

TA'LIMNI RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA PEDAGOG KADRLARNING MALAKASINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI.

O'zbekistan Respublikasi Vazirlar Maxkamasi xuzuridagi Biznes va Tadbirkorlik
Oliy maktabi magistiri **Xolikova Basurat Samandarovna**
I.f.n professor **Suyunov Dilmurod Xolmurodovich**

Annotatsiya: Mazkur maqolada ta'limni raqamlashtirish jarayonida pedagog kadrlarning malakasini oshirishning zamonaviy usullari o'rganilgan. Raqamlashtirish ta'lim tizimiga yangi innovatsion texnologiyalarni joriy etishni talab qiladi, bu esa pedagoqlardan raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishni taqozo etadi. Asosiy e'tibor onlayn kurslar, virtual laboratoriyalar, raqamli platformalar va tarmoq hamkorliklari orqali pedagoqlarning bilim va ko'nikmalarini oshirishga qaratilgan. Ilg'or xorijiy tajriba tahlil qilinib, milliy ta'lim tizimida qo'llanilishi mumkin bo'lgan yondashuvlar taklif qilingan. Mazkur tadqiqot ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliy takliflarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: ta'limni raqamlashtirish, pedagog kadrlar, malaka oshirish, raqamli kompetensiyalar, onlayn ta'lim, virtual laboratoriyalar, innovatsion texnologiyalar, raqamli platformalar, xalqaro tajriba, ta'lim samaradorligi.

Abstract: In this article, modern methods of improving the qualifications of pedagogues in the process of digitalization of education are studied. Digitization requires the introduction of new innovative technologies into the educational system, which requires the development of digital competences from pedagogues. The main focus is on improving the knowledge and skills of educators through online courses, virtual laboratories, digital platforms and network partnerships. Advanced foreign experience is analyzed and approaches that can be used in the national education system are proposed. This study includes practical proposals aimed at improving the effectiveness of the educational process.

Key words: digitization of education, pedagogical staff, professional development, digital competencies, online education, virtual laboratories, innovative technologies, digital platforms, international experience, educational efficiency.

Kirish

Bugungi tezkor raqamli o'zgarishlar sharoitida ta'lim sohasi ham innovatsion yechimlarni qabul qilishga majbur. Pedagog kadrlarning raqamli texnologiyalarni o'zlashtirishi nafaqat ularning malakasini oshirishda, balki ta'lim sifatini yaxshilashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamlashtirish jarayoni bilan pedagoglar ilg'or texnologiyalarni samarali qo'llash, yangi o'quv resurslarini yaratish va talabalarga interaktiv tarzda ta'lim berish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Dastlabki kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni qo'llashda pedagoglarning asosiy muammolari ularning yetarlicha bilim va ko'nikmalarga ega emasligidir. Ko'plab o'qituvchilar raqamli vositalardan foydalanishga yetarli tayyor emas yoki zamonaviy platformalar imkoniyatlaridan to'liq foydalana olmaydi. Shunday sharoitda ularning malakasini oshirish maqsadida maxsus o'quv kurslari, onlayn seminarlar va vebinarlar tashkil etish zarurati yuzaga keladi.

Bundan tashqari, raqamli platformalar pedagoglarning o'z-o'zini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Masalan, o'quv materiallarini yaratishda va talabalarga yetkazishda raqamli laboratoriyalar, multimediya vositalari va interaktiv dars modullari o'qituvchilarga ko'mak beradi. Ta'lim muassasalari tomonidan pedagoglar uchun zamonaviy texnologiyalarni o'rganishga yo'naltirilgan dasturning yo'lga qo'yilishi bu boradagi muammolarni hal etishga yordam beradi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, raqamlashtirish sohasida ilg'or mamlakatlar pedagoglarni muntazam ravishda malaka oshirish dasturlariga jalb etadi. Misol uchun, Finlyandiya va Estoniya ta'lim tizimida pedagoglar uchun innovatsion vositalarni o'rgatishga yo'naltirilgan maxsus platformalar ishlab chiqilgan. Bu yondashuvning o'ziga xos jihati shundaki, u o'qituvchilarni doimiy ravishda yangi bilimlarga ochiq bo'lishga undaydi.

O'zbekistonda bu boradagi sa'y-harakatlar hali boshlang'ich bosqichda ekanligini ta'kidlash joiz. Biroq raqamli o'quv resurslarini kengaytirish, pedagoglar uchun milliy platformalar yaratish va ularning xalqaro hamkorlikda ishtirokini ta'minlash ushbu sohada sezilarli rivojlanishga olib keladi. Bu o'z navbatida, o'quv jarayonlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, raqamlashtirish sharoitida pedagoglarning malakasini oshirish ta'lim sifatini rivojlantirishning eng muhim omillaridan biridir. Zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali nafaqat o'quvchilar uchun qulay ta'lim muhitini yaratish, balki pedagoglarning o'zlarini rivojlantirishiga ham yo'l ochiladi. Shu boisdan, malaka oshirishning yangi, innovatsion usullarini ishlab chiqish va joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Raqamlashtirish jarayonining ta'lim sohasiga ta'siri faqatgina o'quv jarayonini optimallashtirish bilan cheklanib qolmaydi. Bu jarayon pedagog kadrlarning rolini qayta ko'rib chiqishni va ularning malakasini yangilashni talab qiladi. Zamonaviy dunyoda o'qituvchidan nafaqat an'anaviy bilimlar, balki raqamli muhitda ishlash ko'nikmalari, masofaviy o'qitish imkoniyatlarini samarali boshqarish va individual yondashuvlarni qo'llash talab qilinadi.

Masalan, interaktiv o'quv platformalari yordamida talabalarning bilim darajasi va qiziqishlarini real vaqt rejimida tahlil qilish, mos ravishda ta'lim uslubini moslashtirish imkoniyati paydo bo'lmoqda. Biroq, ko'pgina pedagoglar ushbu texnologiyalarni amalda qo'llashni bilmasligi ulardan to'liq foydalanishga to'sqinlik qiladi. Shunday vaziyatda maxsus trening dasturlarini tashkil etish o'qituvchilarni zamonaviy vositalarga moslashtirishning samarali yo'li sifatida ko'rinadi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar orqali o'qituvchilar hamkorlikni rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Masalan, xalqaro virtual seminarlar va konferensiyalarda ishtirok etish o'qituvchilarga global tajribani o'rganish imkonini beradi. Bunday tarmoq hamkorliklari pedagoglarning o'z bilim va ko'nikmalarini boyitishiga va ularga innovatsion ta'lim metodlarini qo'llashda yordam beradi.

Mahalliy sharoitda esa, ta'lim tizimining mavjud muammolarini hal qilish uchun quyidagilarni amalga oshirish taklif etiladi:

- **Maxsus milliy platforma yaratish:** Bu platforma pedagoglarga malaka oshirish uchun turli xil onlayn kurslar, raqamli resurslar va virtual laboratoriyalarni taqdim etadi.
- **Infrastrukturani rivojlantirish:** Ta'lim muassasalarini zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlash orqali raqamli o'qitish uchun zarur bo'lgan sharoitlarni yaratish.
- **Davlat va xususiy sektor hamkorligi:** Xususiy IT-kompaniyalarni jalb qilish orqali pedagoglar uchun maxsus dasturlarni ishlab chiqish va ularning o'quv dasturini boyitish.
- **Innovatsion tajribalarni joriy etish:** Xalqaro tajribadan foydalangan holda mahalliy sharoitga mos metodlarni ishlab chiqish va tatbiq etish.

Ta'limda raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi nafaqat o'quvchilar uchun, balki pedagoglar uchun ham yangi imkoniyatlar eshigini ochadi. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, natijalarga erishishni tezlashtirish va zamonaviy talablarga mos kadrlarni tayyorlashni kafolatlaydi. Shu sababli, pedagog kadrlarning malakasini oshirish bo'yicha yangi yondashuvlarni izlash va amalga oshirish jarayoniga jiddiy e'tibor qaratish lozim. O'qituvchi raqamli dunyoning faol

ishtirokchisiga aylangan taqdirdagina ta'lim jarayonida ijobiy o'zgarishlar yuzaga kelishi mumkin.

XULOSA

Ta'limni raqamlashtirish sharoitida pedagog kadrlarning malakasini oshirish ta'lim tizimining zamonaviy talablarga moslashuvchanligini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarni o'zlashtirgan o'qituvchilar ta'lim jarayonini innovatsion yondashuvlar bilan boyitib, talabalarga samarali va interaktiv ta'lim berishni tashkil etadi.

Ushbu jarayonni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun quyidagi masalalar muhim ahamiyatga ega:

- Pedagoglar uchun raqamli kompetensiyalarni rivojlantiruvchi maxsus o'quv dasturlarini joriy etish.
- Ta'lim muassasalarida zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlangan infratuzilmani yaratish.
- Milliy va xalqaro tajribalarni o'rganish hamda mahalliy sharoitga moslashtirish.
- Davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni kengaytirish orqali pedagoglar uchun maxsus platformalarni tashkil etish.

Ta'limni raqamlashtirish faqat texnologiyalarni joriy etish bilan cheklanmasdan, pedagoglarning malakasini muntazam oshirishga qaratilgan tizimli ishlarni talab qiladi. Ushbu jarayonning muvaffaqiyati uchun barcha manfaatdor tomonlarning birgalikdagi sa'y-harakatlari zarur. Natijada, ta'lim tizimining sifat va samaradorlik ko'rsatkichlari ortib, jamiyat uchun yuqori malakali, raqamli muhitga moslashgan kadrlarni tayyorlash imkoniyati yaratiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "2017–2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 15-fevraldagi "Raqamli ta'limni rivojlantirish dasturi" haqidagi qarori.
3. Barber, M., Donnelly, K., & Rizvi, S. (2013). *An Avalanche is Coming: Higher Education and the Revolution Ahead*. Institute for Public Policy Research.
4. Kozma, R. B. (2005). *National Policies that Connect ICT-based Education Reform to Economic and Social Development*. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1(2), 117–156.
5. Finlyandiya Ta'lim vazirligining "Raqamli o'qitish tajribasi" bo'yicha 2020-yildagi hisobotlari.

6. World Economic Forum. (2021). *Future of Jobs Report*. URL: <https://www.weforum.org/>
7. UNESCO. (2020). *ICT in Education: A Handbook for Teachers or How ICT Can Create New, Open Learning Environments*.
8. Estoniya raqamli ta'lim platformalari bo'yicha hukumat hisobotlari. (2019).
9. Xodjayev, A. A. (2022). *Innovatsion ta'lim texnologiyalari: Mahalliy va xorijiy tajribalar*. Tashkent: Ma'naviyat.
10. Decree of the President of Uzbekistan on the development of digital economy and education, No. PP-6079, 2020.