

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

PEDAGOGIK OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARIDA RAQAMLI MADANIYATNI RIVOJLANTIRISHDA SUN’IY INTELLEKDAN FOYDALANISH

Aliqulova Karomat Xolmumin qizi

Termiz davlat pedagogika instituti

Pedagogika kafedrası tayanch doktoranti

aliqulovakaromat0124@gmail.com

+99893 312-08-94

Annotatsiya. Ushbu maqolada global raqamli transformatsiya sharoitida bo‘lajak pedagoglarning raqamli madaniyatini shakllantirishning ustuvor yo‘nalishlari tadqiq etiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi - sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalarini pedagogik jarayonga integratsiya qilish orqali talabalarning axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini, tanqidiy fikrlashini va texnologik kompetentligini oshirish modellarini ishlab chiqishdan iborat. Maqolada sun‘iy intellektning ta‘limdagi roli faqatgina texnik yordamchi sifatida emas, balki raqamli madaniyatning fundamental asosi - axborot etikasi, kiberxavfsizlik va kreativ yondashuvni shakllantiruvchi vosita sifatida talqin qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, sun‘iy intellekt vositalari bilan tizimli ishlash talabalarda nafaqat professional tayyorgarlik darajasini oshiradi, balki ularda doimiy o‘zgarib borayotgan raqamli muhitga adaptatsiya bo‘lish va innovatsion pedagogik texnologiyalarni mustaqil o‘zlashtirish madaniyatini shakllantiradi.

Kalit so‘zlar: Raqamli madaniyat, sun‘iy intellekt, pedagogik ta‘lim, raqamli transformatsiya, generativ modellar, axborot etikasi, bo‘lajak o‘qituvchi, ta‘lim texnologiyalari, kompetensiya.

Abstract. This article explores the priority areas for developing the digital culture of future educators in the context of global digital transformation. The primary objective of the research is to develop models for enhancing students' information-handling skills, critical thinking, and technological competence by integrating Artificial Intelligence (AI) technologies into the pedagogical process. In this study, the role of AI in education is interpreted not merely as a technical assistant, but as a fundamental basis of digital culture a tool for shaping information ethics, cybersecurity awareness, and a creative

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

approach. The research results indicate that systematic engagement with AI tools not only elevates the level of professional training but also fosters a culture of adaptation to the constantly evolving digital landscape and the independent mastery of innovative pedagogical technologies.

Keywords: digital culture, artificial intelligence, pedagogical education, digital transformation, generative models, information ethics, future teacher, educational technologies, competence.

Kirish: Bugungi kunda jahon ta’lim makonida kechayotgan shiddatli raqamli transformatsiya jarayonlari oliy pedagogik ta’lim tizimi oldiga mutlaqo yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Zamonaviy o‘qituvchi nafaqat o‘z fanining bilimdoni, balki murakkab raqamli ekotizimda erkin harakat qila oladigan, texnologik innovatsiyalarni pedagogik maqsadlarga yo‘naltira oladigan kreativ shaxs bo‘lishi talab etiladi.

Raqamli madaniyat - bu shunchaki kompyuter savodxonligi emas, balki raqamli muhitda axborot bilan ishlash etikasi, kiberxavfsizlik ko‘nikmalari, tanqidiy tahlil va texnologiyalardan inson kapitalini boyitish yo‘lida foydalanish qobiliyatidir. Ushbu jarayonni yangi sifat bosqichiga olib chiqishda sun’iy intellekt (SI) texnologiyalari misli ko‘rilmagan imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Biroq, pedagogik OTM talabalarida SI vositalaridan foydalanish orqali raqamli madaniyatni shakllantirishda qator ziddiyatlar ko‘zga tashlanmoqda.

Bir tomondan, texnologik imkoniyatlarning kengligi bo‘lsa, ikkinchi tomondan, talabalarda SI dan tayyor yechim olish (akademik plagiat) xavfi va algoritmlarga haddan tashqari bog‘lanib qolish ehtimoli mavjud. Bu esa pedagogik nuqtai nazardan SI ni ta’limga shunchaki texnik vosita sifatida emas, balki raqamli madaniyatni boyituvchi intellektual hamkor sifatida integratsiya qilish metodikasini ishlab chiqishni taqozo etadi. 2023-yil 11-sentabrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston -2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni hamda uni amalga oshirishga doir qarori qabul qilingan. Bu hujjatlar mamlakat rivojlanishining keyingi 7 yillik davri uchun asosiy yo‘nalishlarni belgilab bergan: [1].

Ushbu strategiya 5 ta ustuvor yo‘nalishdan iborat:

Har bir insonga o‘z salohiyatini ro‘yobga chiqarish uchun munosib sharoitlar yaratish (bu yerda ta’lim tizimini, shu jumladan oliy ta’limni rivojlantirishga katta urg‘u berilgan).

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Barqaror iqtisodiy o‘shish orqali aholi farovonligini ta’minlash.
 Suv resurslarini tejash va atrof-muhitni muhofaza qilish.
 Qonun ustuvorligini ta’minlash, xalq xizmatidagi davlat boshqaruvini tashkil etish.
 “Xavfsiz va tinchliksevar davlat” tamoyiliga asoslangan siyosatni davom ettirish.
 Sun’iy intellekt (SI) talabalarga shaxsiylashtirilgan ta’lim berish orqali ularning salohiyatini

tezroq ochishga yordam beradi. Bo‘lajak pedagoglarda raqamli madaniyatning shakllanishi - bu Strategiyada belgilangan “sifatli ta’lim” mezoniga to‘liq mos keladi.

“O‘zbekiston -2030” strategiyasida iqtisodiyotni to‘liq raqamlashtirish va IT-xizmatlar eksportini oshirish ko‘zda tutilgan. Raqamli iqtisodiyotni raqamli jamiyatsiz qurib bo‘lmaydi. Jamiyatni raqamlashtiradigan asosiy kuch esa - o‘qituvchidir. Agar pedagogik OTM talabasi Sidan foydalanish madaniyatiga ega bo‘lsa, u ertaga maktabga borib, raqamli dunyoda yashashga tayyor bo‘lgan yangi avlodni tarbiyalaydi [2;12-14].

Adabiyotlar tahlili va metodlar. Pedagogik oliy ta’lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni (digital culture) rivojlantirish va bu jarayonda sun’iy intellekt (AI) imkoniyatlaridan foydalanish bugungi kunning eng dolzarb ilmiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Pedagogik OTMlarda AI asosidagi zamonaviy metodlar

Metod nomi	Tavsifi va qo‘llanilishi	Rivojlantiriladigan ko‘nikma
Simulyatsion o‘qitish	SI yordamida yaratilgan "virtual sinf"da talaba-pedagog dars o‘tadi. SI turli xarakterdagi o‘quvchilar rolini o‘ynaydi (sho‘x, passiv, iqtidorli).	Auditoriyani boshqarish, pedagogik vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilish.



“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

(Gallyutsinatsiyalar ovi)	Talabalarga SI tomonidan yaratilgan noto‘g‘ri yoki to‘qima ma’lumotlarni topish va tahrirlash topshirig‘i beriladi.	Tanqidiy fikrlash, faktlarni tekshirish (fact-checking) va raqamli axborot bilan ishlash.
Gibrid intellektli dars ishlanmasi	Dars ishlanmasining bir qismini talaba, bir qismini SI (masalan, ChatGPT yoki Claude) tuzadi. So‘ngra natijalar tahlil qilinadi.	SI bilan samarali muloqot (prompt engineering) va ijodiy yondashuv.
Adaptiv o‘quv traektoriyasi	SI platformalari (masalan, Khan Academy yoki maxsus LMS) talabaning bilim darajasini tahlil qilib, unga mos individual o‘quv rejasini taklif etadi.	O‘z-o‘zini mustaqil rivojlantirish va individual ta’lim madaniyati.
(SI-tengdosh baholash)	Talabalar bir-birining ishini baholashda SI tahliliy vositalaridan foydalanib, xolis va batafsil taqriz tayyorlaydilar.	Ob’ektiv baholash, tahliliy tahrir va raqamli etika.

O‘zbekistonlik olimlardan B. Begalov: Oliy ta’limda raqamli iqtisodiyot va raqamli madaniyat tushunchalarini tizimlashtirish bo‘yicha ishlar olib borgan. U.Begimqulov “Pedagogik ta’limni axborotlashtirish va bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli kompetentligini oshirish” bo‘yicha fundamental tadqiqotlar muallifi.

D.M. Sayfullayeva “Sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalangan holda talabalarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish” mavzusida ilmiy ishlar olib bormoqda.

MDH davlatlari tadqiqotchilaridan Rossiya va boshqa qo‘shni davlatlarda “Raqamli madaniyat” atamasi pedagogikaga chuqur integratsiya qilingan. E.V. Gnatishina Pedagogik oliy ta’lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni shakllantirishning tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlarini tadqiq qilgan. A.A. Karpaun “Sun’iy intellektning ta’limdagi roli va uning pedagogik madaniyatga ta’sirini”

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

o‘rgangan. S.V. Zenkina “Bo‘lajak o‘qituvchilarni raqamli ta‘lim muhitida ishlashga tayyorlash metodikasi” bo‘yicha ko‘plab maqolalar e‘lon qilgan.

Jahon olimlaridan Rose Luckin London Universitet kolleji (UCL) professori. U “ta‘limiy intellekt” tushunchasining asoschilaridan biri. Uning ishlari AI qanday qilib o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi munosabatni o‘zgartirishi va raqamli savodxonlikni oshirishi haqida [4;21-24]. Neil Selwyn Monash universiteti professori. U raqamli texnologiyalarning ta‘limga integratsiyasi va uning ijtimoiy oqibatlarini tanqidiy tahlil qiladi. Uning tadqiqotlari talabalarda “algoritmarga asoslangan madaniyat”ni shakllantirishga qaratilgan. U “Onlife” tushunchasini ilgari surgan bo‘lib, bu bo‘lajak pedagoglar uchun raqamli madaniyatning falsafiy asosi bo‘lib xizmat qiladi [5;14].

Natija va muhokama. Natijalar tahlili shuni ko‘rsatmoqdaki, sun‘iy intellekt vositalaridan tizimli foydalanish talabalarda axborotni saralash va unga nisbatan tanqidiy munosabatda bo‘lish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi. Talabalar murakkab algoritmlar bilan muloqot qilish jarayonida aniq mantiqiy so‘rovlar tuzishni o‘rganadilar, bu esa o‘z navbatida ularning fikrlash doirasini kengaytirib, pedagogik muammolarga kreativ yechimlar topishiga xizmat qiladi [6;7]. Muhokama qismida asosiy e‘tibor sun‘iy intellektning pedagogik madaniyatdagi transformatsion roliga qaratildi.

Tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, raqamli madaniyat shunchaki texnik vositalardan foydalanish ko‘nikmasi emas, balki raqamli muhitda etik qadriyatlarni saqlagan holda ijodiy faoliyat yuritish san‘atidir [7;3]. Muhokamalar davomida aniqlangan eng muhim jihatlardan biri - bu “pedagog-mashina” hamkorligi doirasida talabalarning mas‘uliyati masalasidir. Sun‘iy intellekt tomonidan yaratilgan ma‘lumotlarning ishonchligini tekshirish jarayoni talabalarni yanada hushyorroq va mas‘uliyatliroq bo‘lishga undadi. Biroq, muhokamalarda inson omilining o‘rni pasayib ketmasligi kerakligi haqidagi xavotirlar ham ko‘rib chiqildi [8-5].

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, pedagogik oliy ta‘limda sun‘iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bo‘lajak o‘qituvchilarning raqamli madaniyatini rivojlantirishda strategik ahamiyatga ega. Sun‘iy intellekt talabalarning nafaqat texnik ko‘nikmalarini, balki tanqidiy fikrlash, axborot bilan ishlash mas‘uliyati va pedagogik kreativligini yangi sifat bosqichiga olib chiqadi.

“ZAMONAVIY TA’LIMDA SUN’IY INTELLEKTNI QO‘LLASHNING ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI” XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN 22-23-MAY 2026-YIL

Biroq, bu jarayonda texnologiya inson omilini almashtirmasligi, aksincha, pedagogik muloqotni boyituvchi va individuallashtiruvchi vosita bo‘lib xizmat qilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida. PF-158-son. 2023-yil 11-sentabr.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. Sun’iy intellekt texnologiyalarini joriy etish bo‘yicha shart-sharoitlar yaratishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. PQ-4996-son. 2021-yil 17-fevral.
3. Abduqodirov A.A., Pardaeva M.B. Ta’limda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik asoslari. “Zamonaviy ta’lim” ilmiy-praktik jurnali. – Toshkent, 2022.
4. Luckin, R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century. – London: UCL Press, 2023.
5. Selwyn, N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. – Cambridge: Polity Press, 2024.
6. Siemens, G. Knowing Knowledge. – Vancouver: Lulu Press, 2022. Floridi, L. The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected 2021.
7. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. Artificial Intelligence In Education Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston 2023.
8. K.X.Aliqulova “Pedagogik oliy ta’lim muassasalari talabalarida raqamli madaniyatni rivojlantirish texnologiyasi” maqola Termiz 2026.