

Date: 13th August-2025

ONLAYN TA'LIM JARAYONIDA AI ASOSIDA MOSLASHUVCHAN O'QUV
DASTURLARINI YARATISH

¹Behruz Ulug'bek o'g'li Quvvatov

¹Osiyo Xalqaro Universiteti

Behruz Ulug'bek o'g'li Quvvatov

Osiyo xalqaro universiteti "Umumtexnik fanlar" kafedrası o'qituvchisi, Tel:

+998973236767, G-mail: behruz.ulug'bekovich.20@gmail.com

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, onlayn ta'lim, moslashuvchan o'quv dasturi, mashinali o'rganish, tavsiya tizimlari, individuallashtirilgan ta'lim, raqamli ta'lim, ta'lim samaradorligi.

Global jarayonlar va raqamli rivojlanish ta'lim tizimiga ham sezilarli yangiliklarni olib kirmoqda. An'anaviy o'qitish uslublaridan tashqari, onlayn ta'lim bugungi kunda zarurat darajasiga ko'tarilib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari yordamida ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, o'zlashtirish samaradorligini oshirish hamda o'quv sifati va mazmunini takomillashtirish imkoniyatlari tobora kengaymoqda. Ushbu maqolada AI asosida yaratiladigan moslashuvchan o'quv dasturlarining nazariy tamoyillari, ustun jihatlari va amaliy tatbiq etilish masalalari tahlil qilinadi.

AI asosida moslashuvchan ta'lim tushunchasi

Moslashuvchan ta'lim — bu o'quvchining bilim darajasi, qiziqishlari, tez o'zlashtirish imkoniyatlari va o'qish sur'atiga qarab, o'quv dasturini dinamik tarzda shakllantirish jarayonidir. Sun'iy intellekt texnologiyalari bu jarayonda:

O'quvchining faoliyatini tahlil qiladi; kuchsiz va kuchli tomonlarini aniqlaydi; individual ta'lim yo'nalishini belgilaydi; o'z vaqtida tavsiyalar va qayta aloqa beradi.

Onlayn ta'limda AI qo'llanilishining afzalliklari

AI asosida yaratilgan moslashuvchan o'quv dasturlari an'anaviy tizimlarga nisbatan quyidagi ustunliklarga ega:

Individuallashtirilgan ta'lim: Har bir talaba uchun alohida ta'lim yo'li yaratiladi.

Samaradorlik: Talaba o'z imkoniyatlariga qarab materiallarni tezroq yoki chuqurroq o'rganadi.

Motivatsiyani oshirish: O'quv jarayoni talabaning qiziqishiga mos kelganligi sababli uning faol ishtiroki ta'minlanadi.

Doimiy monitoring: AI tizimlari talabaning natijalarini uzluksiz kuzatib, zarur hollarda tezkor tuzatish kiritadi.

Moslashuvchan o'quv dasturlarini yaratish texnologiyalari

Bugungi kunda moslashuvchan ta'lim tizimlarini yaratishda quyidagi AI texnologiyalari keng qo'llanilmoqda:

Mashinali o'rganish (Machine Learning) – talabalar natijalaridan kelib chiqib, keyingi bosqichni avtomatik belgilash.



Date: 13th August-2025

Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) – matnli materiallarni tushunarli tilda taqdim etish va avtomatik savol-javob tizimini yo‘lga qo‘yish.

Tavsiya tizimlari (Recommendation Systems) – talabaning qiziqishlariga mos adabiyotlar, video darslar yoki mashqlarni taklif qilish.

Chatbot va virtual o‘qituvchilar – talabaga 24/7 yordam ko‘rsatish imkoniyati.

Amaliy tajribalar va istiqbollar

Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida, jumladan AQSh, Xitoy va Yevropa davlatlarida AI asosida ta‘lim platformalari faol qo‘llanilmoqda (Coursera, Khan Academy, Duolingo va boshqalar). Ushbu tizimlar o‘quvchilarga shaxsiylashtirilgan o‘quv yo‘nalishlarini taklif qilib, natijada bilim olish samaradorligini 30–40% ga oshirayotganligi qayd etilgan. O‘zbekiston ta‘lim tizimida ham bu texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish dolzarb hisoblanadi.

Xulosa

Onlayn ta‘lim jarayonida AI asosida moslashuvchan o‘quv dasturlarini yaratish ta‘lim samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi. Ushbu tizimlar talabalarga individual yondashuvni ta‘minlab, ularning qiziqishi va ehtiyojiga mos o‘quv materiallarini taqdim etadi. Kelgusida AI texnologiyalarini milliy ta‘lim tizimiga keng tatbiq etish, innovatsion platformalarni ishlab chiqish hamda o‘qituvchilarni ushbu jarayonga tayyorlash ta‘lim sifatini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Behruz Ulug‘bek o‘g, Q. (2025). CHIZIQLI ALGEBRA VA SPLAYNLAR: CHIZIQLI TENGLAMALAR TIZIMLARI VA MATRITSALAR ASOSIDA SPLAYN HOSIL QILISH. *ИКРО журнал*, 15(01), 773-776.
2. Behruz Ulug‘bek o‘g, Q. (2025). MATEMATIK YAQQOLLIK VA FUNKSIYA YAQINLASHTIRISH. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(2), 190-193.
3. Behruz Ulug‘bek o‘g, Q. (2025). SPLINE INTERPOLYATSIYASI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 355-359.
4. Behruz Ulug‘bek o‘g, Q. (2024). EYLER INTEGRALLARI VA MITTAG-LEFFLER FUNKSIYASINING ZAMONAVIY FIZIKA VA MATEMATIKADAGI ROLI. *Международный журнал научных исследований*, 9(1), 96-100.
5. Quvvatov, B. (2024). GLOBAL IN VIRTUAL LEARNING MOBILE APP CREATION INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES. *Science and innovation in the education system*, 3(1), 95-104.
6. Behruz Ulugbek og, Q. li.(2023). Mobil ilovalar yaratish va ularni bajarish jarayoni. *International journal of scientific researchers*, 2(2).
7. Quvvatov, B. U. (2024). ELEKTRON DARSLIK YARATUVCHI DASTURLAR XARAKTERISTIKALARI. *PEDAGOG*, 7(5), 292-301.
8. Kuvvatov, B., Gafforov, A., & Karshiyeva, S. (2025, February). AI-driven automated grading systems for mechanical engineering education. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3268, No. 1, p. 070037). AIP Publishing LLC.

