

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TALABALARNING INDIVIDUAL O'QUV TRAYEKTORIYALARINI SHAKLLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Jalgasbayev Sultanbek Tayrbek uli

Qoraqalpoq Tibbiyot Instituti

Raqamli Ta'lim Texnologiyalari Kafedrasi

Dasturiy ta'minot muhandisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish sharoitida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanish masalalari ko'rib chiqilgan. Xususan, talabalarning bilim darajasi, qiziqishlari va o'zlashtirish tezligiga moslashuvchi individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirishda zamonaviy algoritmlarning o'rni tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, adaptiv ta'lim tizimlari talabalarning akademik samaradorligini oshirishga va ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, individual o'quv trayektoriyasi, adaptiv ta'lim, raqamli universitet, Big Data, mashinali o'qitish, Nukus davlat texnika universiteti.

1. KIRISH

Bugungi kunda O'zbekistonda oliy ta'lim tizimini transformatsiya qilish va "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini amalga oshirish doirasida o'quv jarayoniga ilg'or axborot texnologiyalarini joriy etish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Nukus davlat texnika universiteti kabi texnik yo'nalishdagi oliygohlarda talabalardan nafaqat nazariy bilim, balki amaliy ko'nikmalarni ham chuqur egallash talab etiladi. An'anaviy o'qitish usullari har doim ham har bir talabaning individual xususiyatlarini inobatga ololmaydi. Shu bois, sun'iy intellekt asosida shaxsiylashtirilgan ta'lim muhitini yaratish davr talabidir.

2. Asosiy qism

Individual o'quv trayektoriyasi — bu talabaning shaxsiy imkoniyatlari va maqsadlariga moslashtirilgan ta'lim yo'nalishidir. Sun'iy intellekt texnologiyalari ushbu jarayonni quyidagi mexanizmlar orqali amalga oshiradi:

Diagnostika va tahlil: Tizim talabaning kirish ballari, oraliq nazorat natijalari va platformadagi faolligini (Data Mining usullari orqali) doimiy tahlil qilib boradi.

Adaptiv kontent uzatish: Agar talaba "Muhandislik grafikasi" yoki "Dasturlash" kabi fanlarni o'zlashtirishda qiyinchilikka duch kelsa, SI algoritmlari unga avtomatik ravishda qo'shimcha soddalashtirilgan video darslar yoki vizual qo'llanmalarni tavsiya etadi.

Kasbiy yo'naltirish: Tizim talabaning qaysi sohalariga (masalan, sun'iy intellekt, energetika, qurilish) qiziqishi yuqoriligini aniqlab, unga mos tanlov fanlarini taklif qiladi.

Bu yondashuv o'qituvchiga guruhdagi har bir talabaning "kuchli" va "zaif" tomonlarini vaqtida aniqlash va ularga manzilli yordam ko'rsatish imkonini beradi.

Xususiyat (Kriteriya)	An'anaviy tizim (Standart model)	Sl-Adaptiv tizim (Individual Trayektoriya)
O'qitish tezligi	Guruhning o'rtacha tempiga mos	Har bir talabaning shaxsiy tempiga moslashtirilgan
Ta'lim mazmuni	Barchaga bir xil (umumiy ma'lumotlar beriladi)	(Texnik misol):Agar talaba “Mexanika”darsida kuch vektorlarini tushunmasa , tizim avtomatik ravishda unga 3D modellashtirish simulyatsiyasini taqdim etadi
Amaliyotga yo'naltirish	Berilgan laboratoriya soatlari orqali.	Dinamik nazariyani o'zlashtirish darajasiga qarab real vaqt rejimida muhandislik malalarini (keysplarini) taklif etadi.
Baholash usuli	Asosan nazariy bilimlarga va inson nazariyatiga asoslanadi	(Obyektivlik):Dasturiy kodni samaradorligi, loyihalash chizmalaridagi optimallik kabi amaliy ko'rsatkichlarga asoslanadi
Samaradorlik	O'rtacha darajada	Yuqori: Talaba faqat o'ziga kerak bo'lgan bilim bo'shliqlarini to'ldirishga e'tibor qaratadi

3. XULOSA

Sun'iy intellekt texnologiyalarining oliy ta'lim jarayoniga integratsiya qilinishi talim sifatini tubdan yaxshilash imkonini bermoqda. Xususan, individual o'quv trayektoriylarini shakllantirish orqali talabalarning shaxsiy qobiliyatlari va ehtiyojlariga moslashtirilgan ta'lim muhiti yaratiladi. Bu esa an'anaviy “barchaga bir xil yondashuv” modelidan voz kechib, har bir talabaning o'z sur'atida, o'z darajasida samarali o'qishga imkon yaratadi.

Nukus davlat texnika universiteti kabi texnik yo'nalishda faoliyat yuritadigan oliygohlar uchun bunday tizimlarning joriy etilishi ayniqsa muhimdir. Chunki muhandislik fanlari yuqori darajadagi mantiqiy fikrlash, amaliy ko'nikma va mustaqil o'rganish talab qiladi. Sun'iy intellektga asoslangan adaptiv platformalar yordamida:

- talabalarning qiziqish sohasi aniqlanadi,
- murakkab fanlarni o'zlashtirish yengillashadi,
- bilim bo'shliqlari tez aniqlanadi va bartaraf etiladi,
- o'qituvchining vaqt va resurslari tejaladi,
- ta'lim jarayoni uzluksiz monitoring qilinadi,

20-Noyabr, 2025-yil

- mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlar tayyorlanadi.

Kelajakda SI texnologiyalarining o‘quv jarayoniga yanada chuqur tatbiq qilinishi — to‘liq avtomatlashtirilgan smart-ta’lim platformalarini yaratish, virtual laboratoriyalarni joriy etish va metama’lumotlarga asoslangan ta’lim analitikasi tizimlarini shakllantirish imkonini beradi. Bularning barchasi O‘zbekiston oliy ta’lim tizimini global standartlarga yaqinlashtirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Anderson, T., & Dron, J. (2014). Teaching Crowds: Learning and Social Media.
2. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach.
3. Siemens, G., & Long, P. (2011). Analytics in Learning and Education.
4. Woolf, B. P. (2020). Building Intelligent Interactive Tutors.
5. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi.
6. Qarshiboyev A., Mamatqulov A. (2022). Sun’iy intellekt va ta’lim integratsiyasi.
7. Nukus davlat texnika universiteti metodik qo‘llanma (2023).

Global
Science
Publication