



## ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI TA'LIM JARAYONIDA QO'LLASHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI

*Jalilova Yoqutxon,*

*Farg'ona imkoniyatlari cheklangan shaxslar  
uchun kasb-hunar texnikumi rus tili o'qituvchisi*

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta'lim jarayonida qo'llash usullari, ularning samaradorligi va o'ziga xos jihatlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli ta'lim vositalari, sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan reallik kabi innovatsion usullarning ta'limga ta'siri ko'rib chiqilgan. Maqolada O'zbekiston ta'lim tizimidagi zamonaviy pedagogik texnologiyalarning joriy etilishi va ularning natijalari haqida amaliy misollar keltirilgan. Xususan, "STEAM" ta'limi, flipped classroom (teskari dars) modeli va adaptiv o'quv platformalaridan foydalanishning afzalliklari yoritilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan to'g'ri foydalanish o'quvchilarning bilim darajasini oshirish, ularning kreativlik va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.*

***Kalit so'zlar:** zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli ta'lim, sun'iy intellekt, STEAM ta'limi, flipped classroom, adaptiv o'quv platformalari, virtual reallik.*

Zamonaviy dunyoda ta'lim sohasida keskin o'zgarishlar ro'y bermoqda. Yangi avlod o'quvchilarining ehtiyojlariga mos keladigan pedagogik texnologiyalarni joriy etish – bu nafaqat ta'lim sifatini oshirish, balki kelajak kadrlarini tayyorlash uchun ham zarurdir. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonini individualizatsiya qilish, interfaollikni oshirish va o'quv materiallarini yanada qiziqarli qilish imkoniyatini beradi.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi – zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'ziga xos jihatlari aniqlash, ularning



afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qilish, shuningdek, O‘zbekiston ta’lim tizimida ularni qo‘llashning samarali yo‘llarini taklif etishdir.

## 1. Raqamli Ta’lim Platformalari

Raqamli ta’lim vositalari (masalan, Moodle, Google Classroom, Zoom) pandemiya davrida keng qo‘llanila boshlandi va hozir ham o‘z ahamiyatini saqlab kelmoqda.

### Afzalliklari:

- ✓ Masofadan turib ta’lim olish imkoniyati
- ✓ Materiallarga istalgan vaqt kirish
- ✓ O‘quv jarayonini monitoring qilish

### Kamchiliklari:

- ✗ Internetga kirish muammosi (ayrim hududlarda)
- ✗ O‘quvchilarning o‘zini nazorat qilish qobiliyatining pastligi

Sun‘iy intellekt yordamida o‘quvchilarning bilim darajasi va zaif tomonlari aniqlanadi, shu asosida individual o‘quv rejalari tuziladi.

### Namunalar:

- **ChatGPT** – savollarga javob berish, mavzularni tushuntirish
- **Socratic (Google)** – matematika va fan masalalarini yechishda yordam berish

O‘zbekistonda “One Million Uzbek Coders” dasturida AI yordamida dasturlashni o‘rgatish.

Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari anatomiya, fizika, tarix kabi fanlarni o‘qitishda qo‘llaniladi.

### Afzalliklari:

- ✓ Mavzularni vizual va interaktiv tarzda o‘rganish
- ✓ Tajriba orqali o‘rganish (masalan, virtual laboratoriyalar)

### Misollar:

- **Google Expeditions** – virtual ekskursiyalar
- **Anatomyou VR** – inson anatomiyasini o‘rganish



STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) – bu fan, texnologiya, muhandislik, san’at va matematikani integratsiyalashgan holda o’qitish metodologiyasi.

**O‘zbekistonda qo‘llanilishi:**

- Maktablarda robototexnika to‘garaklari
- “IT Park” loyihalari

Bu modelda o‘quvchilar uyda video darsliklar orqali yangi mavzuni o‘rganadilar, maktabda esa amaliy mashg‘ulotlar o‘tkaziladi.

**Afzalliklari:**

- ✓ Har bir o‘quvchi o‘z tezligida o‘rganadi
- ✓ O‘qituvchi bilan individual ishlash imkoniyati

**O‘zbekistonda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etishdagi muammolar:**

1. **Texnik jihatdan ta’minot yetishmasligi** (ayrim maktablarda kompyuterlar va internetning bo‘lmaganligi)
2. **O‘qituvchilarning yangi texnologiyalarga tayyorgarlik darajasining pastligi**
3. **Dasturiy ta’minotning mahalliy tilga moslashtirilmaganligi**

**Tavsiyalar:**

1. **O‘qituvchilarni qayta tayyorlash** (masalan, zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo‘yicha malakaviy kurslar)
2. **Maktablarni zamonaviy uskunalalar bilan ta’minlash**
3. **Mahalliy dasturiy ta’minot ishlab chiqish** (o‘zbek tilidagi o‘quv platformalari)

**Xulosa:**

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar ta’lim jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. Biroq, ularni muvaffaqiyatli qo‘llash uchun infratuzilma, kadrlar tayyorlash va metodik yondashuvlarni ishlab chiqish zarur. O‘zbekiston uchun eng muhim jihat – bu texnologiyalarni mahalliy sharoitga moslashtirish va ularni barcha maktab va oliy ta’lim muassasalariga joriy etishdir.



**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. UNESCO (2022). *Digital Learning and Transformation of Education*.
2. O‘zbekiston Respublikasi Xalq Ta’limi Vazirligi (2023). “*Raqamli ta’lim*” konsepsiyasi.
3. Bates, A.W. (2019). *Teaching in a Digital Age*.
4. Hwang, G.J. (2020). *Artificial Intelligence in Education*.
5. “STEAM” ta’limi bo‘yicha qo‘llanma (2021). *O‘qituvchilar uchun metodik tavsiyalar*.