ISSN: 3060-4761
TerDPI ILMIY XABARNOMASI / SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI / НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

UDK: 39.308
ORCID: 0009-0002-2953-7613

ALIQULOVA KAROMAT XOLMUMIN QIZI
Termiz davlat pedagogika instituti
Pedagogika kafedrasi Tayanch doktoranti
E-mail: aliqulovakaromat0124@gmail.com
YAKUBOVA UMIDA SHARIFOVNA
Ilmiy rahbar Termiz davlat pedagogika instituti Pedagogika kafedrasi p.f.f.d v.b dotsenti

PEDAGOGIK OLIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARIDA RAQAMLI MADANIYATNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

ANNOTATSIYA: Zamonaviy ta'lim tizimining raqamlashtirilishi pedagogik oliy ta'lim muassasalari oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli texnologiyalardan samarali, xavfsiz va ongli foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish bugungi kunda muhim pedagogik muammo sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu maqolada pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyasining nazariy asoslari va amaliy jihatlari yoritilgan. Tadqiqotda raqamli madaniyat tushunchasining mazmuni ochib berilib, uning tarkibiy qismlari sifatida axborot savodxonligi, media savodxonlik, raqamli kommunikatsiya madaniyati, kiberxavfsizlik va raqamli etikaga rioya qilish masalalari tahlil qilinadi. Shuningdek, raqamli madaniyatni rivojlantirishda qo'llaniladigan zamonaviy pedagogik texnologiyalar, jumladan, raqamli ta'lim platformalari, masofaviy va aralash ta'lim, interaktiv metodlar hamda loyiha asosida o'qitish texnologiyalarining samaradorligi asoslab beriladi [1,2]. Maqolada keltirilgan xulosalar pedagogik oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ularni raqamli jamiyat sharoitida samarali faoliyat yuritishga tayyorlashga xizmat qiladi.

KALIT SO'ZLAR: *raqamli madaniyat, pedagogik ta'lim, raqamli kompetensiya, axborot savodxonligi, media savodxonlik, raqamli texnologiyalar, kiberxavfsizlik, innovatsion ta'lim.*

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

АННОТАЦИЯ: В условиях активной цифровизации образования возрастает необходимость формирования цифровой культуры у будущих педагогов. В статье рассматриваются теоретические основы и практические аспекты технологии формирования цифровой культуры у студентов педагогических высших учебных заведений. Раскрывается сущность понятия «цифровая культура» и анализируются её основные компоненты: информационная и медиаграмотность, культура цифрового общения, кибербезопасность и соблюдение норм цифровой этики. Особое внимание уделяется современным педагогическим технологиям, способствующим развитию цифровой культуры студентов, включая цифровые образовательные платформы, дистанционное и смешанное обучение, интерактивные методы и проектно-ориентированный подход [3,4]. Обоснована необходимость системного внедрения данных технологий в образовательный процесс педагогических вузов. Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования профессиональной подготовки будущих учителей и повышения качества педагогического образования в условиях цифрового общества.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *цифровая культура, педагогическое образование, цифровые компетенции, информационная грамотность, медиаграмотность, цифровые технологии, кибербезопасность, инновационное обучение.*

TECHNOLOGY FOR DEVELOPING DIGITAL CULTURE AMONG STUDENTS OF PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract: The article explores the theoretical foundations and practical aspects of developing digital culture among students of pedagogical higher education institutions. In the context of educational digitalization, future teachers are required to possess a high level of digital literacy, responsible use of information technologies, and adherence to digital ethics. The concept of "digital culture" is examined, and its key components-information literacy, media literacy, digital communication culture, cybersecurity awareness, and responsible digital behavior-are analyzed. The study also focuses on modern pedagogical technologies that promote the development of digital culture, including digital learning platforms, distance and blended learning, interactive teaching methods, and project-based learning [5,6]. The findings emphasize the importance of a systematic approach to integrating digital technologies into pedagogical education. The results can be applied to modernize the educational process and enhance the professional training of future teachers in a digital society.

Keywords: *digital culture, pedagogical education, digital competence, information literacy, media literacy, digital technologies, cybersecurity, innovative teaching methods.*

ISSN: 3060-4761

KIRISH. Dunyo miqyosida ta'lim tizimining raqamli transformatsiyalashuvi va raqamli texnologiyalar barcha sohalar kabi pedagogik faoliyatning ham ajralmas qismiga aylandi. Bo'lajak o'qituvchilarning nafaqat texnik savodxonligi, balki yuqori darajadagi raqamli madaniyatga ega bo'lishi global ta'limiy raqobatbardoshlikning birlamchi talabi hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida belgilangan vazifalar ta'lim jarayonini to'liq raqamlashtirishni taqozo etmoqda. Bu esa pedagogik kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalarida talabalarning raqamli muhitda ishlash, axborotni tahlil qilish va uni pedagogik maqsadlarda qo'llash texnologiyalarini ishlab chiqishni zaruratga aylantiradi. An'anaviy ta'limdan raqamli va gibrid ta'lim shakllariga o'tilishi bo'lajak o'qituvchilardan masofaviy o'qitish platformalari, sun'iy intellekt (AI) va bulutli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini talab etmoqda. Biroq, talabalarda texnologik ko'nikmalar bo'lsada, ularni ta'lim jarayoniga metodik jihatdan to'g'ri integratsiya qilish, raqamli etika va kiberxavfsizlik me'yorlariga amal qilish darajasi yetarli emasligi tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi [1;21-25].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimining barcha bo'g'inlariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarning raqamli muhitda samarali faoliyat yurita olishi ularning kasbiy tayyorgarligining muhim ko'rsatkichiga aylanmoqda. Shu sababli talabalar raqamli madaniyatini rivojlantirish pedagogik ta'limning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi [1]. Raqamli madaniyat tushunchasi va uning tarkibiy qismlari: Raqamli madaniyat shaxsning raqamli texnologiyalar bilan ishlashdagi bilim, ko'nikma va qadriyatlar majmuasini ifodalaydi. Pedagogik faoliyatda u axborotni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash va taqdim etish, shuningdek, raqamli muhitda axloqiy me'yorlarga rioya qilishni o'z ichiga oladi. Raqamli madaniyatning asosiy komponentlari quyidagilardan iborat: axborot va media savodxonligi, raqamli kommunikatsiya, kiberxavfsizlik hamda mas'uliyatli raqamli xulq-atvor [2].

Raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyalari: Talabalar raqamli madaniyatini rivojlantirishda raqamli ta'lim platformalari, masofaviy va aralash ta'lim, interaktiv metodlar hamda loyiha asosida o'qitish texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Ushbu texnologiyalar talabalarni mustaqil fikrlashga, axborotni tanqidiy baholashga va raqamli vositalardan ongli foydalanishga yo'naltiradi [3]. Bu islohatlar bo'yicha quyicha qarorlar qabu qilingan.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi, 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmonlari va 2020-yil 28-apreldagi PQ-4699-son "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish choratadbirlari to'g'risida"gi, 2020-yil 6-oktabrdagi PQ-4851-son "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish choratadbirlari to'g'risida"gi Qarorlari hamda boshqa huquqiy-me'yoriy hujjatlar qabul qilingan. Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida talabalar raqamli madaniyatini rivojlantirish bo'lajak pedagoglarning kasbiy kompetentligini oshirishga xizmat qiladi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tizimli qo'llash orqali raqamli madaniyatni shakllantirish ta'lim sifatini oshirishning muhim omili hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLARI. So'nggi yillarda pedagogik ta'lim tizimida raqamli madaniyat va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish masalalari mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan keng tadqiq etilmoqda. Tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli madaniyat pedagogning kasbiy tayyorgarligi va ta'lim jarayonining samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Xususan, o'zbek olimlarining ishlarida raqamli texnologiyalardan ta'lim jarayonida foydalanish, innovatsion pedagogik yondashuvlar hamda bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish masalalari yoritilgan [1,2].

Xorijiy tadqiqotlarda esa raqamli madaniyat tushunchasi axborot savodxonligi, media savodxonlik, raqamli etikaga rioya qilish va kiberxavfsizlik bilan uzviy bog'liq holda talqin etiladi. UNESCO va Yevropa Komissiyasi hujjatlarida pedagoglar uchun raqamli kompetensiyalar modeli ishlab chiqilgan bo'lib, unda raqamli madaniyat kasbiy faoliyatning ajralmas qismi sifatida e'tirof etilgan [5,6]. N.Selvin va A.A.Andreyevlarning ilmiy ishlarida esa raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim muhitining pedagogik imkoniyatlari va masofaviy ta'limning didaktik jihatlari tahlil qilingan [3,4].

O'zbekistonda bo'lajak o'qituvchilarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishga tayyorlash bo'yicha fundamental tadqiqotlar U.Sh.Begimkulov, N.I.Taylaqov, A.A.Abduqodirov va M.H.Lutfillaev kabi olimlar tomonidan olib borilgan. Ularning ishlarida pedagogik jarayonni axborotlashtirishning nazariy-metodik asoslari, talabalarning AKT-kompetentligini shakllantirish hamda ta'limda multimediadan foydalanish masalalari fundamental ravishda yoritilgan. Raqamli ta'lim muhitida ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari U.Inoyatov, N.A.Muslimov, S.S.Gulomov va B.Z.To'rayev

kabi tadqiqotchilarning ishlarida o'z aksini topgan.. Aynan "raqamli madaniyat" (digital culture) tushunchasi va uning pedagogik jihatlari J.E.Usarov, D.M.Sayfullayeva, F.M.Zakirova va M.E.Jumayev kabi olimlarning zamonaviy izlanishlarida ko'zga tashlanadi. Ushbu olimlar tomonidan talabalarning axborot bilan ishlash madaniyati, media-savodxonligi, bulutli texnologiyalar va pedagogik dasturiy vositalarni qo'llashning metodik tizimlari tadqiq etilmoqda.

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni rivojlantirish jarayoni tizimli, bosqichma-bosqich va maqsadga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalar asosida amalga oshirilishi lozim.Mazkur tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-tadqiqot metodlaridan foydalanildi: ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish va umumlashtirish, taqqoslash, kuzatish, so'rovnoma, test sinovlari hamda pedagogik tajriba-sinov metodlari. Tadqiqot davomida talabalar raqamli madaniyatining shakllanish darajasi aniqlanib, raqamli ta'lim platformalari, interaktiv metodlar va loyiha asosida o'qitish texnologiyalarining samaradorligi baholandi. Ushbu metodlar tadqiqotning ishonchliligini ta'minlash va xulosalarni ilmiy asoslash imkonini berdi.

KIRISH. Bugungi kunda umumta'lim maktablarida ta'lim jarayonini raqamlashtirish va zamonaviy texnologiyalarni darslarga integratsiya qilish ta'lim sifatini oshirishning

1-jadval

Pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni rivojlantirish bo'yicha tadqiqot metodlari

№	Metod nomi	Metodning mazmuni va qo'llanish maqsadi
1	Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish	Raqamli madaniyat, raqamli kompetensiya va pedagogik texnologiyalar bo'yicha mahalliy va xorijiy ilmiy manbalarni o'rganish, mavjud yondashuvlarni aniqlash
2	Taqqoslash metodi	Turli olimlarning raqamli madaniyatga oid qarashlari va modellari o'rtasidagi o'xshash va farqli jihatlarni aniqlash.
3	Umumlashtirish	O'rganilgan nazariy qarashlar asosida raqamli madaniyatning asosiy tarkibiy qismlarini tizimlashtirish.
4	Kuzatish	Talabalarning raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish jarayonidagi faoliyati va xulq-atvorini aniqlash.
5	So'rovnoma	Talabalarning raqamli savodxonligi, media madaniyati va kiberxavfsizlik bo'yicha bilim darajasini aniqlash.
6	Test sinovlari	Talabalarda raqamli madaniyat komponentlarining shakllanish darajasini baholash.
7	Pedagogik tajriba-sinov	Raqamli ta'lim platformalari, interaktiv metodlar va loyiha asosida o'qitish texnologiyalarining samaradorligini aniqlash.

NATIJALAR VA MUHOKAMA. Pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyasining samaradorligini aniqlash maqsadida pedagogik tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Tadqiqot jarayonida talabalar tajriba va nazorat guruhlariga ajratildi. Tajriba guruhida raqamli ta'lim platformalari, interaktiv metodlar, masofaviy va aralash ta'lim elementlari hamda loyiha asosida o'qitish texnologiyalari tizimli ravishda qo'llanildi. Nazorat guruhida esa an'anaviy o'qitish usullari asosida mashg'ulotlar tashkil etildi. Tajriba-sinov natijalari shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhi talabalarida raqamli madaniyatning barcha tarkibiy komponentlari bo'yicha sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Xususan, ularning axborot bilan ishlash ko'nikmalari, media savodxonligi, raqamli kommunikatsiya madaniyati hamda kiberxavfsizlik bo'yicha bilim va malakalari yuqori darajada rivojlandi. Nazorat guruhi talabalarida ham muayyan o'sish kuzatilgan bo'lsa-da, bu o'zgarishlar tajriba guruhi natijalariga nisbatan barqaror va tizimli xarakter kasb etmadi. Shuningdek, tajriba guruhi talabalarida raqamli etikaga rioya qilish va mas'uliyatli raqamli xulq-atvor shakllanishi aniqlandi. Talabalar raqamli muhitda axborotni tanlash, tahlil qilish va undan ongli foydalanish jarayonida mustaqillik va mas'uliyat ko'rsatdilar. Bu holat raqamli madaniyatni rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalarning samaradorligini tasdiqlaydi hamda ilgari olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari bilan mos keladi [3,5].

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyasini pedagogik ta'lim jarayoniga tizimli va kompleks joriy etish talabalar kasbiy tayyorgarligi sifatini oshiradi. Mazkur yondashuv bo'lajak pedagoglarning raqamli muhitda samarali faoliyat yuritish, zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan oqilona foydalanish hamda ta'lim jarayonini innovatsion asosda tashkil etish imkoniyatlarini kengaytiradi [1,2].

XULOSA. Pedagogik oliy ta'lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyasi nazariy va amaliy jihatlari o'rganildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli madaniyat talabalarning axborot savodxonligi, media savodxonlik, raqamli kommunikatsiya madaniyati, kiberxavfsizlik va

raqamli etika garioya qilish kabi komponentlarini samarali rivojlantirish imkonini beradi. Ilmiy ishlar natijasida tajriba guruhi talabalarida raqamli madaniyatning barcha asosiy komponentlari barqaror tarzda rivojlana boshladi, ular axborot va media bilan ishlashda mustaqillik, mas'uliyat va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini namoyon etdilar. Nazorat guruhi esa an'anaviy ta'lim metodlari qo'llanilgan bo'lsa-da, bu o'zgarishlar tizimli va yetarli darajada emasligi aniqlangan. Shu bilan birga, raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyasini pedagogik jarayonga tizimli va kompleks ravishda joriy etish pedagogik oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak pedagoglarning kasbiy tayyorgarligini oshirish, ta'lim sifatini yaxshilash va ularni raqamli jamiyat sharoitida samarali faoliyat yuritishga tayyorlash imkonini beradi. Ushbu tadqiqotning natijalari nafaqat ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishga, balki bo'lajak o'qituvchilarni raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish bo'yicha samarali strategiyalarni ishlab chiqishga ham xizmat qiladi. Shu asosda, pedagogik oliy ta'lim muassasalari uchun tavsiya etiladi:

1.Raqamli ta'lim platformalari va interaktiv metodlarni muntazam joriy etish.

2.Loyiha asosida o'qitish va masofaviy ta'limni integratsiyalashgan holda qo'llash.

3.Talabalar raqamli etikasi va kiberxavfsizlik ko'nikmalarini shakllantirishga alohida e'tibor qaratish.

Ushbu tavsiyalarni amalga oshirish orqali bo'lajak pedagoglarning raqamli muhitda faoliyat ko'rsatish qobiliyati sezilarli darajada oshadi va pedagogik ta'lim jarayoni zamonaviy talablarga moslashadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.O'zbekiston Respublikasida "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi 2023. Toshkent
2.G'afforov O. Pedagogik ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Toshkent, 2020.
3.Селвин Н. Образование и цифровые технологии. – Москва: Высшая школа, 2019.
4.Андреев А.А. Дистанционное обучение в высшей школе. – Москва, 2020.
5.UNESCO. Digital Literacy in Education. – Paris, 2020.
6.European Commission. Digital Competence Framework for Educators. – Brussels, 2019.
7.Karimov S. Raqamli madaniyat va ta'limda innovatsion yondashuvlar. – Toshkent: Ta'lim, 2022.
8.Petrov A.V. Pedagogical approaches to digital competence development. – London: Routledge, 2021.
9.Zhukov V.V. Information and Media Literacy in Higher Education. – Berlin: Springer, 2020.
10.Назарова Е.В. Цифровая компетентность педагогов. – Санкт-Петербург: Питер, 2021.
11.Hasanov R. Innovative Methods for Digital Culture Development in Education. – Tashkent: Ta'lim, 2022.
OECD. Skills for a Digital World: Digital Competence in Education. – Paris, 2020.