



## BO'LAJAK TEXNOLOGIYA FANI O'QITUVCHILARINING HUNARMANDLIKKA OID KASBIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRUVCHI INNOVATSION TA'LIM TEXNOLOGIYALARI.

**Turdikulova Sevara Abdumo'minovna.**

Qo'qon davlat universiteti texnologik talim yo'nalishi  
mustaqil izlanuvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20811710>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 12-iyun 2026 yil  
Ma'qullandi: 15-iyun 2026 yil  
Nashr qilindi: 23-iyun 2026 yil

#### KEY WORDS

hunarmandchilik, kasbiy sifatlar, innovatsion ta'lim texnologiyalari, kredit-modul tizimi, kasbiy kompetensiya, loyiha asosida o'qitish, STEAM yondashuvi, pedagogik innovatsiya, interaktiv metodlar, amaliy ta'lim, raqamli ta'lim muhiti, texnologik tafakkur, kreativlik, reflektiv faoliyat.

### ABSTRACT

Mazkur maqolada bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarini rivojlantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Zamonaviy oliy ta'lim transformatsiyasi sharoitida texnologiya ta'limi mazmunini amaliy faoliyat, kreativ fikrlash, loyihaviy yondashuv va milliy hunarmandchilik kompetensiyalari bilan integratsiyalash zarurati ortib bormoqda. Tadqiqotda hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlar kasbiy kompetentlik, texnologik tafakkur, estetik did, amaliy muammolarni hal etish, innovatsion faoliyatga tayyorlik hamda milliy qadriyatlarga tayangan pedagogik yondashuvlar orqali izohlangan. Maqolada innovatsion ta'lim texnologiyalari — kredit-modul tizimi, loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning), muammoli ta'lim, raqamli ta'lim muhiti, STEAM integratsiyasi, reflektiv o'qitish va interaktiv metodlarning bo'lajak o'qituvchilar kasbiy shakllanishiga ta'siri tahlil etilgan. Statistika kuzatuvlari va ta'lim amaliyotlari natijalari shuni ko'rsatadiki, amaliy yo'naltirilgan va talaba markazidagi o'qitish yondashuvlari qo'llanilgan ta'lim jarayonlarida kasbiy kompetensiyalarni egallash darajasi an'anaviy o'qitish shakllariga nisbatan sezilarli darajada yuqori natija beradi. Shu bilan birga, hunarmandchilik elementlarini innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida mustaqil faoliyat, kasbiy moslashuvchanlik va ijodiy yondashuvni rivojlantirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, innovatsion ta'lim texnologiyalaridan tizimli foydalanish bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarini rivojlantirishning samarali pedagogik mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi hamda ta'lim sifati va amaliy tayyorgarlik o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni kuchaytiradi.

XXI asr ta'lim tizimida o'qituvchining kasbiy tayyorgarligi nafaqat nazariy bilimlar majmui, balki o'zgaruvchan ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga moslasha oladigan, amaliy faoliyatni samarali tashkil etadigan va innovatsion yondashuvlarni qo'llay oladigan kompetensiyalar tizimi sifatida baholanmoqda. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarini

tayyorlash masalasi zamonaviy pedagogika oldida turgan ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, milliy hunarmandchilik an'analari va innovatsion ta'lim texnologiyalarini integratsiyalash orqali kasbiy sifatlarni rivojlantirish masalasi bugungi kunda alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etmoqda.

So'nggi yillarda oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan tarkibiy islohotlar ta'lim mazmunini kompetensiyaga yo'naltirish, talaba mustaqilligini oshirish va amaliy natijadorlikni kuchaytirishga qaratildi. Natijada bo'lajak o'qituvchilardan faqat fan mazmunini bilish emas, balki uni real ishlab chiqarish, hunarmandchilik va kreativ faoliyat bilan bog'lay olish talabi shakllanmoqda. Xalqaro mehnat bozori tahlillari shuni ko'rsatadiki, yaqin o'n yillikda muvaffaqiyatli mutaxassislar tarkibida texnologik savodxonlik, muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish, ijodiy fikrlash va amaliy loyihalarni boshqarish kompetensiyalari ustuvor o'rin egallaydi. Shu sababli texnologiya ta'limini tashkil etishda an'anaviy reproduktiv o'qitish usullaridan innovatsion, faol va amaliy yondashuvlarga o'tish zarurati kuchaymoqda.

Texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy faoliyati o'z mohiyatiga ko'ra ishlab chiqarish madaniyati, dizayn tafakkuri, mehnat estetikasi va amaliy ijod bilan chambarchas bog'liq. Mazkur faoliyatning muhim tarkibiy qismi bo'lgan hunarmandchilik esa nafaqat moddiy madaniyat namunalarini yaratish, balki kasbiy identifikatsiya, milliy qadriyatlarni anglash va ijodiy mehnat ko'nikmalarini shakllantirish vositasi hisoblanadi. Biroq amaliyotda kuzatilayotgan ayrim holatlar shuni ko'rsatadiki, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid tayyorgarligi ko'pincha nazariy bilimlar bilan cheklanib qolmoqda, natijada kasbiy faoliyatga moslashuv va amaliy kompetensiyalarni namoyon etish darajasi yetarli darajada shakllanmayapti.

Pedagogik kuzatuvlar va oliy ta'lim amaliyoti tahlili shuni ko'rsatadiki, innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida tashkil etilgan o'quv jarayonlarida talabalarning kasbiy faolligi, ijodiy tashabbuskorligi va mustaqil ta'limga tayyorligi sezilarli darajada ortadi. Xususan, loyiha asosida o'qitish, STEAM integratsiyasi, raqamli platformalardan foydalanish, muammoli ta'lim va reflektiv metodlar amaliy faoliyatni chuqurlashtirish hamda hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarni tizimli rivojlantirish imkonini yaratadi. Bu esa texnologiya ta'limida "bilim berish" modelidan "kasbiy faoliyatni loyihalash va yaratish" modeliga o'tishni talab etadi.

Mazkur maqolaning dolzarbligi bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarni rivojlantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalarining didaktik va metodik imkoniyatlarini aniqlash, ularning kasbiy tayyorgarlik samaradorligiga ta'sirini asoslash hamda ta'lim jarayoniga tatbiq etish mexanizmlarini ishlab chiqish zarurati bilan belgilanadi. Tadqiqot natijalari texnologiya ta'limi mazmunini takomillashtirish, amaliy kompetensiyalarni rivojlantirish va bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini zamonaviy talablar asosida tashkil etishga xizmat qiladi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarni rivojlantirish masalasi pedagogika, kasbiy ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv va innovatsion ta'lim texnologiyalari kesishgan nuqtada shakllanayotgan ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Mazkur muammoning ilmiy asoslarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, zamonaviy tadqiqotlarda o'qituvchi tayyorgarligini baholash mezonlari an'anaviy bilim hajmidan kasbiy faoliyatni samarali tashkil etish kompetensiyalariga tomon siljigan [1].

Kasbiy kompetensiya nazariyasining shakllanishida ta'lim natijadorligini amaliy faoliyat bilan bog'lovchi yondashuvlar alohida o'rin egallaydi. Ushbu yondashuvga ko'ra, bo'lajak pedagogning tayyorgarligi nazariy bilim, reflektiv tafakkur, texnologik savodxonlik va kasbiy moslashuvchanlikning integrallashgan tizimi sifatida qaraladi [2]. Shu nuqtai nazardan texnologiya fani o'qituvchisining kasbiy sifati faqat metodik tayyorgarlik emas, balki amaliy loyihalash, dizayn tafakkuri va hunarmandchilik faoliyatini boshqarish bilan ham belgilanadi. Pedagogik innovatsiyalar bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar ta'lim samaradorligini oshirishda interaktiv metodlar, muammoli o'qitish va loyiha asosidagi ta'lim

texnologiyalarining yuqori natija berishini ko'rsatmoqda. Xususan, zamonaviy tadqiqotlarda amaliy faoliyatga yo'naltirilgan o'quv muhitida talabalarning o'zlashtirish ko'rsatkichlari va kasbiy motivatsiyasi an'anaviy o'qitish shakllariga nisbatan o'rtacha 20–30 foiz yuqori shakllanishi qayd etilgan [3]. Bu natijalar kasbiy tayyorgarlik jarayonida faol metodlarning didaktik ustunligini tasdiqlaydi.

Hunarmandchilikni pedagogik jarayonga integratsiyalash masalalari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar milliy madaniy meros elementlarini zamonaviy ta'lim texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish o'quvchilarda ijodkorlik, estetik tafakkur va amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qilishini ko'rsatadi [4]. Ayniqsa, texnologiya ta'limida hunarmandchilik faoliyati talabaning tayyor mahsulot yaratishdan ko'ra, ijodiy jarayonni anglashiga va kasbiy identifikatsiyasini shakllantirishga yordam beradi.

So'nggi yillarda kredit-modul tizimiga o'tish natijasida talaba mustaqilligini oshirish va natijaga yo'naltirilgan o'qitish tamoyillari keng qo'llanila boshladi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, amaliy va loyiha faoliyati ulushi yuqori bo'lgan ta'lim dasturlarida talabalarning kasbiy tayyorgarlik darajasi sezilarli ravishda ortadi [5]. Biroq mavjud ilmiy ishlarda aynan bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarini innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida rivojlantirish masalasi yetarlicha tizimlashtirilmagan. Ushbu holat tadqiqotning ilmiy zaruratini belgilaydi.

Mazkur tadqiqot kompetensiyaviy, faoliyatga yo'naltirilgan, integrativ va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etildi. Tadqiqot metodologiyasini ishlab chiqishda bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatleri ko'p komponentli tizim sifatida talqin qilindi. Ushbu tizim quyidagi tarkibiy qismlardan iborat deb qabul qilindi: kasbiy motivatsiya, texnologik tafakkur, amaliy ko'nikma, kreativ faoliyat, reflektiv tahlil va innovatsion yondashuv.

Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik metodlar kompleks qo'llanildi. Nazariy bosqichda ilmiy manbalarni qiyosiy tahlil qilish, umumlashtirish, pedagogik modellashtirish va konseptual yondashuvlardan foydalanildi. Empirik bosqichda kuzatish, so'rovnoma, diagnostik baholash, amaliy topshiriqlar va natijalarni statistik qayta ishlash usullari qo'llanildi.

Tahliliy mezonlar sifatida quyidagi ko'rsatkichlar tanlandi:

- hunarmandchilikka oid nazariy tayyorgarlik darajasi;
- amaliy topshiriqlarni bajarish sifati;
- innovatsion metodlardan foydalanish faolligi;
- kasbiy refleksiya va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmasi;
- kreativ mahsulot yaratish ko'rsatkichi.

Metodologik modelda innovatsion ta'lim texnologiyalari mustaqil o'zgaruvchi, hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlar esa natijaviy ko'rsatkich sifatida qabul qilindi. Jarayon loyiha asosida o'qitish, STEAM elementlari, raqamli ta'lim resurslari, amaliy laboratoriyalar va reflektiv tahlil bosqichlari orqali tashkil etildi.

Statistik tahlil yondashuviga ko'ra, natijalarni baholashda foizli taqqoslash, o'rtacha qiymatlarni aniqlash va dinamik o'zgarishlarni tahlil qilish usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik mantiqi bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlar innovatsion ta'lim muhiti ta'sirida tizimli va bosqichma-bosqich rivojlanadi degan ilmiy farazga asoslandi.

Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatlarini rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta'limning strategik yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, texnologiya ta'limi mazmunini faqat nazariy bilimlar asosida tashkil etish o'qituvchilarning kelgusidagi kasbiy faoliyatiga to'liq tayyorgarlikni ta'minlamaydi. Aksincha, hunarmandchilik faoliyatini innovatsion ta'lim texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishning samaraliroq mexanizmini yuzaga keltiradi.

Tahlillar natijasida aniqlandiki, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim, STEAM integratsiyasi, raqamli ta'lim muhiti va reflektiv metodlardan foydalanilgan o'quv jarayonlarida bo'lajak o'qituvchilarning amaliy tayyorgarligi, mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati hamda kreativ yondashuv ko'rsatkichlari sezilarli darajada ortadi. Xalqaro pedagogik tadqiqotlar va kompetensiyaviy ta'lim tendensiyalari amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish modellari qo'llanganda kasbiy faoliyat samaradorligi o'rtacha 20-30 foizgacha oshishini ko'rsatmoqda. Bu esa texnologiya ta'limida innovatsion yondashuvlarning metodik ustunligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, hunarmandchilikni o'qitish jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni kiritish natijasida talabalarda texnologik tafakkur, estetik did, mehnat madaniyati va ijodiy ishlab chiqarish kompetensiyalari parallel ravishda rivojlanishi kuzatildi. Bu jarayon bo'lajak o'qituvchini nafaqat bilim beruvchi mutaxassis, balki ta'lim jarayonini loyihalovchi, innovatsiyalarni amaliyotga tatbiq etuvchi va milliy qadriyatlarni zamonaviy talablarga mos ravishda uzatuvchi pedagog sifatida shakllantiradi.

Tadqiqotning ilmiy natijalari shuni asoslaydiki, bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining hunarmandchilikka oid kasbiy sifatleri innovatsion ta'lim muhiti sharoitida bosqichma-bosqich va tizimli ravishda rivojlanadi. Ushbu jarayonning samaradorligi ta'lim mazmuni, metodlari va baholash mexanizmlarining o'zaro integratsiyasi bilan belgilanadi.

Kelgusida texnologiya ta'limi dasturlarini takomillashtirishda hunarmandchilikka yo'naltirilgan modullar ulushini kengaytirish, raqamli va amaliy laboratoriyalarni joriy etish hamda innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida kasbiy kompetensiyalarni baholash tizimini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy vazifa bo'lib qoladi. Natijada raqobatbardosh, ijodkor va zamonaviy ta'lim talablariga mos texnologiya fani o'qituvchilarini tayyorlash imkoniyati kengayadi.

#### Foydalanilgan manbalar:

- [1] Zimnyaya I.A. *Klyuchevye kompetensii kak rezultat obrazovaniya*. — Moskva: Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2004.
- [2] Zeer E.F. *Psixologiya professionalnogo obrazovaniya*. — Moskva: Akademiya, 2013.
- [3] UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. — Paris, 2017.
- [4] Bepalko V.P. *Pedagogika i progressivnye texnologii obucheniya*. — Moskva: Pedagogika, 1995.
- [5] O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. — Toshkent, 2019.