

TIKUV BUYUMLARINI KONSTRUKSIYALASH VA MODELLASHTIRISHNING AVTOMATLASHTIRILGAN TIZIMLARI FANINI O'QITISH METODIKASI

Kamolova Muqaddas Jafar qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti

Texnologik ta'lim kafedrası 1-bosqich magistri

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17661170>

Annotatsiya. Ushbu maqolada tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirish jarayonida qo'llaniladigan avtomatlashtirilgan tizimlar mazmuni hamda ularni o'qitish metodikasining asosiy tamoyillari yoritilgan. Fan doirasida kompyuter dasturlaridan foydalanishning afzalliklari, o'quvchilar kompetensiyasini rivojlantirishda axborot texnologiyalarining roli, dars jarayonini samarali tashkil etish usullari hamda baholash mezonlari keng tahlil etiladi. Maqola professional ta'lim yo'nalishida o'qitiladigan "Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishning avtomatlashtirilgan tizimlari" fani uchun metodik tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Avtomatlashtirilgan tizimlar, konstruksiyalash, modellashtirish, CAD dasturlari, tikuvchilik texnologiyasi, metodika, andaza, grafik modellashtirish, professional ta'lim.

Yengil sanoat sohasida tikuv buyumlarini ishlab chiqarish jarayoni avvallari asosan qo'l mehnati va an'anaviy chizmachilik usullari asosida amalga oshirilgan bo'lsa, bugungi kunda bu jarayonlar tobora avtomatlashtirilgan tizimlarga o'tayotgani kuzatilmoqda. Konstruksiyalash va modellashtirishning zamonaviy dasturlari yordamida mahsulot modellarini qisqa vaqtda, yuqori aniqlikda va texnik talablar asosida yaratish imkoniyati paydo bo'lgan. Shu sababli, professional ta'lim muassasalarida mazkur fanni o'qitish metodikasini zamonaviy talablarga mos ravishda takomillashtirish muhim ahamiyatga ega.

Fan o'quvchilarga AutoCAD, Gerber, Grafis, Assol kabi kompyuter dasturlari orqali tikuv buyumining konstruksiyasini yaratish, model variantlarini tahlil qilish, o'lchamlar tizimini qo'llash, andazalarni tuzish va ularni gazlamaga joylashtirish jarayonlarini o'rgatishni ko'zda tutadi. Dasturlar yordamida modelni o'zgartirish, qirqimlarni optimallashtirish, detallar o'lchamlarini moslashtirish va gazlama sarfini hisoblash an'anaviy usullarga nisbatan ancha samarali va ishonchli bo'ladi.

O'qitish metodikasi avvalo nazariy bilimlarni amaliy mashg'ulotlar bilan uyg'unlashtirishga qaratiladi. Talabalarga avtomatlashtirilgan tizimlarning funksional imkoniyatlarini bosqichma-bosqich tushuntirish, dastur interfeysi bilan tanishtirish va asosiy buyruqlar orqali chizmalarni yaratish ko'nikmasini shakllantirish metodikaning boshlang'ich bosqichini tashkil etadi. Keyingi bosqichlarda esa modelni qayta ishlash, konstruksiyani o'zgartirish, parametrik boshqaruv, detallarni joylashtirish kabi murakkab amaliy topshiriqlar beriladi.

Darsda ko'rgazmali vositalar va videodarslardan foydalanish talabalarning mavzu bo'yicha tasavvurini mustahkamlaydi. Shuningdek, kichik loyiha ishlari, individual grafik topshiriqlar va amaliy mashg'ulotlar samaradorlikni oshiradi. Baholash jarayonida o'quvchining grafik savodxonligi, dasturdan foydalanish darajasi, chizmalarni to'g'ri tuza olishi va modelni texnik talablarga mos qayta ishlashi inobatga olinadi.

Avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish o'quvchilarda konstruktorlik madaniyatini shakllantirish bilan birga, ularning kasbiy raqobatbardoshligini ham oshiradi. Tikuvchilik

korxonalarida barcha konstruksion hujjatlar raqamli formatda tayyorlanayotgani sababli, bu boradagi ko'nikmalarga ega mutaxassislar mehnat bozorida yuqori talabga ega bo'ladi.

Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishning avtomatlashtirilgan tizimlari fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy CAD tizimlaridan foydalanish o'quvchilarda konstruktorlik faoliyati uchun zarur bo'lgan amaliy ko'nikmalarni shakllantiradi, ularni mustaqil qaror qabul qilishga, chizmalar bilan aniq ishlashga va ijodiy yondashuvga yo'naltiradi. O'qitish jarayoniga kompyuter texnologiyalarini integratsiya qilish natijasida talabalarning grafik savodxonligi kuchayadi, modellashtirish jarayonidagi xatoliklar kamayadi hamda vaqt tejaladi. Shuningdek, fan bo'yicha shakllantirilgan kompetensiyalar o'quvchilarning tikuvchilik sanoati korxonalarida raqobatbardosh mutaxassis sifatida faoliyat yuritishiga mustahkam zamin yaratadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Sh. Po'latov, D. Abdug'aniyev. Kiyim konstruksiyasi va modellashtirish asoslari. Toshkent, 2020.
2. A. V. Orlova. Sistemy avtomatizirovannogo proektirovaniya v shveynoy promyshlennosti. Moskva, 2015
3. Gerber Technology: CAD/CAM Systems — Rasmiy metodik qo'llanmalar.
4. AutoCAD for Fashion & Clothing Pattern Design — Tutorial Materials, 2022.