

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR MUHITIDA BO'LAJAK O'QITUVCHILARNING KASBIY PEDAGOGIK MAHORATINI OSHIRISH IMKONIYATLARI

**Tashmatova Gulzoda**

Guliston davlat pedagogika instituti o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15160997>

**Annotatsiya.** Ushbu maqola raqamli texnologiyalar davrida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy pedagogik mahoratini oshirish imkoniyatlarini tahlil qiladi. Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarning o'rni va ahamiyati, bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda ulardan foydalanishning afzalliklari, shuningdek, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va ularni yechish yo'llari muhokama qilinadi.

**Kalit so'zlar:** raqamli texnologiyalar, ta'lim, pedagogik mahorat, o'qituvchi, interaktiv ta'lim, masofaviy o'qitish, virtual sinf, raqamli savodxonlik.

**Аннотация.** В данной статье анализируются возможности повышения профессионально-педагогического мастерства будущих учителей в эпоху цифровых технологий. Рассматривается роль и значение цифровых технологий в современной системе образования, преимущества их использования в подготовке будущих учителей, а также возможные трудности и пути их решения.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, образование, педагогическое мастерство, учитель, интерактивное обучение, дистанционное обучение, виртуальный класс, цифровая грамотность.

**Abstract.** This article analyzes the possibilities of enhancing the professional pedagogical skills of future teachers in the digital age. It examines the role and importance of digital technologies in the modern education system, the advantages of using them in the training of future teachers, as well as potential challenges and solutions.

**Keywords:** digital technologies, education, pedagogical skills, teacher, interactive learning, distance learning, virtual classroom, digital literacy.

Zamonaviy ta'lim tizimi jadal rivojlanib borayotgan raqamli texnologiyalar ta'sirida tubdan o'zgarimoqda. Bu o'zgarishlar ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilariga, xususan, bo'lajak o'qituvchilarga yangi talablarni qo'yimoqda. Bugungi kunda o'qituvchidan nafaqat chuqur bilim va pedagogik mahorat, balki raqamli texnologiyalardan unumli foydalanish qobiliyati ham talab etiladi. Ushbu maqolada raqamli texnologiyalar muhitida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy pedagogik mahoratini oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Raqamli texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Tabiiyki, boshqa sohalarida bo'lgani singari kabi raqamli texnologiyalarni soliq ma'murchiligida joriy etish ham uning faoliyatini tubdan o'zgartirmoqda.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar shiddat bilan rivojlanib boryapti va har bir sohada zamon bilan hamqadam odimlashni taqozo etadi. Masalan, sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etish soliq to'lashdan bo'yin tovlash holatlarini aniqlash, firibgarliklarni oldini olish, ma'lumotlarni tahlil qilish va takrorlanuvchi jarayonlarni avtomatlashtirish hamda shaffoflikni oshirishda qo'l kelsa, katta hajmli ma'lumotlar — Big data esa soliq organlariga kelib tushadigan katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash, tushumlarni yanada yaxshiroq bashorat qilish hamda to'lovchilar va soliq organlari o'rtasidagi hujjat almashinuvini yaxshilash imkoniyatini beradi.

Davlatimiz rahbarining Oliy Majlisga Murojaatnomasida iqtisodiy-ijtimoiy hayotning barcha sohalariga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish eng ustuvor vazifa sifatida ham ko'rsatilgan edi. Bu borada —Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yilida amalga oshirishga oid davlat dasturida belgilangan vazifalar ijrosini va hayot sifatining barqaror yaxshilanishini ta'minlash hamda tadbirkorlik faoliyatini yuritish va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun qulay muhit yaratish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining —Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida Qarori qabul qilindi. Ushbu qaror bilan, 2020-2021 yillarda joriy etiladigan axborot tizimlari va dasturiy mahsulotlar ro'yxati, - Raqamli Toshkent kompleks dasturini amalga oshirish bo'yicha chora-tadbirlar rejasi, 2020 yilda telekommunikatsiya infratuzilmasini kengaytirish bo'yicha loyihalar ro'yxati, 2021- 2023 yillarda istiqbolli axborot tizimlari va dasturiy mahsulotlar ro'yxati tasdiqlandi. Ta'limda raqamli texnologiyalarni o'qitish sifatini saqlab qolgan holda samarali qo'llash uchun nimalar qilish kerak? Birinchidan, albatta mamlakatimizda Internet infratuzilmasini yaxshilashimiz, mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishimiz va eng muhimi aholining, ayniqsa talaba yoshlarni zamonaviy axborotkommunikatsiya texnologiyalarining so'ngi yutuqlarini o'zlashtirishga shartsharoitlar hamda imkoniyatlar yaratib berishimiz lozim. Ikkinchidan, o'quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish va axborot resurslari, o'qitish vositalari va masofaviy o'qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor talabalarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan oliy ta'lim muassasalari faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarga o'zgartirish kiritish bo'yicha vakolatli organlarga takliflar berish, yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, mediastudiyalar

va boshqalarni o'z ichiga olgan markazlarni tashkil etish hamda unda orttirilgan tajribani ta'lim muassasalarida qo'llash. Uchinchi, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish. To'rtinchi, interfaol taqdimot tizimlaridan foydalanish, ma'ruza va seminar darslari uchun internet bilan bog'liq holda interfaol va mul'timediali taqdimotlarni ishlab chiqish kabi mavzular bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun kurslarni tashkil qilish va o'tkazish. Beshinchi, real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, video konferenta aloqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib istalgan vaqtda masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshirish. Oltinchi, bulutli texnologiyalar, virtual voqelik, kengaytirilgan voqelikdan foydalanish hamda didaktik materiallar va tajriba dizaynlarini ishlab chiqishda 3D printerini qo'llash, raqamli didaktika va raqamli ta'lim modellarini qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun loyihalar, diplom ishlari, ilmiy izlanishlar va boshqalarini muhokama qilish uchun ilmiy veb-saytlar ishlab chiqish lozim.

Shundagina, biz raqamli texnologiyalardan foydalanib ta'lim sifatini tushirmagan holda talaba-yoshlarga bugungi kun talabi darajasida bilim olishlariga erishamiz.

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini yanada interaktiv, qiziqarli va samarali qilish imkonini beradi. Ular orqali o'quvchilar turli xil multimedia materiallaridan foydalanishlari, onlayn kurslarda qatnashishlari, virtual laboratoriyalarda tajriba o'tkazishlari mumkin. Bu esa ularning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi va chuqur bilim olishlariga yordam beradi.

Bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish ularning kasbiy pedagogik mahoratini oshirishga katta hissa qo'shadi. Quyidagi imkoniyatlarni ta'kidlash mumkin:

1. Interaktiv ta'lim resurslaridan foydalanish: Onlayn darsliklar, video darslar, interaktiv o'yinlar va boshqa resurslar o'qituvchilarga ta'lim jarayonini diversifikatsiya qilish va o'quvchilarning turli ehtiyojlarini qondirish imkonini beradi.

2. Virtual sinflar va platformalar: Masofaviy o'qitish platformalari orqali bo'lajak o'qituvchilar o'zaro tajriba almashishlari, hamkasblari bilan muloqot qilishlari va o'z ustida ishlashlari mumkin.

3. Ta'lim jarayonini simulyatsiya qilish: Virtual reallik va kengaytirilgan reallik texnologiyalari orqali turli xil pedagogik vaziyatlarni modellashtirish va bo'lajak o'qituvchilarga amaliy ko'nikmalarni shakllantirish mumkin.

4. Raqamli portfoliolar yaratish: Bo'lajak o'qituvchilar o'zlarining ishlari, loyihalari va yutuqlarini raqamli formatda saqlashlari va ularni ish beruvchilarga taqdim etishlari mumkin.

5. Ma'lumotlarni tahlil qilish vositalari: O'quvchilarning o'zlashtirish darajasini tahlil qilish, ularning kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlash va ta'lim jarayonini individualizatsiya qilish uchun maxsus dasturlar va platformalardan foydalanish mumkin.

Raqamli texnologiyalardan ta'limda foydalanish bilan birga ba'zi qiyinchiliklar ham yuzaga kelishi mumkin. Jumladan, texnik ta'minotning yetishmasligi, internetga ulanish muammolari, o'qituvchilarning raqamli savodxonligining pastligi va boshqalar. Ushbu muammolarni hal qilish uchun quyidagi choralarni ko'rish lozim:

- ta'lim muassasalarini zamonaviy texnik vositalar bilan ta'minlash;
- o'qituvchilar uchun raqamli savodxonlik bo'yicha treninglar va kurslar tashkil etish;
- ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalar yaratish;
- o'qituvchilarni raqamli resurslar va platformalar bilan ta'minlash.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar ta'lim sohasida keng imkoniyatlar yaratadi.

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli texnologiyalardan unumli foydalanishga o'rgatish orqali ularning kasbiy pedagogik mahoratini oshirish, ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli qilish, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshirish mumkin. Bu esa mamlakatimiz ta'lim tizimini rivojlantirish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

## REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909- sonli "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
2. D. Babaraximova. Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llashning ilmiy pedagogik masalalari; 6 – tom 3 – son / 2022 - yil / 15 – mart.
4. <https://bestpublication.org/index.php/pedg/issue/view/81>
5. Orishev J.B. Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayonini tashkil etishdagi o'rni //Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari" mavzusida Xalqaro ilmiyamaliy anjuman materiallari. Jizzax 23 aprel. 2021 y. B. 167-170 Barkamol avlod-"O'zbekiston taraqqiyotining poydevori". Toshkent-1997.
6. Raqamli texnologiyalar muhitida bo'lajak o'qituvchilarning Kasbiy pedagogik mahoratini oshirish metodikasini takomillashtirish., Zamonaviy ilm-fan va ta'lim istiqbollari ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari, Dekabr 2024 yil. 683-688 bet. <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/download/57449/57495>

7. Tashmatova G., Raqamli texnologiyalar muhitida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasbiy kompetentsiyasini oshirish., [Home](#) / [Archives](#) / [Vol. 2 No. 20 \(2023\): THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH](#) /Articles.  
<https://interonconf.org/index.php/taare/issue/view/167>