

SUN'IIY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIDA TUTGAN O'RNI VA IMKONIYATLARI.

Inadullayeva Sevara Qahramonovna
Termiz davlat pedagogika instituti
o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim jaroyonida bo'lajak pedagoglarning sun'iy intellekt texnologiyasidan samarali foydalanishi natijasida SI asosidagi adaptiv ta'lim tizimlari ta'lim oluvchilarning bilim darajasi, o'quv tezligi va qiziqishlarini oshirib borishi yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, adaptive ta'lim, Khan Academy, Duolingo, Rosetta Stone, masofaviy ta'lim, shaxsiylashtirish.

THE ROLE AND POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS.

Inadullayeva Sevara Qahramonovna
Termez State Pedagogical Institute
Teacher of Termez State Pedagogical Institutiti.

Annotation: This article highlights how the effective use of artificial intelligence technologies by future educators in the modern educational process contributes to the development of AI-based adaptive learning systems, which enhance learners' knowledge levels, learning speed, and motivation.

Keywords: artificial intelligence, adaptive learning, Khan Academy, Duolingo, Rosetta Stone, distance learning, personalization.

Аннотация: В данной статье раскрывается, как эффективное использование технологий искусственного интеллекта будущими педагогами в современном образовательном процессе способствует развитию адаптивных систем обучения на основе ИИ, которые повышают уровень знаний, скорость обучения и интерес обучающихся.

Ключевые слова: искусственный интеллект, адаптивное обучение, Khan Academy, Duolingo, Rosetta Stone, дистанционное обучение, персонализация.

Zamonaviy sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim sohasida inqilobiy o'zgarishlar keltirib, an'anaviy ta'lim tashkiliy shakllarini tubdan qayta shakllantirish imkonini bermoqda. SI nafaqat o'quv jarayonini samaraliroq va

moslashuvchan qilishga xizmat qilmoqda, balki pedagoglar va ta'lim oluvchilar uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochmoqda. Mutaxassislarning fikriga ko'ra, sun'iy intellektning ta'limdagi eng muhim afzalliklaridan biri bu o'quv jarayonini shaxsiylashtirish, ya'ni har bir ta'lim oluvchining individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'quv uslubiga moslashtirilgan ta'lim tajribasini ta'minlashdir¹.

Sun'iy intellekt ta'lim oluvchilarning o'ziga xos ehtiyojlariga mos keladigan shaxsiy ta'lim traektoriyalarini yaratish imkonini beradi. SI asosidagi adaptiv ta'lim tizimlari ta'lim oluvchilarning bilim darajasi, o'quv tezligi va qiziqishlarini tahlil qilib, ularga mos dasturlar va materiallar taklif qiladi. Masalan, iqtidorli ta'lim oluvchilar uchun qiyinroq vazifalar yoki chuqurroq mavzular taqdim etilsa, orqada qolayotgan talabalar uchun qo'shimcha tushuntirishlar va mashqlar beriladi. Bu yondashuv har bir ta'lim oluvchining potensialini maksimal darajada ro'yobga chiqarishga yordam beradi. Masalan, Khan Academy yoki Duolingo kabi platformalar SI dan foydalanib, ta'lim oluvchilarning o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirilgan mashqlar va darslarni taklif qiladi.

Sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqilgan adaptiv ta'lim tizimlari real vaqt rejimida ta'lim oluvchilarning bilim darajasini baholaydi va ularga mos keladigan o'quv materiallarini taklif qiladi. Bu tizimlar ta'lim oluvchining xatolarini tahlil qilib, qaysi mavzularda qiyinchiliklar borligini aniqlaydi va shu asosda moslashtirilgan yechimlar ishlab chiqaradi. Masalan, agar ta'lim oluvchi algebra bo'yicha muayyan masalalarni yechishda qiynalayotgan bo'lsa, tizim unga shu mavzu bo'yicha qo'shimcha videodarslar yoki amaliy mashqlar taklif qilishi mumkin. Bu jarayon nafaqat ta'lim oluvchining bilim olishini osonlashtiradi, balki pedagogning vaqtini ham tejaydi.

Sun'iy intellekt ayniqsa, turli darajadagi qobiliyatga ega ta'lim oluvchilar bilan ishlashda samarali vosita sifatida ko'zga tashlanadi. Iqtidorli talabalar uchun SI murakkabroq va ijodiy vazifalar taklif qilib, ularning intellektual salohiyatini yanada rivojlantiradi. Masalan, SI asosidagi platformalar talabaga fanlararo

¹ <https://www.edweek.org/technology/chatgpt-bard-copilot-khanmigo-what-ai-tools-do-teachers-use/2024/02#:~:text=AI%20experts%20have%20touted%20the,cause%20huge%20data%20privacy%20problems>

loyihalar yoki muammolarga asoslangan o'quv vazifalarini berishi mumkin. Orqada qolayotgan talabalar uchun esa tizim qo'shimcha tushuntirishlar, vizual materiallar yoki bosqichma-bosqich yo'riqnomalar orqali o'quv jarayonini soddalashtiradi. Bu yondashuv guruhdagi har bir ta'lim oluvchining ehtiyojlariga individual yondashish imkonini beradi, bu esa an'anaviy ta'lim usullarida ko'pincha qiyinchilik tug'diradi. Sun'iy intellekt nafaqat ta'lim oluvchilar, balki pedagoglar uchun ham muhim yordamchi sifatida xizmat qilmoqda. SI pedagoglarga dars rejasini tuzish, o'quv materiallarini tayyorlash, talabalarning o'zlashtirish darajasini tahlil qilish va hattoki baholash jarayonlarini avtomatlashtirishda yordam beradi. Masalan, SI asosidagi vositalar ta'lim oluvchilarning test natijalarini tezkor tahlil qilib, qaysi mavzular qayta o'tilishi kerakligini aniqlaydi. Bundan tashqari, pedagoglar chat-botlar yoki virtual yordamchilar orqali ta'lim oluvchilarning savollariga tezkor javob berish yoki qo'shimcha resurslar taklif qilish imkoniyatiga ega. Bu pedagoglarning ish yukini kamaytirib, ularga o'quv jarayonining ijodiy va strategik jihatlariga ko'proq e'tibor qaratish imkonini beradi. SI ning ta'limdagi bir qancha afzalliklari:

- Avtomatlashtirilgan baholash: SI yordamida testlar, insholar va boshqa vazifalarni tezkor va xolis baholash mumkin. Masalan, Grammarly yoki Turnitin kabi vositalar talabalarning yozma ishlarini tahlil qilib, xatolarini aniqlaydi va takliflar beradi.

- Masofaviy ta'limni qo'llab-quvvatlash: SI masofaviy ta'limda ta'lim oluvchilarning faolligini monitoring qilish, virtual guruhlarini boshqarish va o'quv materiallarini taqdim etishda muhim rol o'ynaydi.

- Til o'rganishda yordam: Duolingo yoki Rosetta Stone kabi SI asosidagi ilovalar ta'lim oluvchilarga til o'rganishda shaxsiy yondashuvni ta'minlaydi, ularning talaffuzi va grammatikasini tuzatadi.

- Ta'lim oluvchilarning motivatsiyasini oshirish: SI gamifikatsiya elementlari orqali o'quv jarayonini qiziqarli qiladi, masalan, ballar, reytinglar va virtual mukofotlar tizimi orqali ta'lim oluvchilarni rag'batlantiradi.

SI ning ta'limdagi ulkan salohiyatiga qaramay, bir qator muammolar ham mavjud. Masalan, SI tizimlarining samaradorligi ular ishlatadigan ma'lumotlar sifatiga bog'liq. Agar ma'lumotlar noto'g'ri yoki bir yoqlama bo'lsa, tizimning taqdim etadigan yechimlari ham xato bo'lishi mumkin. Shuningdek, SI ning haddan tashqari ishlatilishi pedagog va ta'lim oluvchi o'rtasidagi shaxsiy muloqotni kamaytirishi va ta'limning insoniy jihatlariga putur yetkazishi mumkin. Axborot xavfsizligi va maxfiylik masalasi ham dolzarb bo'lib, ta'lim oluvchilarning shaxsiy ma'lumotlari himoyasini ta'minlash zarur. Zamonaviy sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim sohasida misli ko'rilmagan o'zgarishlarni amalga oshirib, an'anaviy ta'lim tashkiliy shakllarini tubdan qayta shakllantirish imkonini bermoqda. SI nafaqat o'quv jarayonini yanada samarali va moslashuvchan qilmoqda, balki pedagoglar, ta'lim oluvchilar va ta'lim tizimi uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Mutaxassislarning ta'kidlashicha, SI ning ta'limdagi eng muhim afzalliklaridan biri bu o'quv jarayonini shaxsiylashtirishdir, ya'ni har bir ta'lim oluvchining individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'quv uslubiga mos keladigan ta'lim tajribasini ta'minlashdir. Shu bilan birga, SI pedagoglarga yordamchi vosita sifatida xizmat qilib, dars jarayonini boshqarish va optimallashtirishda muhim rol o'ynamoqda.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellektning ta'limdagi eng muhim yutug'i bu har bir ta'lim oluvchi uchun shaxsiy ta'lim traektoriyasini yaratish qobiliyatidir. SI ta'lim oluvchilarning bilim darajasi, o'quv tezligi, qiziqish sohalari va hatto o'quv uslubini tahlil qilib, ularga moslashtirilgan o'quv materiallari, mashqlar va vazifalarni taklif qiladi. Bu shaxsiylashtirilgan yondashuv ta'lim oluvchilarning o'z potensialini to'liq ro'yobga chiqarishiga yordam beradi. Masalan, matematikadan zaif natija ko'rsatayotgan ta'lim oluvchiga SI qo'shimcha tushuntirishlar va oddiyroq mashqlar taklif qilsa, iqtidorli ta'lim oluvchi uchun murakkab masalalar yoki fanlararo loyihalar taqdim etilishi mumkin. Khan Academy, Coursera yoki Smart Sparrow kabi platformalar SI yordamida shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini muvaffaqiyatli amalga oshirayotganiga misol bo'la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati.

1. <https://www.edweek.org/technology/chatgpt-bard-copilot-khanmigo-what-ai-tools-do-teachers-use/2024/02#:~:text=AI%20experts%20have%20touted%20the,cause%20huge%20data%20privacy%20problems>
2. Abdullayeva Aziza Anvarovna, "Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida axborot kompetensiyasini rivojlantirish", Toshkent, "O'zbekiston", 69-bet, (145 b.)
3. Mirziyoeva Sayyora Umidovna, "Pedagogik oliy ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish uslubi", Toshkent, "Pedagog", 67-bet, (212 b.)
4. Sodiqova Shakhnoza Abdujalilovna, "Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida ta'lim sifatini oshirishning nazariy-uslubiy asoslari", Toshkent, TDPU, pedagogika fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi, 98-bet, (220 b.)
5. Inadullayeva S. Sun'iy intellekt vositalari orqali bo'lajak o'qituvchilarda axborotlar bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirish //MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI JURNALI. – 2025. – T. 3. – №. 10.
6. Inadullayeva S. Bo'lajak pedagoglarning ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishining o'ziga xos imkoniyatlari //MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI JURNALI. – 2025. – T. 3. – №. 5.

