va metodlari haqida tasavvur va bilimga ega bo 'lishi;
4	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: *tezkor savol-javoblar; *guruhlarda ishlash; *taqdimotlarni qilish; *individual loyihalar; *namunalar, texnologik xaritalar tayyorlash; *jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

6	Asosiy adabiyotlar: 1. Abdullayeva K., M. Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellashtirish asoslari. O 'quv qo'llanma. T.: "Adabiyot" 2006 yil. 2. Abduqodirov R. Kasb ta'limi praktikumi .T.: 2012.-260 b. 3. Gaipova N.S.va boshqalar. Tikuvchilik texnologiyasi asoslari. O 'quv qo'llanma. T.: "Adabiyot" 2006 yil. 4. Z.Isaqova. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va loyihalash. T-2023 yil O'quv qo'llanma. 5. Z.Isaqova,X.Raxmonov. Texnologik ta'limi praktikumi T.2024 yil. Darslik 6. https://bmstu.ru/bachelor/majors Qo'shimcha adabiyotlar: 1. E. P. Malseva. Tikuvchilik materialshunosligi. Hunar-texnika bilim yurtlari uchun darslik. T.: "O'qituvchi" – 1986. 2. Н.М. Толкунова, Е.Н. Чернов, И.Е. Гончарова “Испытание текстильных материалов”. (1,2-ч.). Москва. Легпромбытиздат. 1993 й. – 74 3. Б.А. Бузов и др. “Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства”. Москва. Легпромбытиздат, 1991 й. – 117 б - Г.Н. Кукин, А.Х. Соловев “Текистилное материаловедение”. 1-қисм. 1985 й. - 43 б. 2- қисм 1989 й. - 76 б. 3- қисм 1992 й. - 54 б Axborot manbalari (saytlar): www.osinka.ru www.legprom.ru
7	Fan dasturi Qo'qon davlat universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2025 yil “29” avgustdagi qarori bilan tasdiqlangan
8	Fan/modul uchun mas'ullar va dastur muallifi: Z.Isaqova – Qo'qon DU, Texnologik ta'lim va kutubxonashunoslik kafedrası dotsenti
9	Taqrizchi: M.X.Ikramova – Qo'qon DU, Texnologik ta'lim kutubxonashunoslik kafedrası katta o'qituvchisi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).