QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)
PEDAGOGIKA
PEDAGOGY
https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i10.021

UO‘K: 378.147:004

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING KASBIY FAOLIYATIDA RAQAMLI MADANIYATNING O‘RNI

Bobomuxamedova Shoira Agzamdjan qizi. *Phd Dotsent,*
[1]Osiyo xalqaro universiteti, [2]Qori Niyoziy TPMI doktoranti
E-mail:shoira_shaki@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonida raqamli madaniyatni shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Raqamli madaniyatning mazmuni kasbiy faoliyat bilan bog'liq holda izohlanib, uning axborot-tahliliy, texnologik-pedagogik, kommunikativ, axloqiy-huquqiy hamda refleksiv tarkibiy qismlari tavsiflangan. Shuningdek, pedagogik ta'lim jarayonida raqamli madaniyatni rivojlantirishga xizmat qiluvchi ustuvor yo‘nalishlar asoslangan. Tadqiqotning nazariy natijasi sifatida bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli madaniyatini yaxlit pedagogik hodisa sifatida o‘rganishga doir yondashuv taklif etilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli madaniyat, bo‘lajak o‘qituvchi, kasbiy tayyorgarlik, raqamli kompetensiya, pedagogik faoliyat, axborot savodxonligi, raqamli etika, raqamli ta'lim muhiti.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты формирования цифровой культуры в процессе подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности. Содержание цифровой культуры раскрывается во взаимосвязи с профессиональной деятельностью; охарактеризованы её информационно-аналитический, технолого-педагогический, коммуникативный, этико-правовой и рефлексивный компоненты. Обоснованы приоритетные направления развития цифровой культуры в процессе педагогического образования. В качестве теоретического результата исследования предложен подход к изучению цифровой культуры будущих учителей как целостного педагогического феномена.

Ключевые слова: цифровая культура, будущий учитель, профессиональная подготовка, цифровая компетенция, педагогическая деятельность, информационная грамотность, цифровая этика, цифровая образовательная среда.

Abstract. The article examines theoretical and practical aspects of developing digital culture in the professional preparation of pre-service teachers. The content of digital culture is interpreted in relation to teachers' professional activity, and its information-analytical, technological-pedagogical, communicative, ethical-legal and reflective components are

described. Priority directions for developing digital culture within teacher education are substantiated. As a theoretical outcome, the study proposes an approach to examining the digital culture of pre-service teachers as an integral pedagogical phenomenon.

Keywords: digital culture, pre-service teacher, professional training, digital competence, pedagogical activity, information literacy, digital ethics, digital learning environment.

KIRISH. Ta'lim jarayonida elektron platformalar, raqamli o‘quv materiallari, interaktiv dasturlar va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish imkoniyatlarining kengayishi pedagogik faoliyatni tashkil etishning yangi usullarini yuzaga keltirmoqda. Shu bilan birga, texnologiyalarning mavjudligi ularning pedagogik jihatdan to‘g‘ri qo‘llanilishini o‘z-o‘zidan ta'minlamaydi. Raqamli vositaning ta'limiy qiymati, avvalo, o‘qituvchining undan foydalanish maqsadi, metodik tayyorgarligi va mas'uliyatli yondashuviga bog'liq.

O‘zbekiston Respublikasida ta’limni raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Jumladan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi hamda Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish va pedagog kadrlarning raqamli tayyorgarligini oshirish vazifalari qo‘yilgan [1].

Shu nuqtayi nazardan, bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli madaniyatini rivojlantirish pedagogik kadrlar tayyorlash tizimining muhim vazifalaridan biri sifatida qaralishi lozim. Chunki pedagogning raqamli muhitdagi faoliyati texnik ko‘nikmalar bilangina belgilanmaydi. U axborotni tanqidiy tahlil qilish, raqamli muloqot qoidalariga amal qilish, o‘quvchilarning shaxsiy ma’lumotlarini himoya qilish, intellektual mulkni hurmat etish va raqamli resurslardan ta’lim maqsadlariga muvofiq foydalanishni ham talab qiladi.

Muammoning yana bir muhim jihati shundaki, raqamli texnologiyalar bilan ishlash tajribasi va raqamli madaniyat darajasi har doim ham bir xil mazmunga ega emas. Shaxs muayyan dasturlardan foydalanishni bilishi mumkin, biroq axborot manbalarini tekshirish, raqamli xavfsizlik qoidalariga amal qilish yoki mualliflik huquqini hisobga olishda qiyinchiliklarga duch kelishi ehtimoldan xoli emas. Demak, bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayonida texnologik ko‘nikmalarni axloqiy, kommunikativ va tahliliy qobiliyatlar bilan birgalikda rivojlantirish talab etiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli madaniyatni o‘rganish axborot savodxonligi, raqamli kompetensiya, raqamli pedagogika va ta'limning texnologik transformatsiyasi bilan bog'liq ilmiy yo‘nalishlarni qamrab oladi. Ushbu yo‘nalishlar pedagogning raqamli muhitda faoliyat olib borishi uchun zarur bo‘lgan bilimlar, amaliy ko‘nikmalar va mas’uliyatli xulq-atvor me’zonlarini aniqlashga xizmat qiladi.

YUNESKO tomonidan ishlab chiqilgan o‘qituvchilarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo‘yicha kompetensiyalari doirasi raqamli texnologiyalarni pedagogik faoliyatga integratsiya qilishda o‘qituvchining bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratadi [2]. Ushbu yondashuv pedagogning raqamli tayyorgarligini faqat texnik

vositalarni boshqarish darajasi bilan emas, balki ulardan ta'lim sifatini oshirish maqsadida foydalanish imkoniyatlari bilan ham bog‘lash zarurligini ko‘rsatadi.

Yevropa Komissiyasi tomonidan ishlab chiqilgan DigCompEdu doirasida pedagoglarning raqamli kompetensiyasi kasbiy hamkorlik, raqamli resurslarni tanlash va yaratish, ta’lim jarayonini tashkil etish, baholash hamda o‘quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish kabi yo‘nalishlar orqali tavsiflanadi [3].

P.Mishra va M.Koehler taklif etgan TPACK modeli o‘qituvchi faoliyatida texnologik, pedagogik va fan mazmuniga oid bilimlarning o‘zaro integratsiyasini asoslaydi [6]. E.Instefjord va E.Munthe kasbiy raqamli kompetensiyani pedagogik ta'lim dasturlarining barcha fanlariga izchil singdirish zarurligini ko‘rsatgan bo‘lsa [7], G.Falloon raqamli savodxonlikdan raqamli kompetensiyaga o‘tishda shaxsiy-axloqiy va kasbiy jihatlarni birgalikda hisobga olishni taklif etadi [8].

Sun’iy intellekt texnologiyalarining ta’limda qo‘llanilishi pedagogning raqamli tayyorgarligiga qo‘yiladigan talablarni yanada kengaytirmoqda. YUNESKOning 2024-yilda e’lon qilingan o‘qituvchilar uchun sun’iy intellekt kompetensiyalari doirasida inson manfaatlarini ustuvor qo‘yish, sun’iy intellekt etikasi, texnologiyalarni pedagogik maqsadlarda qo‘llash va kasbiy rivojlanish masalalari yoritilgan [2]. Ushbu yondashuv bo‘lajak o‘qituvchilarni sun’iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari bilan bir qatorda uning cheklovlarini anglashga ham tayyorlash zarurligini ko‘rsatadi.

Axborot madaniyati tushunchasi raqamli madaniyatning mazmunini yanada chuqurroq anglash imkonini beradi. O.Tajedini va A.Tandiseh tomonidan axborot madaniyatining tarkibiy qismlari bilan bilim yaratish o‘rtasidagi munosabat o‘rganilgan[5].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida quyidagi usullardan foydalanildi: ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tizimli tahlil qilish; “raqamli savodxonlik”, “raqamli kompetensiya” va “raqamli madaniyat” tushunchalarini qiyosiy tahlil qilish; tahlil natijalarini umumlashtirish va tizimlashtirish; raqamli madaniyat tarkibiy tuzilmasini nazariy modellashtirish. Metodologik asos sifatida tizimli, kompetensiyaviy va madaniyatshunoslik yondashuvlari tanlandi.

Mazkur nazariy qarashlarni pedagogik faoliyatga tatbiq etadigan bo‘lsak, raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonini faqat dastur va qurilmalarni o‘zlashtirish bilan izohlash yetarli emas. Bo‘lajak o‘qituvchining texnologiyaga munosabati, pedagogik qadriyatlari, ta'limni tashkil etish haqidagi qarashlari va o‘quvchilar bilan muloqot usullari raqamli vositalarni tanlash hamda qo‘llash jarayoniga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. O‘z navbatida, raqamli muhitda muntazam faoliyat yuritish pedagogning axborot bilan ishlash usullari va kasbiy hamkorlik shakllarini o‘zgartirishi ehtimoli mavjud.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bo‘lajak o‘qituvchining raqamli madaniyati, eng avvalo, raqamli vositalarni ta’lim maqsadlariga muvofiq tanlashida namoyon bo‘ladi. Masalan, elektron taqdimot tayyorlash, video dars yaratish yoki onlayn test tuzish muayyan texnologik ko‘nikmalarni talab qiladi. Biroq bu vositalarning qaysi biri aniq o‘quv maqsadiga mos kelishini belgilash, o‘quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish hamda foydalaniladigan

materiallarning ishonchliligini tekshirish kengroq kasbiy tayyorgarlikni talab etadi. Shu sababli raqamli madaniyatni faqat texnik savodxonlik bilan cheklab bo‘lmaydi.

Raqamli madaniyat hamda raqamli kompetensiya tushunchalari o‘zaro yaqin bo‘lsa-da, ular turli jihatlarni ifodalaydi. Raqamli kompetensiya pedagogning texnologik imkoniyatlarini tavsiflashda muhim o‘rin tutsa, raqamli madaniyat ushbu imkoniyatlarning qanday qadriyatlar va me'yorlar asosida qo‘llanilishini ham qamrab oladi hamda ulardan foydalanishning kasbiy, axloqiy va ijtimoiy yo‘nalishini belgilaydi. Ushbu tushunchalarning qiyosiy tavsifi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Raqamli savodxonlik, raqamli kompetensiya va raqamli madaniyat tushunchalarining qiyosiy tavsifi

Mezon	Raqamli (texnik) savodxonlik	Raqamli kompetensiya	Raqamli madaniyat
Asosiy mazmuni	Dastur va qurilmalardan foydalana olish	Raqamli vositalarni kasbiy vazifalarni hal etishda qo‘llay olish	Texnologiyadan qadriyat va me'yorlar asosida mas'uliyatli foydalanish
Asosiy savol	Qanday ishlatiladi?	Pedagogik vazifada qanday qo‘llanadi?	Nima uchun, qachon va qay darajada qo‘llanadi?
Tarkibi	Texnik ko‘nikmalar	Bilim, ko‘nikma, tajriba	Bilim, ko‘nikma, qadriyat, me'yor, refleksiya
Natijasi	Vositani boshqarish	Samarali pedagogik faoliyat	Ijtimoiy-axloqiy jihatdan asoslangan kasbiy xulq-atvor
Pedagogik misol	Onlayn test platformasida test yarata olish	Test natijalarini tahlil qilib, o‘qitishni moslashtirish	O‘quvchi ma'lumotlarini himoya qilib, adolatli baholashni ta'minlash

Adabiyotlar tahlili va pedagogik faoliyat mazmunidan kelib chiqib, bo‘lajak o‘qituvchi raqamli madaniyatining beshta o‘zaro bog'liq komponenti ajratildi (2-jadval).

2-jadval

Bo‘lajak o‘qituvchi raqamli madaniyatining tarkibiy komponentlari

№	Komponent	Mazmuni	Pedagogik faoliyatdagi namoyon bo‘lishi
1	**Axborot-tahliliy**	Raqamli axborotni qidirish, saralash, manbalarni taqqoslash, ma'lumotlarning ishonchliligini aniqlash	O‘quv materiallarini ilmiy va metodik jihatdan asoslangan holda tayyorlash
2	**Texnologik-pedagogik**	Elektron platformalar, multimedia vositalari va raqamli resurslardan o‘quv vazifalariga muvofiq foydalanish	Texnologiyani ta'lim maqsadi va natijalariga erishish vositasi sifatida qo‘llash

№	Komponent	Mazmuni	Pedagogik faoliyatdagi namoyon bo‘lishi
3	**Kommunikativ**	Raqamli muhitda samarali muloqot, hamkorlikdagi faoliyatni tashkil etish, onlayn muloqot me'yorlariga rioya qilish	O‘quvchilarga aniq ko‘rsatmalar berish, hamkasblar bilan onlayn hamkorlik
4	**Axloqiy-huquqiy**	Mualliflik huquqi, shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash, axborot xavfsizligi, sun'iy intellektdan mas'uliyatli foydalanish	O‘quvchilar ma'lumotlarini himoya qilish, akademik halollikni ta'minlash
5	**Refleksiv**	O‘z raqamli imkoniyatlarini baholash, kamchiliklarni aniqlash, yangi vositalarni o‘rganish	Kasbiy rivojlanish rejasini shakllantirish va amalga oshirish

Bo‘lajak o‘qituvchilarda raqamli madaniyatni rivojlantirish izchil tashkil etilgan pedagogik jarayonni talab qiladi. Tahlil asosida beshta ustuvor yo‘nalish ajratildi (3-jadval).

3-jadval

Pedagogik ta'limda raqamli madaniyatni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari

№	Yo‘nalish	Amaliy shakl va usullar	Rivojlanadigan komponent
1	**Kasbiy fanlarga integratsiya**	Elektron resurslar yaratish, raqamli topshiriqlar ishlab chiqish, ta'lim platformalari bilan ishlash	Texnologik-pedagogik
2	**Axborot savodxonligi**	Bir mavzu bo‘yicha bir nechta manbani taqqoslash, ishonchli dalillarni ajratish, xulosani asoslash	Axborot-tahliliy
3	**Raqamli etika va xavfsizlik**	Shaxsiy ma'lumotlar himoyasi, mualliflik huquqi va sun'iy intellektdan foydalanish bo‘yicha keys-tahlil	Axloqiy-huquqiy
4	**Loyihaviy ta'lim va raqamli portfolio**	Elektron dars ishlanmalari, multimedia materiallari, interaktiv topshiriqlar to‘plami	Texnologik-pedagogik, kommunikativ
5	**O‘zini o‘zi baholash va refleksiya**	Kuchli va zaif tomonlarni aniqlash, individual rivojlanish maqsadlarini belgilash	Refleksiv

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli ta’lim muhitida samarali faoliyat yuritish uchun texnologik ko‘nikmalarning o‘zi yetarli bo‘lmay, ular axborotni tanqidiy baholash, raqamli muloqot madaniyati, axloqiy mas’uliyat va uzluksiz o‘rganishga tayyorlik bilan uyg'unlashishi zarur.

Tahlil natijalari bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash jarayonida raqamli madaniyatni alohida texnik ko‘nikmalar yig’indisi sifatida emas, balki pedagogik faoliyatning turli yo‘nalishlariga ta’sir qiluvchi yaxlit hodisa sifatida o‘rganish zarurligini ko‘rsatadi.

Shuningdek, sun’iy intellekt vositalarining ta’limga kirib kelishi axborotning ishonchliligini tekshirish, akademik halollikni ta’minlash va pedagogik qarorlar uchun inson mas’uliyatini saqlash masalalarini yanada muhimlashtirmoqda. Shu asosda pedagogik oliy ta’lim muassasalarida raqamli madaniyatni rivojlantirishga qaratilgan amaliy topshiriqlarni ko‘paytirish, raqamli portfolio yuritish, axborot xavfsizligi va raqamli etika masalalarini kasbiy fanlarga integratsiya qilish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son “«Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g'risida”gi Farmoni. https://lex.uz

2. UNESCO. *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers* (Version 3). Paris: UNESCO. 2018. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721

3. Redecker, C. *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2017. https://doi.org/10.2760/159770

4. Miao, F., & Cukurova, M. *AI Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO. 2024. https://doi.org/10.54675/ZJTE2084

5. Tajedini, O., & Tandiseh, A. An Investigation of the Relationship Between Information Culture Components and Knowledge Creation Among Top Iranian Researchers. 2020

6. Mishra, P., & Koehler, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054. 2006

7. Instefjord, E. J., & Munthe, E. Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education, 67*, 37–45. 2017. https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016

8. Falloon, G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development, 68*(5), 2449–2472. 2020. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4