

**SUN'IY INTELLECT O'QITISHNING ZAMONAVIY AN'ANALARI
VA INFORMATIKA FANIDA O'RNI**

Andijon davlat pedagogika instituti

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti Matematika va Informatika yo'nalishi

*o'qituvchisi **Abdunabiyeva Maftuna***

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti Matematika va Informatika yo'nalishi 2-

*bosqich talabasi **Alijonov Shohruhbek***

Anotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining zamonaviy ta'limga qanday ta'sir ko'rsatayotgani, ularning ta'lim jarayonini qanday o'zgartirgani va kelajakda ta'lim sohasida qanday yangi imkoniyatlar va qiyinchiliklar kutilayotgani haqida so'z yuritilgan. Maqolada AI ning shaxsiylashtirilgan o'qitish, avtomatlashtirilgan baholash, chatbotlar va masofaviy ta'limdagi roli, shuningdek, AR/VR kabi zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unligi ko'rib chiqilgan. Bundan tashqari, AI ning ta'lim sohasida qo'llanilishi bilan bog'liq ma'lumotlar xavfsizligi, adolatli imkoniyatlar va o'qituvchilarning yangi ko'nikmalar bilan ta'minlanishi kabi muhim masalalar ham yoritilgan

Kalit So'zlar: Sun'iy intellekt (AI) ,Zamonaviy ta'lim an'analari, Shaxsiylashtirilgan o'qitish , Avtomatlashtirilgan baholash , Chatbotlar, Masofaviy ta'lim . AR/VR texnologiyalari Ma'lumotlar xavfsizligi,Adolatli imkoniyatlar,O'qituvchilarning malakasini oshirish.

Abstract: This article discusses how artificial intelligence (AI) technologies are affecting modern education, how they have changed the educational process, and what new opportunities and challenges are expected in the future in the field of education. The article examines the role of AI in personalized learning, automated assessment, chatbots, and distance learning, as well as its compatibility with modern technologies such as AR/VR. In addition, important issues related to the use of AI in education, such as data security, equitable opportunities, and providing teachers with new skills, are also covered



Keywords: Artificial intelligence (AI), Modern educational traditions, Personalized learning, Automated assessment, Chatbots, Distance learning. AR/VR technologies Data security, Equitable opportunities, Teacher development.

Аннотация: В этой статье обсуждается, как технологии искусственного интеллекта (ИИ) влияют на современное образование, как они преобразили процесс обучения и какие новые возможности и проблемы ждут образование в будущем. В статье рассматривается роль ИИ в персонализированном обучении, автоматизированной оценке, чат-ботах и дистанционном обучении, а также его интеграция с современными технологиями, такими как AR/VR. Кроме того, рассматриваются важные вопросы, связанные с использованием ИИ в образовании, такие как безопасность данных, равный доступ и предоставление новых навыков учителям.

Ключевые слова: Искусственный интеллект (ИИ), современные образовательные традиции, персонализированное обучение, автоматизированная оценка, чат-боты, дистанционное обучение. Технологии дополненной и виртуальной реальности Безопасность данных, Честные возможности, Подготовка учителей.

Zamonaviy dunyoda texnologiyalar tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda va ularning ta'siri hayotimizning barcha sohalarida, jumladan ta'limda ham sezilarli darajada namoyon bo'lmoqda. Sun'iy intellekt (AI) esa ta'lim sohasida yangi imkoniyatlar va yondashuvlarni keltirib chiqargan eng dolzarb texnologiyalardan biridir. Ushbu maqolada sun'iy intellekt va zamonaviy ta'lim an'analari o'rtasidagi bog'liqlik, ularning ta'limga qanday yangicha yondashuvlarni olib kelgani, shuningdek, bu jarayondagi qiyinchiliklar va kelajakdagi istiqbollar haqida to'xtalib o'tamiz.

Sun'iy Intellekt: Ta'limda Yangi Bosqich

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim sohasida qo'llanilishi bilan bir qator yangi imkoniyatlar paydo bo'ldi. AI tizimlari orqali ta'lim jarayoni yanada shaxsiylashtirilgan, samarali va qulay bo'lishi mumkin. Quyida AI ning ta'limdagi



asosiy qo'llanilish sohaslarini ko'rib chiqamiz: Shaxsiylashtirilgan O'qitish: AI tizimlari har bir talabaning bilim darajasi, o'rganish tezligi va qiziqishlarini tahlil qilib, ularga moslashtirilgan o'quv dasturlarini yaratadi. Bu esa talabalarga o'z bilimlarini yanada samarali oshirish imkonini beradi. Masalan, adaptiv o'quv platformalari (Adaptive Learning Platforms) orqali talabalar o'z darajasiga mos mashqlar va materiallar bilan ta'minlanadi. Avtomatlashtirilgan Baholash: AI yordamida testlar, imtihonlar va boshqa baholash shakllarini avtomatlashtirish mumkin. Bu esa o'qituvchilarga vaqt tejash va talabalarga tezkor va aniq feedback berish imkonini yaratadi. AI tizimlari talabalarning yozma ishlarini ham baholashi va hatto ularning mantiqiy xatolarini aniqlashi mumkin. Chatbotlar va Virtual Yordamchilar: AI asosidagi chatbotlar talabalarga savollarga javob berish, maslahatlar berish va ularni qo'llab-quvvatlash uchun ishlatiladi. Masalan, ChatGPT kabi yordamchilar talabalarga murakkab mavzularda yordam berishi, ularga misollar va izohlar keltirishi mumkin. Masofaviy Ta'limni Rivojlantirish: AI masofaviy ta'limni yanada samarali qilish uchun ishlatiladi. Masalan, AI yordamida talabalarning faolligi kuzatiladi, ularning bilim darajasi baholanadi va shaxsiylashtirilgan tavsiyalar beriladi. Bu esa masofaviy ta'limni yanada interaktiv va samarali qiladi. Zamonaviy ta'lim an'analari AI texnologiyalari bilan uyg'unlashib, ta'limni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Quyida AI ning zamonaviy ta'limga qo'shgan hissasini ko'rib chiqamiz: Interaktiv O'quv Muhiti: AI yordamida ta'lim materiallari yanada interaktiv va qiziqarli qilinadi. Ma'lumotlar AI tizimlari orqali to'plangan ma'lumotlar asosida ta'lim muassasalari o'quv dasturlarini yanada samaraliroq qilish, talabalarning zaif tomonlarini aniqlash va ularga yordam berish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Global Ta'lim Imkoniyatlari: AI yordamida dunyoning har bir burchagidagi talabalar uchun bir xil sifatli ta'lim resurslariga kirish imkoniyati yaratiladi. Bu esa ta'limning demokratizatsiyasiga yordam beradi. Masalan, AI tarjima vositalari orqali turli tillarda ta'lim olish imkoniyati kengaymoqda. Sun'iy intellektning ta'lim sohasidagi qo'llanilishi bir qator qiyinchiliklar va ehtiyotkorlikni ham talab qiladi:

Ma'lumotlarning noto'g'ri ishlatilishi yoki o'g'irlanishi katta muammolarga olib kelishi mumkin. AI tizimlari noto'g'ri sozlansa, ba'zi talabalar uchun adolatsiz



sharoitlar yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun AI tizimlarini ishlab chiqish va joriy etishda adolatli imkoniyatlar ta'minlanishi kerak. AI texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun o'qituvchilarning yangi ko'nikmalar va bilimlar bilan ta'minlanishi zarur. Bu esa o'qituvchilarning malakasini oshirish va ularni yangi texnologiyalarga moslashtirishni talab qiladi

Sun'iy intellekt va zamonaviy ta'lim an'analari bir-birini to'ldiruvchi va rivojlantiruvchi omillardir. AI texnologiyalari ta'limni yanada shaxsiylashtirilgan, samarali va qulay qilish imkoniyatini beradi. Biroq, bu jarayonda ma'lumotlar xavfsizligi, adolatli imkoniyatlar va o'qituvchilarning yangi ko'nikmalar bilan ta'minlanishi kabi masalalar ham hal qilinishi kerak. Kelajakda AI ning ta'lim sohasidagi roli yanada kuchayib, yangi imkoniyatlar va yutuqlarni keltirib chiqaradi. Ta'lim sohasidagi barcha ishtirokchilar uchun bu yangi davrga tayyor bo'lish va undan samarali foydalanish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO`YXATI

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning.
2. Luckin, R. (2017). Towards Artificial Intelligence-based Assessment Systems. Nature Human Behaviour.
3. Baker, T., & Smith, L. (2019). Educ-AI-tion Rebooted? Exploring the Future of Artificial Intelligence in Schools and Colleges.
4. Chen, X., Xie, H., & Hwang, G. J. (2020). A Multi-Perspective Study on Artificial Intelligence in Education: Opportunities, Challenges, and Future Directions.
5. UNESCO (2021). AI and Education: Guidance for Policy-Makers.