



DIGITAL PEDAGOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: NEW OPPORTUNITIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Nodira Abdullayevna Babadjanova

Associate Professor, Department of History of Uzbekistan
Tashkent State Technical University (UzDJTU)
Tashkent, Uzbekistan

ABOUT ARTICLE

Key words: Digital pedagogy, artificial intelligence, personalized learning, adaptive assessment, critical thinking, global education, educational transformation.

Received: 28.08.25

Accepted: 10.08.25

Published: 14.08.25

Abstract: This article examines the integration of digital pedagogy and artificial intelligence (AI) technologies into education, highlighting their opportunities and challenges. It provides detailed insights into personalized learning, adaptive assessment, fostering creativity and critical thinking, global education opportunities, and teacher support. Drawing on international experiences, the paper discusses the role, benefits, and limitations of digital technologies in shaping modern education.

RAQAMLI PEDAGOGIKA VA SUN'IIY INTELLEKT: TA'LIM JARAYONIDA YANGI IMKONIYATLAR

Nodira Abdullayevna Babadjanov

O'zDJTU O'zbekiston tarixi kafedrasida dotsenti
Toshkent, O'zbekiston

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: Raqamli pedagogika, sun'iy intellekt, shaxsiylashtirilgan ta'lim, adaptiv baholash, ijodiy fikrlash, global ta'lim, ta'lim transformatsiyasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli pedagogika va sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim tizimiga kirib kelishi, ularning imkoniyatlari hamda dolzarb muammolari tahlil qilinadi. Shaxsiylashtirilgan ta'lim, adaptiv baholash, ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, global ta'lim imkoniyatlari va o'qituvchini qo'llab-quvvatlash kabi yo'nalishlar kengroq sharhlar bilan yoritiladi. Xalqaro tajribalar asosida zamonaviy ta'limda raqamli texnologiyalarning o'rni,

ЦИФРОВАЯ ПЕДАГОГИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Нодира Абдуллаевна Бабаджанова

Доцент кафедры истории Узбекистана

Ташкентский государственный технический университет (УзДЖТУ)

Ташкент, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова:	Аннотация:
Цифровая педагогика, искусственный персонализированное обучение, адаптивная оценка, критическое мышление, глобальное образование, образовательная трансформация.	В статье рассматривается внедрение цифровой педагогики и технологий искусственного интеллекта (ИИ) в систему образования, их возможности и вызовы. Подробно анализируются такие направления, как персонализация обучения, адаптивная оценка, развитие творческого и критического мышления, глобальные образовательные возможности и поддержка преподавателей. На основе международного опыта обсуждаются роль цифровых технологий в современном образовании, их преимущества и ограничения.

Kirish

XXI asrda ta'lim jarayoni tubdan o'zgarish bosqichini boshdan kechirmoqda. Internet, raqamli vositalar va sun'iy intellekt ta'limni an'anaviy chegaralardan chiqib, yangi imkoniyatlar sari yetaklamoqda. Biroq texnologiyalar nafaqat imkoniyat, balki muammolarni ham yuzaga chiqaradi.

Savol shunday: sun'iy intellekt ta'limni insoniylikdan uzoqlashtiradimi yoki uni yanada insoniy qila oladimi? Ushbu maqola shu savolga javob izlab, raqamli pedagogika va SI imkoniyatlari, xalqaro tajribalar hamda muammolarni kengroq sharhlaydi.

Raqamli pedagogika va uning mohiyati:

Raqamli pedagogika — bu faqat texnik vositalardan foydalanish emas, balki ta'lim falsafasining o'zgarishidir. Endi bilim o'qituvchidan o'quvchiga "yuqoridan pastga" uzatilmaydi, balki hamkorlikda yaratiladi.

Masalan, virtual laboratoriyalar orqali o'quvchi tajriba qilishi, onlayn kurslar orqali dunyo universitetlaridan bilim olishi mumkin. Bu jarayonda o'qituvchi endi oddiy ma'lumot yetkazuvchi emas, balki jarayonni boshqaruvchi, yo'naltiruvchi va ruhlantiruvchi shaxs sifatida namoyon bo'ladi.

Raqamli pedagogika o'quvchini passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. Bu esa ta'limni yanada demokratiyalashtiradi va samarador qiladi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlari

1. Shaxsiylashtirilgan ta'lim

An'anaviy ta'lim "bir qolip"da ishlaydi: bir xil dars, bir xil topshiriq, bir xil baholash. Sun'iy intellekt esa har bir o'quvchining qiziqishi, qobiliyati va o'rganish sur'atiga mos dasturlar tuzadi. Bu shuni anglatadiki, o'quvchi o'z imkoniyatlariga qarab rivojlanadi va uning orqada qolishi yoki zerikishi ehtimoli kamayadi.

2. Adaptiv baholash

AI yordamida o'quvchining bilimlari real vaqt rejimida kuzatiladi. Masalan, o'quvchi qaysi mavzuda ko'proq qiynalayotgani darhol aniqlanadi va unga qo'shimcha mashqlar beriladi. Bu baholashni oddiy raqam emas, balki rivojlanish xaritasiga aylantiradi.

3. O'qituvchini qo'llab-quvvatlash

AI ko'p vaqt talab qiladigan ishlarni avtomatlashtiradi: testlarni tekshirish, statistika yuritish, individual tavsiyalar shakllantirish. Natijada o'qituvchi ko'proq ijodiy metodlar va tarbiyaviy jarayonlarga e'tibor qaratadi.

4. Ijodiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish

AI asosidagi interaktiv simulyatsiyalar, loyiha ishlari va virtual muhitlar o'quvchini mustaqil qaror qabul qilishga o'rgatadi. Masalan, ekologik muammolarni modellashtirish orqali o'quvchilar "yechim izlovchi" rolini bajaradi.

5. Global ta'lim imkoniyatlari

AI va raqamli platformalar yordamida chekka hududdagi o'quvchi ham dunyo universitetlarining resurslaridan foydalanishi mumkin. Bu ta'limda tenglik va adolatni kuchaytiradi.

Xalqaro tajribalar

Finlyandiya: "AI for Citizens" dasturi orqali sun'iy intellekt asoslari butun aholiga o'rgatilmoqda.

Janubiy Koreya: raqamli maktablar orqali o'quvchilar uchun moslashuvchan o'quv dasturlari yaratilmoqda.

Singapur: adaptiv baholash tizimlari joriy etilgan bo'lib, o'qituvchi real vaqt rejimida o'quvchilarni kuzatishi mumkin.

AQSh: Khan Academy AI tutor orqali o'quvchilar individual "raqamli ustoz" bilan ishlaymoqda.

Sharh shuki, bu tajribalar texnologiya natijasi emas, balki uni qanday maqsad bilan ishlatilishi muhimligini ko'rsatadi.

Muammolar va cheklovlar

Raqamli pedagogika va SI joriy etilishida bir qator muammolar mavjud:

Infratuzilma notekisligi: chekka hududlarda internet va texnik vositalar yetishmaydi.

Malaka yetishmasligi: ko'plab o'qituvchilar yangi texnologiyalarni qo'llashga tayyor emas.

Etika va xavfsizlik: shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, AI qarorlarining shaffofligi muhim masaladir.

Bu muammolar vaqtinchalikdir. Ularni hal etish uchun davlat siyosati, jamiyat va texnologik taraqqiyot uyg'unlashishi lozim.

Xulosa

Raqamli pedagogika va sun'iy intellekt ta'limni tubdan o'zgartirmoqda. U nafaqat bilim olish jarayonini soddalashtiradi, balki uni shaxsiylashtirib, ijodkor va tanqidiy fikrlovchi insonni tarbiyalaydi.

Aslida, texnologiyalar insonni almashtirish uchun emas, balki uning imkoniyatlarini kengaytirish uchun xizmat qilishi kerak. Shu sabab, sun'iy intellekt ta'limni insoniylikdan uzoqlashtirmaydi, aksincha uni yanada insoniy qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Toliboyeva, N., & Babadjanova, N. (2024). Factors for improving the ecological culture of the population in uzbekistan. *International Journal Of History And Political Sciences*, 4(03), 82-88.
2. Djuraeva, N., Toliboeva, N., Babadjanova, N., & Bazarova, M. (2024). Effectiveness of fundamental reforms implemented in the republic of Uzbekistan during the years of independence. *Journal of Social Sciences and Humanities Research Fundamentals*, 4(05), 39-46.
3. Nurullayeva, N., Mannonov, A., Babadjanova, N., Isakhojaeva, N., Maytakubov, M., Tashmatova, G., & Madikhanova, K. (2025). Timurid architecture and the golden age of central asian monumental design. *Archives for Technical Sciences/Arhiv za Tehnicke Nauke*, (32).
4. Nurmatova, I., & Sharipova, K. (2025). Yangi O'zbekistonda gender tenglikning namoyon bo'lish sohalari. *Modern Science and Research*, 4(6), 510-514.
5. Umarova, M., Karimov, N., Kulmetov, M., Kalandarova, G., Babadjanova, N., Toliboeva, N., ... & Saparniyazova, M. (2024). The impact of online databases on enhancing educational quality. *Indian Journal of Information Sources and Services*, 14(3), 241-250.
6. Djuraeva, N., Babadjanova, N., & Bazarova, M. (2020). Supporting women, protecting their rights and interests is a priority in the state policy of Uzbekistan. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 1392-1397.