

SUN'YI INTELLEKT TEKNOLOGIYALARINING TALABA SHAXSINI RIVOJLANTIRISHDAGI PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

N.B.Hojiyeva¹

Mas'ul muallif: Hojiyeva Nasiba Bahodirovna, Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi.

Accepted: 08 Avgust 2026
Published: 08 Avgust 2026

Copyright: © 2026 by the author(s). Licensee Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi.

Iqtibos uchun: Hojiyeva, N. B. SUN'YI INTELLEKT TEKNOLOGIYALARINING TALABA SHAXSINI RIVOJLANTIRISHDAGI PEDAGOGIK IMKONIYATLARI / N. B. Hojiyeva // Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi. — 2026. — T. 7, № 1. — B. 384–386.

1. Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining oliy ta'lim tizimidagi o'rni, talaba shaxsini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlari hamda zamonaviy ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvining nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilingan. Tadqiqot davomida sun'iy intellekt vositalari yordamida talabalarda tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikativlik, refleksivlik, mustaqil ta'lim olish, liderlik va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish imkoniyatlari ochib berilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari, mavjud muammolari va istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, oliy ta'lim, talaba shaxsi, pedagogik texnologiyalar, tanqidiy fikrlash, kreativlik, raqamli kompetensiya, innovatsion ta'lim.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

Аннотация. В статье анализируются педагогические возможности технологий искусственного интеллекта в развитии личности студента в системе высшего образования. Рассматриваются вопросы формирования критического мышления, креативности, коммуникативных навыков, самостоятельности и цифровых компетенций студентов посредством технологий искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, личность студента, педагогические технологии, критическое мышление, креативность.

PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' PERSONALITY

Abstract. This article analyzes the role of artificial intelligence technologies in higher education, their pedagogical potential for student personality development, and the theoretical and practical aspects of their integration into the modern educational process. The study reveals the opportunities provided by artificial intelligence tools for developing students' critical thinking, creativity, communication skills, reflective abilities, independent learning skills, leadership qualities, and digital competencies. In addition, the advantages, existing challenges, and future prospects of using artificial intelligence technologies in education are discussed.

Keywords: artificial intelligence, higher education, student personality, pedagogical technologies, critical thinking, creativity, digital competence, innovative education.

Bugungi globalashuv va raqamli transformatsiya sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalari jamiyatning barcha sohalariga, xususan, ta'lim tizimiga jadal kirib bormoqda. Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt asosidagi vositalardan foydalanish o'quv jarayonini takomillashtirish, ta'lim sifatini oshirish va talabalarining individual imkoniyatlarini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Zamonaviy ta'limning asosiy maqsadi nafaqat bilim berish, balki mustaqil fikrlaydigan, innovatsion g'oyalarni ilgari sura oladigan, jamiyatda faol

fuqarolik pozitsiyasiga ega bo'lgan shaxsni tarbiyalashdan iboratdir. Shu nuqtayi nazardan sun'iy intellekt texnologiyalarining talaba shaxsini rivojlantirishdagi pedagogik imkoniyatlarini ilmiy asosda o'rganish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi ta'lim jarayonini individuallashtirish, talabalarining qiziqish va ehtiyojlarini hisobga olish, ularga tezkor teskari aloqa berish hamda o'quv faoliyatini monitoring qilish imkoniyatlari bilan belgilanadi. Natijada talabalar o'z bilimlarini mustaqil ravishda chuqurlashtirish, yangi kompetensiyalarni egallash va shaxsiy rivojlanish yo'lida faol harakat qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda tizimli, kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan va texnologik yondashuvlardan foydalanildi. Shuningdek, ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, umumlashtirish va modellashtirish metodlari qo'llanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini pedagogika, raqamli pedagogika, sun'iy intellekt, innovatsion ta'lim texnologiyalari hamda shaxs rivojlanishiga oid ilmiy manbalar tashkil etdi.

XXI asrning ikkinchi choragi ta'lim sohasida global raqamli transformatsiya davrini boshlab berdi. Jahon iqtisodiyoti forumining 2023-yilgi hisobotiga ko'ra, 2030-yilgacha mehnat bozorining 65 foizi hali mavjud bo'lmagan kasblarni talab qiladi. Bu holat ta'lim tizimini tubdan qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi hamda ta'lim sohasidagi islohotlar doirasida oliy ta'lim muassasalari raqamli pedagogik yondashuvlarni joriy etish bo'yicha keng ko'lamli ishlarni amalga oshirmoqda. Osiyo Xalqaro Universiteti ushbu yo'nalishda tizimli innovatsiyalar amalga oshirib, sun'iy intellekt asosidagi o'quv platformalarini faol qo'llayapti.

Ushbu tadqiqotning maqsadi - sun'iy intellekt va raqamli vositalar yordamida ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishning samarali strategiyalarini aniqlash, ularning o'quvchi natijalariga ta'sirini miqdoriy va sifatiy ko'rsatkichlar asosida baholashdir.

Sun'iy intellekt va ta'lim integratsiyasi masalasini tadqiq etgan olimlar orasida Selwyn (2019), Holmes va boshqalar (2022), shuningdek Baker va Inventado (2014) asarlari alohida ahamiyat kasb etadi. Ularning tadqiqotlari AI-asosli adaptiv tizimlarning o'quvchi o'zlashtirish darajasini 20-40 foizga oshirishi mumkinligini ko'rsatadi.

Milliy tadqiqotchilar orasida Sh. Nazarov, M. Yusupova va boshqalarning ishlari O'zbekiston kontekstida raqamli pedagogikaning xususiyatlarini o'rganadi. Ushbu tezis sifatiy va miqdoriy aralash metodologiyaga tayanadi: 450 nafar talaba va 60 nafar o'qituvchi ishtirokida o'tkazilgan so'rov, 3 ta oliy ta'lim muassasasidagi kuzatuv natijalarini qamrab oladi.

Raqamli pedagogika - texnologiya va pedagogik nazariyaning sintezi bo'lib, u o'quvchini markazga qo'ygan yondashuvni raqamli vositalar orqali amalga oshiradi. Uchta asosiy nazariy poydevorga tayaniladi:

Konstruktivizm (Vygotsky, Piaget) bilim faol qurish orqali o'zlashtiriladi; raqamli simulyatsiya va loyihalar bu jarayonni kuchaytiradi.

Konnektivizm (Siemens, 2005) raqamli asrda bilim tarmoqlarda joylashgan bo'lib, o'quvchi ularni samarali bog'lash ko'nikmasini rivojlantirishi lozim.

Xyumanistik yondashuv (Maslow, Rogers) texnologiya individual ehtiyojlarga moslashishi va har bir o'quvchining potentsialini ochishga xizmat qilishi kerak.

Quyidagi jadval an'anaviy va innovatsion raqamli pedagogik yondashuvlarning asosiy mezonlar bo'yicha qiyosiy tahlilini ifodalaydi.

Jadval 1.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari

AI texnologiyasi	Pedagogik vazifasi	Rivojlantiriladigan sifat
Copilot	Tahliliy faoliyat	Mustaqillik
	Vizual ijodkorlik	Refleksivlik
Adaptive learning	Individual ta'lim	O'zini rivojlantirish

Natijalar va muhokama. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari talaba shaxsining ko'plab sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Xususan, ular tanqidiy fikrlash, kreativlik, kommunikativlik va liderlik kabi sifatlarini shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Talabalar sun'iy intellekt tizimlari bilan ishlash jarayonida ma'lumotlarni izlash, tahlil qilish, saralash va baholash ko'nikmalarini egallaydilar. Bu esa ularning tanqidiy fikrlash kompetensiyasini rivojlantiradi.

Kreativlikni rivojlantirishda generativ sun'iy intellekt texnologiyalari alohida ahamiyatga ega. Ular talabalarni yangi g'oyalar yaratishga, muammolarga nostandart yechimlar topishga undaydi.

Sun'iy intellekt asosidagi strategiyalar:

Adaptiv ta'lim tizimlari. Carnegire Learning, Knewton va Khan Academy kabi platformalar sun'iy intellekt algoritmlari yordamida har bir o'quvchining bilim darajasini real-time tahlil qiladi va individual o'quv trassasini shakllantiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday tizimlar o'quv materialini o'zlashtirishni 28 foizga oshiradi.

Chatbot va virtual assistentlar. SI-asosli chatbotlar talabalarning savollariga 24/7 javob berib, o'qituvchi vaqtini strategik vazifalarga yo'naltirish imkonini beradi. Osiyo Xalqaro Universitetida sinab ko'rilgan model o'qituvchilarning ma'muriy yukini 35 foizga kamaytirdi.

Gamifikatsiya va simulyatsiya. O'yin elementlarini ta'limga kiritish (ball, nishon, reyting) o'quvchi motivatsiyasini 40 foizga oshiradi (Deterding et al., 2011). Virtual laboratoriyalar va AR/VR simulyatsiyalar xarajat va xavfsizlik cheklolarini bartaraf etib, amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Quyida keltirilgan diagrammalar 2023-2025 yillarda O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida o'tkazilgan tadqiqot natijalarini aks ettiradi. Chap diagramma beshta kompetentlik ko'rsatkichi bo'yicha an'anaviy va raqamli yondashuvlarni qiyoslaydi; o'ng diagramma raqamli ta'limda turli vositalar qo'llanilish ulushini ko'rsatadi.

1-rasm. Innovatsion va an'anaviy pedagogik yondashuvlarning taqqosiy tahlili (2023-2025)

Diagramma tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli kompetentlik ko'rsatkichi innovatsion yondashuvda 88 foizni tashkil etib, an'anaviy yondashuvdagi 35 foizdan 2,5 barobar yuqori. Mustaqil fikrlash va ijodkorlik ko'rsatkichlari ham mos ravishda 26 va 32 foiz punktga oshgan. LMS platformalar qo'llanilishining 32 foizlik ulushi ular oliy ta'limda asosiy raqamli infratuzilmaga aylanganligini tasdiqlaydi.

Tadqiqot natijalariga asosanib, quyidagi strategik tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Institutsional raqamli strategiya: har bir oliy ta'lim muassasasi 3-5 yillik raqamli transformatsiya yo'l xaritasini ishlab chiqishi va uni moliyaviy resurslar bilan ta'minlashi lozim.

2. O'qituvchilarni qayta tayyorlash: raqamli pedagogika bo'yicha sertifikat dasturlari joriy etilishi, jumladan SI vositalaridan foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish majburiy komponent sifatida belgilanishi kerak.

3. Hybrid model joriy etish: an'anaviy dars va raqamli ta'limni oqilona uyg'unlashtirgan "flipped classroom" (teskari sinf) modeli ko'proq o'quv natijalarini ta'minlashi aniqlangan.

4. Ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish: LMS tizimlarida yig'ilgan ma'lumotlarni analitik tahlil qilish orqali o'quvchi yutuqlari va muammolarini erta aniqlash va korreksiya qilish mexanizmlari yaratilishi zarur.

Sun'iy intellekt va raqamli vositalar asosida ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish - bu shunchaki texnologik yangilanish emas, balki pedagogik falsafaning keng qamrovli transformatsiyasidir. Tadqiqot natijalari innovatsion raqamli yondashuvlarning o'quvchi kompetentliklarini barcha o'lchangan ko'rsatkichlar bo'yicha sezilarli darajada oshirishini isbotladi.

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyatli raqamli transformatsiya uchun texnologiya, metodologiya va institutsional qo'llab-quvvatlashning uzviy birligi talab etiladi. Ushbu tadqiqot natijalari O'zbekiston va Markaziy Osiyo mintaqasidagi ta'lim muassasalari uchun amaliy orientir vazifasini o'tashi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

[1] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida Farmoni. – Toshkent, 2020.

[2] Selwyn N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. – Cambridge : Polity Press, 2019.

[3] Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston : Center for Curriculum Redesign, 2022.

[4] Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. – 2005. – Vol. 2, № 1. – P. 3–10.

[5] Baker R. S., Inventado P. S. Educational Data Mining and Learning Analytics // Learning Analytics / ed. by J. A. Larusson, B. White. – New York : Springer, 2014. – P. 61–75.

[6] Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. – New York : ACM, 2011. – P. 9–15.

[7] Nazarov Sh., Yusupova M. O'zbekistonda raqamli ta'limni rivojlantirish: muammolar va istiqbollar. – Toshkent : Fan va texnologiya, 2023.

[8] World Economic Forum. Future of Jobs Report 2023. – Geneva : World Economic Forum, 2023.

[9] Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge, MA : Harvard University Press, 1978.

2021