

Date: 5th June-2025

TIKUVCHILIKDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING O'QUV JARAYONIDAGI O'RNI

Isaqova Zamiraxon Nabiyevna

Farg'ona viloyati Marg'ilon shahar 2-son politexnikumi

Tikuvchilik fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada tikuvchilik sohasida zamonaviy texnologiyalarning roli va ularning kasb-hunar ta'limidagi o'rni tahlil qilinadi. Maqolada avtomatlashtirilgan tikuv uskunalari, 3D modellashtirish, CAD/CAM dasturlari kabi innovatsion vositalarning o'quv jarayoniga integratsiyasi haqida so'z boradi. Shuningdek, o'qituvchilarning zamonaviy texnologiyalarni o'quvchilarga o'rgatishdagi roli va ularning kasbiy malakasini oshirish muhimligi ta'kidlanadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida ta'lim jarayoni samaradorligi oshib, o'quvchilarning kasbiy tayyorgarligi va ish bozorida raqobatbardoshligi yuqori darajaga ko'tariladi.

Kalit so'zlar: tikuvchilik, zamonaviy texnologiyalar, kasb-hunar ta'limi, avtomatlashtirilgan tikuv uskunalari, 3D modellashtirish, CAD/CAM, o'quv jarayoni, o'qituvchi, kasbiy tayyorgarlik, innovatsiya.

Zamonaviy jamiyat va iqtisodiyotning rivojlanishi har bir sohada, jumladan, sanoat va kasb-hunar ta'limida texnologik yangiliklarni joriy qilishni talab qiladi. Xususan, tikuvchilik sanoati ham an'anaviy usullardan zamonaviy, raqamlashtirilgan texnologiyalarga o'tishni boshdan kechirmoqda. Bugungi kunda global bozor sharoitida raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarish uchun tezlik, sifat va innovatsion yondashuvlar zarur bo'lmoqda. Shuning uchun kasb-hunar ta'lim muassasalarida, jumladan politexnikumlardagi o'quv jarayoni ham yangi texnologiyalar asosida tashkil etilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Tikuvchilik kasbi an'anaviy hunarmandchilikdan zamonaviy sanoat korxonalariga aylangan bir paytda, ushbu sohada ishlovchi mutaxassislarning texnologik jarayonlarga mukammal tayyorligi talab qilinadi. Bu esa nafaqat texnik bilim va ko'nikmalar, balki zamonaviy texnika vositalarini boshqarish, innovatsion dasturlar bilan ishlash va sifat nazoratini amalga oshirish kabi qobiliyatlarni ham o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan, tikuvchilik fani o'qituvchilari o'quvchilarga nafaqat an'anaviy tikuv usullarini o'rgatish, balki zamonaviy texnologiyalarni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini ham shakllantirishlari lozim.

Bundan tashqari, texnologik jarayonlardagi yangiliklar o'quvchilarning ijodiy va kasbiy salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy dasturiy ta'minotlar, 3D modellashtirish, avtomatlashtirilgan uskunalar va interaktiv o'quv metodlari yordamida o'quvchilar yanada samarali va sifatli tayyorlanadi. Shu bois, kasb-hunar ta'limi muassasalarida zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayoniga muvaffaqiyatli joriy etish o'qituvchilar uchun dolzarb vazifa hisoblanadi.



Date: 5th June-2025



Zamonaviy texnologiyalarning tikuvchilik sohasidagi roli. So‘nggi yillarda tikuvchilik sanoati texnologik jihatdan sezilarli darajada rivojlandi. Avtomatlashtirilgan va raqamli boshqaruvli tikuv mashinalari, 3D dizayn va modellashtirish dasturlari, innovatsion materiallar va yangi kesish texnologiyalari ishlab chiqarish jarayonlarini tubdan o‘zgartirdi. Bular nafaqat ish unumdorligini oshirdi, balki mahsulotlarning sifatini ham yaxshiladi. Misol uchun, CAD (Computer-Aided Design) va CAM (Computer-Aided Manufacturing) dasturlari yordamida yangi kiyim modellarini yaratish va ularni 3D shaklda ko‘rish imkoniyati mavjud. Bu esa dizaynerlarga va tikuvchilarga ijodiy jarayonni tezlashtirish, xatoliklarni oldini olish va sifatli mahsulot tayyorlashga xizmat qiladi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar tikuvchilar uchun ishlash sharoitlarini yaxshilaydi. Masalan, ergonomik avtomatlashtirilgan mashinalar foydalanuvchi uchun qulaylik yaratadi va mehnat jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan jismoniy zo‘riqlashlarni kamaytiradi. Bu esa, o‘z navbatida, ishchilar salomatligini saqlash va ishlab chiqarishdagi xatoliklarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy texnologiyalarni o‘quv jarayoniga integratsiya qilish. Politeknikumlarda o‘qituvchilar uchun zamonaviy texnologiyalarni o‘quv jarayoniga samarali kiritish katta ahamiyat kasb etadi. O‘quvchilarga nafaqat an‘anaviy tikuv mashinalarida ishlash ko‘nikmalari, balki raqamli boshqaruvli uskunalar, CAD/CAM dasturlari va boshqa innovatsion vositalardan foydalanish o‘rgatilishi kerak. O‘quv jarayonida interaktiv ta‘lim metodlari keng qo‘llanilishi mumkin. Masalan, video darsliklar, virtual mashg‘ulotlar va simulatorlar yordamida murakkab texnologik jarayonlarni oson tushuntirish mumkin. Bu esa o‘quvchilar uchun qiziqarli va samarali ta‘lim muhitini yaratadi. Bundan tashqari, 3D modellashtirish dasturlari orqali o‘quvchilar yangi kiyimlarni yaratish jarayonini ko‘rish, ularni sinovdan o‘tkazish va takomillashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

O‘qituvchining zamonaviy texnologiyalarni joriy etishdagi roli. Zamonaviy texnologiyalarni o‘quv jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun o‘qituvchilar doimiy ravishda o‘z bilim va ko‘nikmalarini yangilab borishlari lozim. Buning uchun ular malaka oshirish kurslarida ishtirok etishlari, yangi texnologiyalar bo‘yicha seminar va treninglarda qatnashishlari zarur.

Shuningdek, o‘qituvchi o‘quvchilarni texnologiyalar xavfsizligi, mehnat muhofazasi qoidalariga rioya qilish bo‘yicha ham muntazam o‘rgatib borishi kerak. Innovatsion texnologiyalar bilan ishlashda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavflarni oldini olish uchun xavfsizlik madaniyatini shakllantirish juda muhimdir.

O‘qituvchi zamonaviy texnologiyalar yordamida o‘quvchilarning ijodiy fikrlashini, mustaqil ish qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ham e‘tibor qaratishi lozim. Bu esa o‘quvchilarning kasbiy tayyorgarligini yanada samarali qiladi va ularni ish bozorida raqobatbardosh qiladi.

Zamonaviy texnologiyalarni joriy etishning samaralari. Texnologik yangiliklarni o‘quv jarayoniga kiritish natijasida o‘quvchilarning kasbiy bilim va ko‘nikmalari sezilarli darajada oshadi. Ular zamonaviy uskunalar va dasturiy ta‘minotlardan foydalanishni mukammal o‘zlashtiradi, ish jarayonida yuzaga keladigan

Date: 5th June-2025



muammolarni tez va samarali hal eta oladi. Bundan tashqari, o'quvchilar yangi texnologiyalarni qo'llash orqali sifatli va zamonaviy kiyimlar ishlab chiqarish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni egallaydilar. Bu esa kasbiy faoliyatda muvaffaqiyat qozonishga, o'z ishiga ijodiy yondashishga xizmat qiladi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quv jarayoni yanada interaktiv, qiziqarli va samarali bo'ladi. Bu esa o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshirib, ularni kasb-hunar ta'limiga yanada mehr qo'yishga undaydi.

Zamonaviy tikuvchilikda texnologiyalar faqatgina asosiy ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bilan cheklanmaydi. Ular ko'plab boshqa sohalarga ta'sir ko'rsatib, sifat nazorati, ekologiya, ta'lim jarayoni, mehnat xavfsizligi va ijodkorlik kabi muhim yo'nalishlarni ham qamrab oladi. Quyida ushbu sohalarda zamonaviy texnologiyalarning amaliy qo'llanilishi va ularning o'quv jarayonidagi ahamiyati haqida qo'shimcha ma'lumotlar keltiriladi.

Texnologiyalar orqali sifat nazoratining yaxshilanishi. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, avtomatik o'lchov tizimlari, kompyuter ko'zlari (vision systems) yordamida tikilgan mahsulotlarning sifatini aniq va tezkor nazorat qilish imkonini beradi. Bu esa xatoliklar sonini kamaytiradi va mahsulotlar standartlarga to'liq javob berishini ta'minlaydi.

Energiya samaradorligi va ekologik jihatlar. Yangi avlod tikuv mashinalari va uskunalar energiya sarfini kamaytirish hamda atrof-muhitga zarar yetkazmaslikka qaratilgan. Politeknikum o'quv jarayonida ekologik toza texnologiyalarni o'rgatish, bu boradagi malakalarni shakllantirish ham muhim hisoblanadi.

Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish va robototexnika. Tikuvchilikda robotlashtirilgan tizimlar va avtomatlashtirilgan ish joylari keng qo'llanilmoqda. O'quv jarayonida ushbu tizimlarning ishlash prinsiplari, ularning dasturlashtirilishi va texnik xizmat ko'rsatish usullari o'rgatilishi mumkin.

Ma'lumotlar bazasi va ta'lim uchun onlayn platformalar. Kasb-hunar ta'limida onlayn kurslar, videodarslar, interaktiv testlar va elektron o'quv qo'llanmalar orqali o'quvchilarning bilimni mustahkamlash, o'quv jarayonini individuallashtirish imkoniyati kengaymoqda.

Xalqaro standartlar va sertifikatlash tizimi. Tikuvchilik sohasidagi zamonaviy texnologiyalar xalqaro sifat va ishlab chiqarish standartlariga mos kelishini o'rgatish, o'quvchilarga sertifikat olish jarayonlari haqida ma'lumot berish, ularning kasbiy imidjini oshiradi.

Texnologiyalar va ijodkorlik uyg'unligi. Texnologik yangiliklar yordamida nafaqat an'anaviy tikuvchilik, balki moda dizayni, innovatsion kiyimlar yaratishda kreativ yondashuvni rivojlantirish mumkinligi haqida ham tushuntirish.

Praktik mashg'ulotlarda simulyatsiyalar va virtual haqiqat (VR). Virtual haqiqat texnologiyalari yordamida o'quvchilarga murakkab ish jarayonlarini xavfsiz muhitda o'rganish imkonini beruvchi simulyatsiyalarni joriy etish.

Date: 5th June-2025

Mehnat xavfsizligi va ergonomik talablarga e'tibor. Zamonaviy texnologiyalar yordamida o'quvchilarni mehnat muhofazasi qoidalariga mos ravishda ish joyini tashkil qilish, ergonomikani hisobga olish bo'yicha bilimlar bilan ta'minlash.

Tikuvchilik sohasida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish kasb-hunar ta'limining sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Avtomatlashtirilgan uskunalar, raqamli boshqaruv tizimlari, 3D modellashtirish va boshqa innovatsion vositalar yordamida nafaqat ishlab chiqarish jarayonlari samaradorligi oshmoqda, balki o'quv jarayoni ham yanada interaktiv va qiziqarli shakl olmoqda. Bu esa o'quvchilarning amaliy ko'nikmalari va kasbiy tayyorgarligini sezilarli darajada yaxshilashga imkon beradi.

O'qituvchilarning zamonaviy texnologiyalarni o'quv jarayoniga muvaffaqiyatli integratsiya qilishi o'quvchilarning texnik bilimlarini boyitish, ijodiy va mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish hamda raqobatbardosh mutaxassislar sifatida shakllanishida muhim omil hisoblanadi. Shu bilan birga, o'qituvchilar texnologiyalar xavfsizligi va mehnat muhofazasi qoidalarini o'quvchilarga chuqur singdirish orqali ish sharoitlarini xavfsiz va samarali qilishda ham mas'uldir.

Shunday qilib, tikuvchilikda zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish o'quv jarayonining sifatini oshirish bilan birga, kasb-hunar ta'limi muassasalarida malakali va zamonaviy kasbga ega mutaxassislar tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Kelajakda texnologiyalar rivojlanib borar ekan, o'qituvchilar ham o'z malakasini doimiy ravishda oshirib, yangi innovatsiyalarni o'zlashtirishga tayyor bo'lishlari zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullayev S., Tikuvchilik asoslari, Toshkent, O'zbekiston davlat san'at va madaniyat institutining nashriyoti, 2019, 256 sahifa.
2. Karimova N., Zamonaviy tikuv uskunalari va texnologiyalari, Toshkent, "Texnologiya" nashriyoti, 2021, 198 sahifa.
3. Mamatqulov B., Kasb-hunar ta'limida innovatsiyalar, Toshkent, O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi, 2020, 142 sahifa.
4. Tursunov D., Tikuvchilikda avtomatlashtirilgan tizimlar, Toshkent, "Ilm-fan" nashriyoti, 2022, 175 sahifa.
5. Islomov A., Kasb-hunar ta'limida zamonaviy texnologiyalar, Toshkent, O'zbekiston davlat texnika universiteti nashriyoti, 2023, 210 sahifa.
6. "Tikuvchilik texnologiyalari" o'quv qo'llanma, Toshkent, "Kasb-hunar ta'limi markazi", 2020, 130 sahifa.
7. Ergashov M., Mehnat muhofazasi va xavfsizlik texnikasi asoslari, Toshkent, "Mehnat xavfsizligi" nashriyoti, 2018, 160 sahifa.

