

BO'LAJAK MUTAXASSISLARNI TAYYORLASHDA TEKNOLOGIK TA'LIM IMIJINI OSHIRISH YO'LLARI.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ИМИДЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБ- РАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

WAYS TO ENHANCE THE IMAGE OF TECHNOLOGICAL EDUCATION IN TRAINING FUTURE SPECIALISTS.

G.SHIRMATOVA

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy
pedagogika universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Mazkur maqola zamonaviy sharoitda bo'lajak texnologik ta'lim mutaxassislarning konstruktorlik kompetensiyalarini innovatsion texnologiyalar vositasida takomillashtirish masalalariga bag'ishlangan. Unda xorijiy tajribalar asosida tikuv buyumlarini konstruksiyalash dasturlarini (SAPR) ta'lim jarayoniga joriy etish yo'llari, ishlab chiqarish va sanoat korxonalari talablariga mos kadrlar tayyorlashdagi mavjud muammolar hamda ularning tizimli yechimlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: kasbiy faoliyat, texnologik taraqqiyot, sanoat korxonalari, ishlab chiqarish, xalqaro mehnat tashkiloti, dual ta'lim, SNIISHP metodi, Myuller metodi, SAPR, Gerber, Gemini, Julivi, Assyst, Grafis dasturlari, kiyimlarni loyihalash, modellastirish.

Аннотация. Данная статья посвящена путях совершенствования конструкторских компетенций будущих специалистов технологического образования с помощью современных технологий. В работе анализируются способы внедрения программ автоматизированного проектирования швейных изделий (САПР) в образовательный процесс на основе зарубежного опыта, существующие проблемы в подготовке кадров, соответствующих требованиям промышленных предприятий, и их эффективные решения.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, технологический прогресс, промышленные предприятия, производство, международная организация труда, дуальное обучение, метод ЦНИИШП, метод Мюллера, САПР, программы Gerber, Gemini, Julivi, Assyst, Grafis, проектирование одежды, моделирование.

Abstract. This article is dedicated to the ways of improving the design competences of future technological education specialists through modern technologies. Based on foreign experience, it analyzes the methods of integrating garment computer-aided design (CAD) software into the educational process, current challenges in training personnel that meet the demands of industrial enterprises, and their practical solutions.

Keywords: professional activity, technological progress, industrial enterprises, manufacturing, international labour organization, dual education, CNIISHP method, Mueller method, CAD, Gerber, Gemini, Julivi, Assyst, Grafis software, clothing design, modeling.

Global axborotlashuv zamonida barcha sohalar qatorida texnologik ta'lim mutaxassislarini tayyorlash yo'nalishida ham qator islohotlar amalga oshirilmoqda.

Respublika to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining investitsion jozibadorligi va

raqobatbardoshligini yanada oshirish, sohaning eksport salohiyatini kengaytirish,

mahalliy to'qimachilik mahsulotlarining xorijiy bozorlarga kengroq kirib borishi uchun sharoitlar yaratish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 1 maydagi "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini rivojlantirishni yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-71 son Farmoni qabul qilindi. Ushbu Farmon ijrosi yuzasidan Respublikani "to'qimachilik xabi"ga aylantirish va kamida xalqaro darajada tan olingan 10 ta mahalliy brendlarni yaratish ustidagi ishlarni manzilli tashkil etish, korxonalarga ichki va tashqi bozorlarda o'z mahsulotlarini sotishga ko'maklashish bo'yicha samarali choralarni ko'rib borish kabi vazifalar belgilab berilgan. Bunda, moda va dizayn sohalari rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribasini o'rganish orqali milliy brendlarni yaratish bo'yicha takliflar tayyorlash hamda markazlarga kamida 10 nafardan yuqori malakali xorijiy mutaxassislar jalb qilishni nazarda tutilgan [1].

Malakali xorijiy mutaxassislarni jalb qilish uchun avvalambor ichki ishlab chiqarish sohalari uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, zamonaviy asbob-uskunalar bilan ta'minlash, ishlab chiqarishga axborot texnologiyalarini keng joriy qilish orqali raqamlashtirishni rivojlantirish va albatta malakali kadrlar bilan ta'minlash, ularning salohiyatlarini oshirish ustuvor vazifalar qatoriga kiritilgan.

Malakali kadrlarni tayyorlashda nafaqat ularning amaliy ko'nikmalarini, shuningdek, ilmiy salohiyatlarini ham oshirish, xalqaro tan olingan kuchli tashkilotlar vakillari

bilan muloqotga kirishish orqali xorijiy tajribalarni o'rganish va shu orqali ichki ishlab chiqarishni rivojlantirish, mahalliy korxonalar maqomini xalqaro standartlarga javob beradigan, jahon bozorida erkin raqobat qila oladigan korxonalar qatoridan munosib joy olishi dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

Yurtboshimiz olib borayotgan islohotlar natijasida O'zbekistonda to'qimachilik sanoatining transformatsiyasi bo'yicha kadrlar salohiyatini oshirish, ilmiy loyiha va grantlar, ishlanmalarni amalga oshirish, xorijiy ishlab chiqaruvchilar bilan hamkorlik loyihalari amalga oshirilmoqda. Bu borada joriy yilda ITMF International Textile Manufacturers Federation (Xalqaro to'qimachilik ishlab chiqaruvchilar Federatsiyasi) va IAF International Apparel Federation (Xalqaro kiyim ishlab chiqaruvchilar Federatsiyasi) bilan hamkorlikda "Innovation, cooperation & regulation - drivers of the textile & apparel industry" (Innovatsiya, hamkorlik va tartibga solish) mavzusda Forum tashkil etildi. Forum soha vakillari, shu jumladan xom ashyo yetkazib beruvchilar, yigiruvchilar, to'quvchilar, uskunalar yetkazib beruvchilar, kiyim-kechak va uy to'qimachilik ishlab chiqaruvchilari, brendlar, chakana sotuvchilar, mavjud muammolarni yechimiga ma'sullar va ilmiy xodim va o'qituvchilarni birlashtiradi. Soha mutaxassislari va rahbarlari innovatsiyalar, hamkorlik va tartibga solishning sanoatimiz bilan bog'liqligi va ular kelajakka qanday samara berishi va shakllanishini muhokama qiladilar.

Xalqaro anjuman va loyihalar O'zbekiston to'qimachilik va kiyim-kechak sanoatini butundunyoga tanitishda va sog'lom raqobat orqali tekstil mahsulotlarining eksport-import hajmini oshirishga xizmat qiladi.

ITMF va IAF Federatsiyalari bilan hamkorlikda raqamli mahsulot yaratish

yoki raqamli 3D dizayni va ishlab chiqishni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar to'qimachilik va kiyim-kechak qiymat zanjirining barcha segmentlari o'rtasida samarali ma'lumot almashinuvini ta'minlashga va soha yo'nalishlarini halqaro darajadagi maqomini ta'minlashga erishiladi.

Xalqaro darajadagi tadbirlar doirasida amalga oshiriladigan ilmiy loyiha va ishlanmalar nadijasida bozor talablari asosida raqobatbardosh kadrlar tayyorlash, xorijiy tajribalar asosida zamonaviy o'quv dasturlarini ishlab chiqish va texnologik ta'lim tizimini rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar ta'minlanadi.

Yangi texnologiyalar kun sayin rivojlanib, mamlakatda axborotlashtirish jarayoni tez sur'atlar bilan o'sib borayotgan hozirgi davrda ta'lim sohasida axborot resurslarini tashkil etishga alohida e'tibor qaratish talab etilmoqda. Sababi, barcha tarmoqlar kabi yurtimiz iqtisodiyoti rivojlanishida muhim o'ringa ega bo'lgan tikuv buyumlari ishlab chiqarish sohasiga ham jadallik bilan axborot texnologiyalari jalb etilmoqda.

Texnologik ta'limda o'quv jarayoniga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va ulardan foydalanish maqsadga erishishdagi eng samarali yo'llardan biri hisoblanadi [2]. Kasbiy kompetentlikni rivojlantirishda, albatta, har tomonlama takomillashgan chuqur kasbiy bilim zarurdir. Bo'lajak mutaxassislariga kasbiy fanlardan beriladigan bilimlarning o'ziga xos sintezini aniqlash va bu sintezda qatnashayotgan bilimlarning tabiati, ularning o'zaro aloqadorligi, tuzilishi va boshqa fanlar bilan aloqadorligi haqida ma'lumotlarning ta'lim jarayonida berib borilishi maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi kunda kasbiy tayyorgarlik darajasiga yuqori talablar qo'yilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining asosiy vazifasi talabalarga mehnat bozorida o'z

o'rnini oson topish imkonini beruvchi kasbiy kompetentlikka ega bo'lish hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda zamonaviy pedagogik qarashlarning rivojlanishi munosabati bilan bu vazifalar ijobiy tomonga o'zgarmoqda. Albatta, bunda fanni bilish ta'lim tuzilmasidan chiqib ketmasligi, balki yo'naltiruvchi rol o'ynashi lozim. Bunda faqatgina bilim berilayotgan ta'lim oluvchining axborotga egaligi emas, balki ma'lum vaziyatlarda yuzaga keladigan muammolarni amaliy hal etish qobiliyati ham muhim o'ringa qo'yiladi.

Texnologik ta'limda mutaxassislarni tayyorlashda ta'limning ikki tomonlama shaklda - nazariy darslar bilan birga amaliy mashg'ulotlarni o'quv jarayoni sifatida tashkil etish maqsadga muvofiq. Bu o'z navbatida texnologik ta'limning mehnat bozori ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlar tayyorlash uchun davlat, ish beruvchilar va turli tashkilotlarning o'zaro yaqin munosabati mexanizmi bo'lgan ijtimoiy sheriklik mahsuli sifatida paydo bo'lishiga olib keladi. Shuningdek, texnologik ta'lim bozor iqtisodiyoti sharoitida muvaffaqiyatli moslashtirilgan ta'lim hodisasi sifatida ham ko'rib chiqiladi, bu turli mamlakatlarda, shu jumladan O'zbekistonda ham texnologik ta'limning rivojlanishiga bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatadi.

Dual ta'lim tizimining elementlariga asoslangan ta'lim muassasasi va korxona mutaxassislari tomonidan birgalikda ishlab chiqilgan o'quv dasturlari texnologik ahamiyatga ega bo'lgan kompetensiyalarning muvaffaqiyatli rivojlanishiga yordam beradi [3].

Xususan, Prezidentning 2019 yil 1 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasi va Germaniya Federativ Respublikasi o'rtasida ko'p qirrali hamkorlikni yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4145 qaroriga binoan dual ta'limni tashkil etish vazifasi belgilab berilgan edi. Dual ta'lim yangi tahrirda qabul qilingan "Ta'lim to'g'risida"gi qonunning alohida moddasida

qayd etilgan. Shuningdek, 2020 yil 6 noyabrda qabul qilingan “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108 Farmonida ham dual ta’lim joriy etish o‘z aksini topgan.

Bu borada ishsizlik muammosini kamaytirish, korxonalar ehtiyojlariga mos kadrlar tayyorlash, innovatsion iqtisodiyot uchun zamin yaratish hamda xalqaro tajribalarni milliy ta’lim sohasiga tadbiq etish maqsadida dual ta’lim tizimini joriy qilish va takomillashtirish masalasiga hukumat tomonidan alohida ahamiyat berib kelinmoqda [2].

Qayd etish joizki, mamlakatimizda dual ta’limni barcha ta’lim sohalarida qo‘llash tavsiya etish orqali ta’lim muassasalari to‘g‘ridan-to‘g‘ri mehnat bozoridagi talablarga mos kadrlarni sifatli tayyorlab berish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Dual ta’lim – talabaga oliy o‘quv yurtida ta’lim olish bilan birga o‘z yo‘nalishiga mos tashkilotda mehnat qilish, malaka oshirish imkoniyatini beruvchi tizim. Bu tizimning afzalligi shundan iboratki, 3–4 kurs talabalari korxona va tashkilotlarda o‘rnatilgan eng zamonaviy uskuna va dastgohlarda ishlashni o‘rganadilar. Bu — dual ta’limning eng muhim va amaliyotga yo‘naltirilgan afzalliklaridan biridir. Undan tashqari, talaba dual ta’lim jarayonida mehnat jamoasi bilan yaqindan tanishadi.

Yaqin vaqtga qadar Tikuv buyumlarini konstruksiyalash va modellashtirishga doir fanlar dunyo miqyosida tan olingan loyihalash metodlari (SNIISHP, Myuller va h.k.) asosida o‘tib kelingan. Ushbu metodlar orqali andozalarda aniqlik mukammallikka erishish mumkin, albatta. Biroq zamonaviy tikuv korxonalarida ish faoliyatini olib borayotgan modelyer-konstruktor o‘z faoliyatlarini avtomatlashtirilgan – SAPR dasturlarida loyihalash asosida olib bormoqdalar. Korxonalarda SAPR dasturlarini qo‘llash orqali buyumning

mukammal ishlangan andazasi asos sifatida kompyuter xotirasida saqlanishi mumkin, istalgan vaqtda ushbu asos andoza ko‘paytirib olinadi va yangi kiyim modeliga muvofiq texnik o‘zgartirishlar kiritib, modellashtiriladi. Barcha ishlangan andaza loyihalari kompyuter xotirasida elektron saqlanadi. Buyumni ishlab chiqarishdan oldin asos andazaga kerakli o‘zgartirish kiritish orqali plotter uskunasi yordamida bosmadan chiqariladi va gazlama ustiga qo‘yib, bichiladi.

Poytaxtimizning nufuzli tikuv buyumlarini ishlab chiqaruvchi korxonalarda zamonaviy tikuv buyumlarini konstruksiyalash dasturlaridan foydalanish usullari o‘rganib chiqildi. Yig‘ilgan statistik ma’lumotlarga ko‘ra, mavjud: Gerber, Gemini, Julivi, Assyst, Grafis va boshqa tikuv buyumlarini konstruksiyalash dasturlaridan Gemini va Assyst system bugungi kunda amaliyotda eng ommaviy SAPR dasturlari sifatida qo‘llanilayotganini ma’lum bo‘ldi. Ushbu ma’lumotlardan xulosa qilgan holda, texnologik ta’lim yo‘nalishida tahsil olayotgan bo‘lajak mutaxassislar yo‘nalishi bo‘yicha korxonada ish faoliyatini olib borishi uchun ushbu SAPR dasturlarini nazariy va amaliy o‘rganishi shart deb hisoblaymiz. Tikuv buyumlarini konstruksiyalash dasturlarini amaliyotga joriy etish maqsadida quyidagi vazifalarni amalga oshirish zarur:

- kiyimlarni loyihalash jarayonini avtomatlashtirish orqali kiyimlarning sifatini oshirish va mahsulot ishlab chiqarish vaqtini qisqartirish;
- kasbiy faoliyatda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarga ega mutaxassis (pedagog)larni jalb etish;
- kiyimlarni modellashtirish va loyihalash sohasidagi mutaxassislarni tayyorlashning an’anaviy mazmuni va talabalarda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish asosida maqbul texnik qarorlarni

qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish.

Qayd etilgan muammolarni bartaraf etish orqali zamonaviy texnologiyalar vositasida texnologik ta'lim mutaxasislarning

konstruktorlik kompetensiyalarini amaliyot jarayoniga kompyuterda modellashtirish dasturlarini samarali joriy etish orqali takomillashtirishga erishiladi.



Foydalanilgan adabiyotlar :



1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 1-maydagi "To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini rivojlantirishni yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-71-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 1 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasi va Germaniya Federativ Respublikasi o'rtasida ko'p qirrali hamkorlikni yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4145 Qarori.
3. Kasb-hunar ta'limi. Ilmiy-uslubiy, amaliy-ma'rifiy jurnal. 2020 y. №1.
4. Ta'limda axborot texnologiyalari. R.Hamdammov, U.Begimkulov, N.Tayloqov. O'zME davlat ilmiy nashriyoti. -T.: 2010 y.
5. OON DESV (BMT iqtisodiy va ijtimoiy tarmoqlar bo'yicha departamenti) ma'lumoti.
6. UNESCO UNEVOC TVET (Professional ta'lim) tizimi ma'lumotlari – 2013 y.