

6. O‘rmonjonov Azizbek Muhammadjon o‘g‘li. (2025). MUSIQA TA‘LIMINI BARCHA TALABALAR UCHUN INKLYUZIV TARTIBDA TASHKIL ETISH. “Iqtidorli Talabalar Ilmiy Xabarlari” Ilmiy-Uslubiy Jurnali, 1(2), 3-9.
7. Muhammadjon o‘g, O. R. A. (2025, December). RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA PEDAGOGIKA YO ‘NALISHI TALABALARI KREATIV FIKRLASH KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISHNING INNOVATSION METODIKASI. In Partner conferences of the International Scientific Journal Research Focus (Vol. 1, No. 1, pp. 1156-1159).
8. R.A.Tursunov. (2025). IJTIMOIIY ONG VA MA’NAVIIYAT UYG‘UNLIGINING IJTIMOIIY MUHITGA TA’SIRI. ZAMONAVIIY FAN: INNOVATSION YONDASHUVLAR VA YOSH TADQIQOTCHILARNING DOLZARB IZLANISHLARI, 1(1), 16-19.
9. Botirova Sevara Mamurovna, Tursunov Ramziddin Abdixalil o‘g‘li. (2025). MA’NAVIIY BARKAMOL YOSHLAR YANGI O‘ZBEKISTON BUNYODKORI. MA’NAVIIY BARKAMOL YOSHLAR YANGI O‘ZBEKISTON BUNYODKORI, 1(1), 98-102.
10. Dehqanova, G. A., & Polvanova, M. F. (2022). National-cultural specificity of phraseological units in english and uzbek languages. research and education, 1(4).
11. Ahmadjonovna, D. G. (2024). The importance and role of lexical competence in teaching foreign languages to students. Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research, 11(5), 16-23.

OLIIY TA‘LIMDA RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI

Sapayeva Zeyvar Jamolatdinovna
Urganch davlat universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekiston oliy ta‘lim tizimida raqamli kompetensiyalarni shakllantirish jarayonidagi asosiy muammolar tahlil qilinadi. Xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, internet tarmog‘i sifati va barqarorligi bilan bog‘liq muammolar, shuningdek, talaba va o‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasining pastligi ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotda raqamli transformatsiya sharoitida ta‘lim jarayonini takomillashtirishning muhim yo‘nalishlari va ushbu muammolarni bartaraf etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: raqamli kompetensiya; oliy ta’lim; AKT; internet sifati; raqamli transformatsiya; masofaviy ta’lim; pedagogik innovatsiya; infratuzilma; raqamli savodxonlik.

Abstract. This article analyzes the main challenges in the development of digital competencies within the higher education system of Uzbekistan. In particular, it examines issues related to the insufficient development of information and communication technology (ICT) infrastructure, the quality and stability of internet connectivity, as well as the low level of digital literacy among students and teachers. The study identifies key directions for improving the educational process in the context of digital transformation and provides practical recommendations for overcoming these challenges.

Keywords: digital competence; higher education; ICT; internet quality; digital transformation; distance learning; pedagogical innovation; infrastructure; digital literacy.

Аннотация. В данной статье анализируются основные проблемы формирования цифровых компетенций в системе высшего образования Узбекистана. В частности, рассматриваются вопросы, связанные с недостаточным развитием инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий, качеством и стабильностью интернет-соединения, а также низким уровнем цифровой грамотности студентов и преподавателей. В исследовании определены ключевые направления совершенствования образовательного процесса в условиях цифровой трансформации и предложены практические рекомендации по преодолению данных проблем.

Ключевые слова: цифровая компетенция; высшее образование; ИКТ; качество интернета; цифровая трансформация; дистанционное обучение; педагогические инновации; инфраструктура; цифровая грамотность.

Zamonaviy oliy ta’lim jarayonining samarali faoliyati uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va barqaror internet tarmog‘i muhim infratuzilma elementi hisoblanadi. Raqamli ta’lim resurslari va onlayn platformalar orqali o‘qitishning kengayishi oliy ta’lim muassasalari faoliyatini sifat jihatidan tubdan o‘zgartirdi, xususan COVID-19 pandemiyasi davrida masofaviy ta’lim joriy etilishi bu jarayonni tezlashtirdi. Biroq O‘zbekistonda ta’lim muassasalari internet tarmog‘i sifati va tarmoqlar barqarorligiga oid turli to‘sqinliklarga duch kelmoqda, bu esa raqamli pedagogika vositalaridan samarali foydalanishni cheklaydi va raqamli kompetensiyalarni shakllantirish jarayonini murakkablashtiradi.

Raqamli kompetensiyalarni shakllantirish – zamonaviy ta’lim va mehnat bozorining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Biroq bu jarayon, tabiiy ravishda, turli to‘siq va qiyinchiliklar bilan to‘qnash keladi. Jumladan, texnik infrastrukturaga bog‘liq muammolar, internet sifati yoki talaba va o‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi pastligi, shuningdek, dars rejasiga yangi texnologiyalarni integratsiya qilishdagi metodik jihatlar kabi masalalar raqamli kompetensiyani izchil rivojlantirishga halaqit berishi mumkin. Quyidagi mulohazalarda ana shu qiyinchiliklar va ularni bartaraf etish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.

Bugungi global raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta’lim muassasalari raqamli texnologiyalarni o‘zlashtirishga majbur bo‘lib, ilmiy-pedagogik jarayonlarni mazmunini innovatsion vositalar orqali boyitishi talab etiladi. Raqamli kompetensiyalarni shakllantirish borasida oliy ta’lim tizimining integratsiyalashuvi ta’lim sifati va xalqaro raqobatbardoshlikni oshirish uchun shart hisoblanadi. Shu bilan birga, O‘zbekiston ta’limida bu jarayon turli to‘sqinliklarga duch kelmoqda, ularning ichida o‘quv-moddiy texnika jihozlarining yetishmasligi eng muhim va tizimli muammolardan biridir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017–2021 yillarga mo‘ljallangan kompleks rivojlantirish dasturida oliy ta’lim muassasalari moddiy-texnika bazasini mustahkamlash zarurligi va modernizatsiyasining muhimligi e’tirof etilgan. Mazkur chora-tadbirlar doirasida zamonaviy o‘quv-ilmiy laboratoriyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari bilan ta’minlash vazifasi belgilangan bo‘lsa-da, amaliyotda bu dasturdan foydalangan holda yetarli infratuzilma barpo etish jarayoni hanuz to‘liq yakunlanmagan va turli oliy ta’lim muassasalarida infratuzilma darajasi farqlanadi.

Amaliy tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, oliy ta’limda raqamli ta’lim vositalari joriy etilishi jarayonida ko‘plab universitetlar hali ham zamon talablariga javob bermaydigan uskunar bilan ta’minlangan. Bu o‘quv-moddiy texnika jihozlarining o‘zaro muvofiqligi, yetarli soni, shuningdek, ularning pedagogik jarayonda samarali qo‘llanilishi bilan bog‘liq to‘sqinliklarni yuzaga keltiradi. Texnika jihozlarining cheklanganligi o‘qituvchilar va talabalar faoliyatiga bevosita ta’sir qiladi. Bir tomondan, raqamli ta’lim platformalari va interaktiv vositalardan samarali foydalanish uchun zarur bo‘lgan kompyuterlar, tarmoq resurslari hamda mutaxassislikka oid yuqori texnologiyali jihozlari yetarli emasligi kuzatiladi. Bunday sharoit Raqamli O‘zbekistan strategiyasida ta’kidlangan maqsadlarga to‘liq erishishni cheklaydi.

O‘zbekiston oliy ta’lim tizimi raqamli transformatsiyani joriy etishda sezilarli yutuqlarga erishgan bo‘lsa-da, infratuzilma masalalari hal qilinishi lozim bo‘lgan asosiy muammolardan biri bo‘lib qolmoqda.

Internet tarmog‘i sifati va barqarorligi talabalarning o‘qish jarayonida o‘zaro bog‘lanish, onlayn jarayonlar, ma’lumotlar bazalari va interaktiv platformalarga uzluksiz kirish imkoniyatini ta’minlash uchun zarurdir. Bu esa nafaqat texnik ko‘rsatkichlarga, balki tarmoqlar qamrovi, kechikish, trafikning yetarliligi kabi omillarga ham bog‘liq. Ko‘pgina universitetlarda mavjud bo‘lgan tarmoq resurslari talabalar soni va o‘quv jarayoni ehtiyojlariga to‘liq javob bermaydi, ayniqsa katta auditoriyalar uchun zamonaviy kontent va multimedia materiallar bilan ishlashda bu holat sezilarli muammolarga olib keladi — masalan, katta hajmdagi videokonferensiyalar, real vaqtli interaktiv mashg‘ulotlar va xalqaro ilmiy resurslarga kirish jarayonida tarmoq barqarorligi yetarli bo‘lmaydi. Bu holat o‘z navbatida talabalar va o‘qituvchilar o‘rtasidagi muloqotni izchil tashkil etishni qiyinlashtiradi hamda pedagogik metodlar samaradorligini pasaytiradi.

Umuman olganda, internet tarmog‘i sifati va barqarorligining yetishmasligi O‘zbekiston oliy ta’lim muassasalari raqamli strategiyasini amalga oshirishda jiddiy to‘sqinliklar yaratadi va bu muammoni hal etish oliy ta’limning raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda tizimli yondashuvni talab qiladi. Internet sifati bilan bog‘liq muammolar ham e’tibordan chetda qolmasligi lozim.

Internet tarmog‘i barqarorligi masalasi siyosiy va iqtisodiy kontekst bilan ham bog‘liq. Internet tezligi va sifatining yuqoriligi oliy ta’lim muassasalari tomonidan raqamli resurslar bilan samarali ishlashni ta’minlaydi, bu esa professor-o‘qituvchilar hamda talabalar o‘rtasida uzluksiz interaktiv muloqot, ilmiy izlanishlar uchun ma’lumotlar bazalariga tezkor kirish, xalqaro ilmiy platformalarda faoliyat yuritish imkonini beradi. Aks holda tarmoqning barqaror emasligi va past tezliklar darslar vaqtida kechikishlar, ulanish uzilishlari, kontentni to‘liq qabul qila olmaslik kabi salbiy holatlarga sabab bo‘ladi, bu esa raqamli kompetensiyalarni shakllantirish samaradorligini susaytiradi. Shu jihatdan universitetlarda barqaror va yuqori sifatli internet tarmog‘i ta’minlanishi oliy ta’limning raqamli strategiyasini amalga oshirish uchun muhim shart hisoblanadi.

Muammoni bartaraf etish uchun ustuvor yo‘nalishlar qatorida milliy va muassasa darajasida investitsiyalarni ko‘paytirish, internet infratuzilmasini kengaytirish va telekommunikatsiya xizmatlarini yaxshilash bor. Bundan tashqari, oliy ta’lim muassasalari internetning barqarorligi va sifatini oshirish bo‘yicha strategik hamkorliklarni kuchaytirishi, hamda yirik xalqaro ta’lim portallari va ilmiy ma’lumotlar bazalariga kirish imkoniyatlarini optimallashtirish kerak. Bu nafaqat qisqa muddatli texnik masalalarni hal etadi, balki raqamli kompetensiyalarni shakllantirish jarayonida universitetlarni global

standartlarga moslashtiradi va raqamli transformatsiya jarayonini mustahkamlaydi.

Talabalarning raqamli savodxonlik darajasi pastligi ham raqamli kompetensiyalarni shakllantirishni qiyinlashtiradi. Ba’zi talabalar texnik vositalardan faqat ijtimoiy tarmoqlarda muloqot qilish yoki o‘yinlar o‘ynash maqsadida foydalanishga odatlangani sababli, axborot topish, uni tahlil qilish yoki turli platformalarda mustaqil dars o‘rganish usullarini yaxshi bilishmaydi. Bunday sharoitda o‘qituvchi avvalo talabaga aniq ko‘rsatmalar berishi, texnologiyani aynan chet tilini o‘rganishda yoki boshqa fanlar bo‘yicha bilim olishda qanday qo‘llash kerakligini tushuntirishi kerak. Talaba ma’lumotni qayerdan qanday topishni, undan qanday xulosa chiqarishni va eng muhimi, topgan ma’lumotining ishonchliligini qanday baholashni bilmas ekan, raqamli kompetensiya ham yuzaki shakllanadi. Shu sababli o‘qituvchi tomonidan dars jarayonida texnik vositalar bilan ishlash bo‘yicha kichik amaliy ko‘rsatma yoki treninglar o‘tkazish lozim.

Bundan tashqari, o‘qituvchilarning o‘zlari ham har doim raqamli ko‘nikmalarga ega bo‘lmasliklari mumkin. O‘zbekiston sharoitida raqamli vositalardan foydalangan holda pedagogik innovatsiyalarni joriy etish bo‘yicha olib borilgan izlanishlar raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda o‘qituvchilarning kasbiy taraqqiyoti va bilim darajasining pastligi ta’lim jarayonining samaradorligini susaytirayotganini ko‘rsatadi. Bu tadqiqotlar shuni qayd etadiki, o‘qituvchilarning raqamli ko‘nikmalari bilan talabalar ehtiyojlarini uyg‘unlashtira olmasligi, shuningdek, metodik yondashuvlarning yetishmasligi raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga chuqur integratsiya qilishni murakkablashtirmoqda. Bu muammo o‘qituvchilar uchun ham, talabalar uchun ham pedagogik maqsadli foydalanishdan tashqari, texnologiyalar asosida o‘qitish metodologiyasining chiniqqan usullarini ishlab chiqish va amaliy tatbiq etish bo‘yicha qo‘shimcha qo‘llab-quvvatlashni talab qiladi. Ba’zi o‘qituvchilar kompyuter bilan ishlashda qulaylik sezmasligi, onlayn platformalarni boshqarish yoki interaktiv dasturlarni o‘rganish uchun vaqt yetishmasligi sababli, qo‘shimcha mehnatdan chetlanishadi. Raqamli texnologiyalarni darsga qo‘shish jarayoni, albatta, aniq reja, texnik tayyorgarlik va metodik g‘oyalar talab qiladi. Agar o‘qituvchi bu borada uzluksiz malaka oshirish kurslaridan o‘tmasa yoki darsdan tashqari vaqtda imkon qadar texnik vositalar bilan ishlash tajribasini orttirmasa, “raqamli ta’lim” shunchaki rasmiy hujjatlarda qayd etilgan marralardan nariga o‘tmasligi mumkin. Shu bois har bir o‘qituvchining raqamli savodxonligini doimiy rivojlantirib borish, zamonaviy interaktiv uslublar bo‘yicha malaka oshirishni yo‘lga qo‘yish, ular uchun doimiy vebinar, seminar, treninglar o‘tkazish – bu muammoning eng asosiy yechimlaridan biridir.

Shuni ta’kidlash joizki, raqamli kompetensiyalarni shakllantirish muammolari faqat texnik jihatlar bilan cheklanmaydi. Bu ham o‘qituvchi va talabalarning ijtimoiy, psixologik hamda pedagogik omillar bilan bevosita bog‘liq. Raqamli vositalar va platformalar bilan ishlash, o‘quv kontentini yaratish hamda interaktiv jarayonlarni boshqarish bo‘yicha bilimlar talabalarning mustaqil fikrlash, tahliliy qarorlar qabul qilish va muammolarni yechish qobiliyatlarini rivojlantirishni talab qiladi. Agar oliy ta’lim muassasalari talabalarga raqamli metodlarni qo‘llashda yetarli yo‘l-yo‘riq bermasa, bu raqamli kompetensiyalarni shakllantirish jarayonini sekinlashtiradi hamda zamonaviy ta’lim talablariga javob beradigan kadrlarni tayyorlash samaradorligini pasaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
2. UNESCO. (2021). ICT Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO Publishing.
3. OECD. (2020). Education responses to COVID-19: Embracing digital learning and online collaboration. Paris: OECD Publishing.
4. World Bank. (2022). Digital Transformation in Education Systems. Washington, DC: World Bank.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2017). Oliy ta’lim tizimini 2017–2021 yillarda kompleks rivojlantirish dasturi. Toshkent.
6. Anderson, T. (Ed.). (2020). The theory and practice of online learning. Athabasca University Press.
7. Selwyn, N. (2016). Education and technology: Key issues and debates. London: Bloomsbury.
8. Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2019). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 51(3), 197–213.

O‘ZBEK TILI FONETIKASINI O‘RGATISHDA QIYOSIY YONDASHUVNING SAMARALI METODLARI

Almambetova Uldaulet Berdimuratovna

NukusDPI O‘zbek tili kafedrası doktoranti

Email: almambetovau98@gmail.com Telefon: +99 891 385-97-98

Annotatsiya. Mazkur maqolada o‘zbek tili fonetikasini o‘qitishda qiyosiy yondashuvning nazariy hamda amaliy-metodik jihatları tahlil etiladi. Qardosh tillarning fonetik tizimidagi o‘xshashlik va tafovutlar