RAQAMLI KONTENTNI SHAXS TARBIYASIGA YO‘NALTIRISH: INTERAKTIV QAYTA ALOQA PLATFORMALARI ASOSIDA XALQARO STANDARTLARNI AMALIYOTGA JORIY ETISH MEXANIZMI

Yo‘ldashev Axrorjon Egamnazar o‘g‘li
Qo‘qon universiteti, Raqamli texnologiyalar va matematika kafedrasi katta o‘qituvchisi
Qori Niyoziy nomidagi Tarbiya pedagogikasi milliy instituti mustaqil izlanuvchisi
ORCID: 0000–0002–8752–5381 E–mail: boss.axrorjon92@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23510101

Annotatsiya. *Maqolada shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontentga qo‘yiladigan xalqaro talablar (DigComp 2.2, DigCompEdu, YuNESKO, Yevropa Kengashi va WCAG 2.1 hujjatlari) tahlil qilinib, ularni bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash amaliyotiga joriy etishning interaktiv qayta aloqa platformalariga asoslangan to‘rt bosqichli mexanizmi asoslab berilgan. Mexanizm kontentni loyihalash, yaratish, qayta aloqa orqali takomillashtirish va sifatini baholash bosqichlarini o‘z ichiga oladi. Maqolada mexanizmni Qo‘qon universiteti sharoitida sinovdan o‘tkazish tajribasi hamda uni samarali amalga oshirishning pedagogik shartlari yoritilgan.*
Kalit so‘zlar: *raqamli kontent, shaxs tarbiyasi, xalqaro standartlar, interaktiv qayta aloqa, raqamli madaniyat, bo‘lajak pedagog.*
Аннотация. *В статье проанализированы международные требования к цифровому контенту, ориентированному на воспитание личности (DigComp 2.2, DigCompEdu, документы ЮНЕСКО, Совета Европы и WCAG 2.1), и обоснован четырёхэтапный механизм их внедрения в практику подготовки будущих педагогов на основе платформ интерактивной обратной связи. Механизм включает проектирование контента, его создание, совершенствование на основе обратной связи и оценку качества. Описан опыт апробации механизма в условиях Кокандского университета и раскрыты педагогические условия его эффективной реализации.*
Ключевые слова: *цифровой контент, воспитание личности, международные стандарты, интерактивная обратная связь, цифровая культура, будущий педагог.*
Abstract. *The article analyses international requirements for digital content aimed at personal upbringing (DigComp 2.2, DigCompEdu, UNESCO, Council of Europe and WCAG 2.1) and substantiates a four-stage mechanism for implementing them in the training of future teachers through interactive feedback platforms. The mechanism covers content design, development, improvement through feedback, and quality assessment. The paper describes the pilot testing of the mechanism at Kokand University and the pedagogical conditions for its effective implementation.*
Keywords: *digital content, personal upbringing, international standards, interactive feedback, digital culture, future teacher.*

Kirish. Ta’limning raqamlashuvi o‘quv jarayonini yangi imkoniyatlar bilan boyitibgina qolmay, shaxs tarbiyasi sohasida ham yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Raqamli kontent bugungi kunda talaba va o‘quvchilar uchun asosiy axborot manbalaridan biriga aylangani sababli uning mazmuni, sifati va tarbiyaviy yo‘nalishi shaxs shakllanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. “Raqamli O‘zbekiston –

2030” strategiyasi ta’lim sohasini raqamlashtirishni ustuvor vazifa sifatida belgilagan [1], “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun esa ta’lim sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo‘nalishlarini mustahkamlagan [2].

Raqamli savodxonlik tushunchasi P.Gilster tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan [3] va keyinchalik uning texnik, kognitiv hamda ijtimoiy-emotsional o‘lchovlari ajratilgan [4]. Bugungi kunda bu tushuncha raqamli kompetensiya va raqamli madaniyat kabi kengroq tushunchalar bilan to‘ldirilmoqda. Shu bilan birga, xalqaro standartlar ko‘proq kompetensiyalarni tavsiflaydi, ularni muayyan o‘quv jarayoniga joriy etish yo‘llari esa yetarlicha ochilmagan. Tadqiqotning maqsadi shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontentga qo‘yiladigan xalqaro talablarni aniqlash va ularni bo‘lajak pedagoglarni tayyorlash amaliyotiga interaktiv qayta aloqa platformalari orqali joriy etish mexanizmini asoslashdan iborat.

Material va usullar. Tadqiqotda me’yoriy hujjatlar va xalqaro doiraviy tizimlarni qiyosiy tahlil qilish, pedagogik modellashtirish, pedagogik kuzatuv va tajriba-sinov usullaridan foydalanildi. Tahlil uchun Yevropa Komissiyasining fuqarolar uchun raqamli kompetensiya doirasi DigComp 2.2 [5], pedagoglar uchun DigCompEdu [6], YuNESKOning o‘qituvchilar uchun AKT kompetensiyalari doirasi [7], Yevropa Kengashining raqamli fuqarolik ta’limi qo‘llanmasi [8] hamda veb-kontentning qulayligi bo‘yicha WCAG 2.1 tavsiyalari [9] tanlandi.

Tajriba-sinov Qo‘qon universitetining Raqamli texnologiyalar va matematika kafedrasida maktabgacha ta’lim, boshlang‘ich ta’lim hamda xorijiy til va adabiyoti yo‘nalishlari talabalari bilan o‘tkazildi. Talabalar QR-kod bilan boyitilgan o‘quv qo‘llanma va dars ishlanmalarini yaratdi, Google Sites va Wix vositalarida shaxsiy-ta’limiy veb-saytlar tayyorladi. Mualliflik “Yulduzlar” raqamli platformasi bo‘lajak pedagoglar uchun kontent almashish va qayta aloqa olish muhiti sifatida qo‘llandi.

Natijalar va muhokama. Xalqaro hujjatlar tahlili shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontentga qo‘yiladigan talablarni beshta guruhga ajratish imkonini berdi: tarbiyaviy maqsadga yo‘nalganlik; kompetensiyaviy muvofiqlik [5; 6]; interaktivlik va qayta aloqa [10; 11]; xavfsizlik va axloqiy-huquqiy mas’uliyat [8]; qulaylik va inklyuzivlik [9]. 1-jadvalda har bir talab platformadagi aniq mexanizm bilan bog‘langan.

1-jadval. Xalqaro talablarni platformada amalga oshirish

Xalqaro talab	Platformada amalga oshirish mexanizmi	Kutiladigan natija
DigComp 2.2 [5]	Talaba kontentni mustaqil yaratadi, ulashadi va xavfsizlik qoidalariga rioya qiladi	Kontent yaratish va xavfsizlik kompetensiyalari
DigCompEdu [6]	Tezkor so‘rovnoma, test va izohlar orqali qayta aloqa olinadi va keyingi qadam rejalashtiriladi	Baholash va qayta aloqadan foydalanish ko‘nikmasi

Yevropa Kengashi [8]	Mualliflik huquqi, shaxsiy ma’lumotlar va muloqot odobi bo‘yicha rubrika	Axloqiy-huquqiy mas’uliyat
WCAG 2.1 [9]	Matn va rasmlar, rang kontrasti, QR-kodga muqobil havola bo‘yicha tekshiruv ro‘yxati	Barcha uchun qulay kontent

Manba: muallif tahlili.

Talablarni amaliyotga joriy etish uchun to‘rt bosqichli mexanizm ishlab chiqildi. Birinchi bosqich – loyihalash: kontentning tarbiyaviy maqsadi (masalan, mas’uliyat, hurmat, mehnatsevarlik kabi qadriyatlar), mo‘ljallangan auditoriyasi va standartlarga muvofiqligi belgilanadi. Ikkinchi bosqich – yaratish: talaba kontentni multimedia ta’limi tamoyillariga, ya’ni matn va tasvirni ortiqcha yuklamasdan uyg‘unlashtirish qoidalariga amal qilgan holda tayyorlaydi [12]. Uchinchi bosqich – qayta aloqa: tezkor so‘rovnoma, izohlar va hamkasblar baholashi orqali kontent muallifi uch savolga javob oladi: qayerga intilyapman, hozir qayerdaman, keyingi qadam qanday bo‘lishi kerak [10]. To‘rtinchi bosqich – baholash va takomillashtirish: kontent rubrika bo‘yicha tekshiriladi, olingan natijalar asosida u qayta ishlanadi. Shakllantiruvchi baholash o‘quv natijalarini yaxshilashi aniqlangani [11] bu bosqichning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Tajriba-sinov jarayonida mexanizmning samarali ishlashi uchun bir qator pedagogik shartlar ajratildi: birinchidan, kontent loyihasida tarbiyaviy maqsad aniq yozib qo‘yilishi; ikkinchidan, qayta aloqa kanallarining uzluksiz ishlashi va izohlarning aniq, amaliy bo‘lishi; uchinchidan, rubrikaning talabalarga oldindan ma’lum qilinishi; to‘rtinchidan, mualliflik huquqi va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish masalalarida talabalarning xabardorligi; beshinchidan, kontent sifatining kafedra darajasida muntazam monitoringi. Bu shartlar raqamli madaniyatning axborot-kognitiv, texnologik, kommunikativ va axloqiy-huquqiy jihatlarini bir vaqtda rivojlantirishga xizmat qiladi, chunki talaba kontent iste’molchisidan uning mas’uliyatli muallifiga aylanadi.

Muhokama shuni ko‘rsatadiki, xalqaro standartlarni to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirish yetarli emas: ularni o‘zbek tili, milliy qadriyatlar va mahalliy o‘quv dasturlari kontekstiga moslashtirish zarur. Shu bois mexanizmdagi rubrika va tekshiruv ro‘yxatlari milliy tarbiya mazmuni bilan to‘ldirildi. Tajriba-sinov natijalarining statistik tahlili davom etmoqda va alohida nashrlarda e’lon qilinadi.

Xulosa. Birinchidan, shaxs tarbiyasiga yo‘naltirilgan raqamli kontent kompetensiyaviy muvofiqlik, interaktivlik, xavfsizlik va qulaylik talablariga javob berishi lozim. Ikkinchidan, xalqaro standartlarni amaliyotga joriy etishda interaktiv qayta aloqa platformalari loyihalash, yaratish, qayta aloqa va baholash bosqichlarini yagona jarayonga birlashtiruvchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. Uchinchidan, taklif etilgan mexanizm bo‘lajak pedagoglarning raqamli madaniyatini rivojlantirish bilan

birga, ularni sifatli va tarbiyaviy ahamiyatga ega kontent mualliflari sifatida tayyorlash imkonini beradi. Kelgusida mexanizmni boshqa ta’lim yo‘nalishlarida sinash va natijalarini miqdoriy jihatdan taqqoslash rejalashtirilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-sonli Farmoni. Toshkent, 2020-yil 5-oktabr.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ-637-son. Toshkent, 2020-yil 23-sentabr.
3. Gilster P. Digital Literacy. New York: Wiley, 1997. 313 p.
4. Ng W. Can we teach digital natives digital literacy? // Computers & Education. 2012. Vol. 59, No. 3. P. 1065–1078. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016
5. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. https://doi.org/10.2760/115376
6. Redecker C., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. https://doi.org/10.2760/159770
7. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 3. Paris: UNESCO, 2018.
8. Digital Citizenship Education Handbook. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2019.
9. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. W3C Recommendation, 2018. https://www.w3.org/TR/WCAG21/
10. Hattie J., Timperley H. The power of feedback // Review of Educational Research. 2007. Vol. 77, No. 1. P. 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487
11. Black P., Wiliam D. Assessment and classroom learning // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. 1998. Vol. 5, No. 1. P. 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102
12. Mayer R. E. Multimedia Learning. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.