

Metinqulov Javlon Tulqin ug'li
Radioelektronika kafedراسى assistenti
Jizzax politexnika instituti

**SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA O'QUVCHILARNING
INDIVIDUAL EHTIYOJLARIGA MOS KELADIGAN SHAXSIY O'QUV
REJALARI VA DASTURLARINI YARATISH MASALALARI.**

Annotatsiya: Ushbu maqola sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim jarayonida qanday yordam berishi mumkinligini tahlil qiladi. Maqolada SI tizimlarining o'quvchilarning individual ehtiyojlariga mos keladigan shaxsiy o'quv rejalari yaratish, motivatsiya oshirish, o'quvchilarni monitoring qilish va o'qish jarayonini optimallashtirish kabi asosiy imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Mashina o'rganish va adaptiv ta'lim tizimlari yordamida o'quvchilarning bilim darajasi va ehtiyojlariga mos ravishda materiallar taqdim etish, virtual o'qituvchilar yordamida interaktiv ta'lim berish, va ko'p kanalli o'quv materiallari orqali ta'limni samarali tashkil etish mumkin.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellect, ta'lim jarayoni, shaxsiy o'quv rejalari, adaptiv ta'lim tizimlari, mashina o'rganish, virtual o'qituvchilar, ko'p kanalli o'quv materiallari, motivatsiya.

Metinqulov Javlon Tulqin ug'li
Assistant at the Department of Radioelectronics
Jizzakh Polytechnic Institute

**ISSUES OF CREATING PERSONALIZED LEARNING PLANS
AND PROGRAMS THAT MEET STUDENTS' INDIVIDUAL NEEDS
WITH THE HELP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Abstract: This article analyzes how artificial intelligence (AI) technologies can assist in the educational process. It explores the main capabilities of AI systems, such as creating personalized learning plans tailored to students' individual needs, enhancing motivation, monitoring students'

progress, and optimizing the learning process. Machine learning and adaptive learning systems enable the delivery of materials based on students' knowledge levels and needs, while virtual tutors provide interactive learning experiences.

Keywords: *Artificial intelligence, educational process, personalized learning plans, adaptive learning systems, machine learning, virtual tutors, multi-channel learning materials, motivation.*

Kirish. O'quvchilarning individual ehtiyojlarini tahlil qilish. Sun'iy intellekt (SI) yordamida o'quvchilarning individual ehtiyojlari va imkoniyatlari aniqroq tahlil qilinadi. Masalan, o'quvchilarning o'qish uslublarini, qiziqishlarini, o'qish sur'atlarini va yutuqlarini o'rganish uchun turli algoritmlar va mashina o'rganish texnologiyalaridan foydalaniladi. SI tizimlari o'quvchilarning yutuqlarini va xatolarini tahlil qilish orqali, ular o'qitishni qanday qabul qilayotganlarini yaxshiroq tushunish imkonini beradi. Shuningdek, o'quvchilarning zaif tomonlarini aniqlashda ham yordam beradi. Misol uchun, o'quvchining matematikadan muammolarni hal qilishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin, bunday holatlarda SI tizimi bu masalani aniqlab, unga mos ravishda maxsus o'quv materiallari taqdim etadi.

Moslashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish. SI texnologiyalari yordamida o'quvchilarga moslashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish jarayoni yanada samarali bo'ladi. Har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishlari, va o'quv sur'atiga qarab o'quv materiallari va mashqlar avtomatik ravishda moslashtiriladi. Misol uchun, matematika yoki tillarni o'rganishda o'quvchi ilgari o'zlashtirib bo'lmagan mavzularga qayta yo'naltirilishi mumkin. Shu bilan birga, ba'zi o'quvchilar maxsus yondashuvga muhtoj bo'lishi mumkin, masalan, vizual yoki kinestetik o'quvchilar uchun maxsus materiallar ishlab chiqiladi. Sun'iy intellekt, shuningdek, o'quvchilarning ijtimoiy va emotsional ehtiyojlarini hisobga olib, ularni qo'llab-quvvatlashga yordam beradi.

Ta'limda adaptiv texnologiyalarni qo'llash. Adaptiv ta'lim texnologiyalari sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning o'qish jarayonini avtomatik ravishda

sozlash imkonini beradi. Masalan, o'quvchilarning o'qish sur'atini va ularga qiyinchilik tug'dirayotgan mavzularni real vaqt rejimida aniqlash mumkin. Agar o'quvchi biror mavzuni yaxshi o'zlashtira olmasa, SI tizimi shu mavzuda yana qo'shimcha materiallar, mashqlar yoki tushuntirishlar taqdim etadi. Shu tarzda, o'quvchilar doimiy ravishda o'z imkoniyatlariga mos materiallar bilan shug'ullanib, o'quv jarayoni samarali va yanada qiziqarli bo'ladi. Bunday yondashuv ta'limda "shaxsiylashtirilgan o'qish" modelini yaratadi, ya'ni har bir o'quvchi uchun o'ziga xos va moslashtirilgan darslar va materiallar.

Ma'lumotlarni tahlil qilish va o'quvchilarning natijalarini kuzatish. Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida o'quvchilarning yutuqlarini, xatolarini va umumiy natijalarini real vaqt rejimida tahlil qiladi. Bu orqali o'qituvchilar o'quvchilarning muvaffaqiyatlarini kuzatib borishi, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashlari mumkin. O'qituvchi har bir o'quvchining dars davomida qanday natijalar ko'rsatganini, qaysi mavzularni yaxshiroq o'zlashtirganini yoki qaysi mavzular bilan muammoga duch kelayotganini bilib, o'quv dasturini moslashtirishi mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchilar o'quvchilarning diqqatini o'ziga jalb qilish uchun sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning qiziqishlariga mos materiallar taqdim etishlari mumkin.

O'quvchi faoliyatini va natijalarini real vaqtda tahlil qilish. Sun'iy intellekt o'quvchilarning faoliyatini va darsdagi natijalarini real vaqt rejimida tahlil qiladi. Bu, o'qituvchilarga o'quvchilarning qiyinchiliklarini aniqlash va shu asosda o'quv dasturini o'zgartirish imkoniyatini beradi. Masalan, o'quvchi biron bir mavzuni o'zlashtirgan bo'lsa, sun'iy intellekt bu haqda ma'lumot beradi va qo'shimcha qiyinlashtirilgan mashqlar yoki yangilangan materiallar taqdim etilishi mumkin. Bunday tahlillar orqali o'qituvchilar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini va o'qish samaradorligini kuzatib, kerakli o'zgartirishlarni kiritish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Takliflar. Sun'iy intellekt ta'lim jarayonida o'quvchilarning individual ehtiyojlariga mos keladigan shaxsiy o'quv rejalarini va dasturlarini yaratish

imkoniyatini taqdim etadi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, motivatsiyani oshirish va ta'lim samaradorligini yuqori darajaga olib chiqishda muhim rol o'ynaydi. Sun'iy intellekt tizimlarining o'qish jarayoniga integratsiyasi, o'qituvchilarga o'quvchilarning yutuqlarini kuzatish, ularni qo'llab-quvvatlash va ta'lim jarayonini yanada samarali qilish imkonini beradi. Bu esa umumiy ta'lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Xulosa.

Sun'iy intellekt (SI) yordamida o'quvchilarning individual ehtiyojlariga mos keladigan shaxsiy o'quv rejalari va dasturlarini yaratish ta'lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi. Bu texnologiyalar o'quvchilarning o'qish sur'atlarini, bilim darajasini, qiziqishlarini va zaif tomonlarini tahlil qilib, ularni har tomonlama qo'llab-quvvatlash imkonini yaratadi. Shaxsiylashtirilgan o'quv dasturlari, adaptiv texnologiyalar, va real vaqt rejimida tahlil qilish orqali o'quvchilar uchun samarali va qiziqarli ta'lim muhitini yaratish mumkin. O'qituvchilar o'z vaqtlarini samarali boshqarib, o'quvchilarga individual yordam ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa umumiy ta'lim sifatini va samaradorligini oshiradi. Sun'iy intellektning bu sohadagi roli, ta'limni shaxsiylashtirish, o'qish jarayonini yaxshilash va har bir o'quvchining ehtiyojlariga moslashtirishda katta ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar

1. J.A. Mustofoqulov at all. Methods for designing electronic device circuits in the "Proteus" program. Journal of "Economics and Society" No. 4(107) 2023.

2. Muldanov F.R. [Методы построения системы робота глазоанализатора на основе видеизображения и их применение](#). Экономика и социум, 2024. № 2-1 (117).Ст. 1181-1184.

3. Eshonqulov A.A., (2024). Mediata'limning bo'lajak muhandislarni kasbga tayyorlashdagi maqsadi. "Экономика и социум" №1(116) 2024.
4. Дрозденский, С., & Муртазин, Э. (2024). СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ: ПУТЬ К БЕСПРОВОДНОЙ ЭНЕРГИИ. *Экономика и социум*, (4-1 (119)), 855-858.
5. Якименко, И., Каршибоев, Ш., & Муртазин, Э. (2024). ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАШИНОСТРОЕНИИ. *Экономика и социум*, (2-1 (117)), 1578-1581.
6. Irisboev, F. (2024). THE PLACE OF NANOTECHNOLOGY IN THE PRESENT TIME. *Modern Science and Research*, 3(1), 52-56.
7. Умирзаков Б.Е., Нормурадов М.Т., Раббимов Э.А., Ташатов А.К. // Поверхность. – Москва, 1992. - №2. - С. 47-53.
8. Саттаров, С. А. (2024). КРИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЛНЕЧНОЙ ЯЧЕЙКИ. *Экономика и социум*, (3-1 (118)), 912-916.
9. Islomov, M. (2024). PLANE ELECTROMAGNETIC WAVE PARAMETERS. *Modern Science and Research*, 3(1), 88-91.
10. Metinkulov, J. T. (2024). MICROPROCESSOR KP580VM80A PRINCIPLE OF OPERATION. *Экономика и социум*, (1 (116)), 328-331.
11. Якименко, И., Каршибоев, Ш., & Муртазин, Э. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МУЛЬТИФИЗИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ В ФИЗИКЕ. *Science and innovation*, 3(Special Issue 23), 224-226.
12. Metinqulov, J. T. (2024). LIQUID CRYSTALLINE ON DISPLAY DATA RELEASE. *Modern Science and Research*, 3(1), 57-60.