

TILNI O'RGANISHDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH VA INNOVATSION YONDASHUVLAR**G'afforova Mehriniso Shuhrat qizi**

Toshkent amaliy fanlar universiteti talabasi.

mehrinisog'afforova@gmail.com**Qudratova Shaxnoza Baxtiyorovna**

Toshkent amaliy fanlar universiteti v.b.dotsent.

qudratovashahnoza768@gmail.com<https://doi.org/10.5281/zenodo.18635529>

Annotatsiya. So'nggi yillarda sun'iy intellekt texnologiyalarining sezilarli rivojlanishi kuzatildi, bu tillarni o'rganish uchun yangi zamin yaratdi. Ushbu ish tilni o'rganishda sun'iy intellektni qo'llashga asoslangan turli innovatsion usullarni o'rganishga qaratilgan. Adaptiv o'quv tizimlari, matnlarni avtomatik tahlil qilish va nutq ko'nikmalarini mashq qilish uchun virtual yordamchilardan foydalanish kabi yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Talabalarining individual xususiyatlarini hisobga olish va o'quv jarayonini optimallashtirish uchun sun'iy intellektning ta'limni shaxsiylashtirishga ta'siriga alohida e'tibor beriladi. Tahlil natijasida o'qituvchilar va talabalar ushbu texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiyalashuvida duch keladigan afzalliklar va qiyinchiliklar aniqlandi. Topilmalar tilni o'rganishda sun'iy intellektdan samarali foydalanish bo'yicha keyingi tadqiqotlar va tavsiyalar ishlab chiqish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Bugungi globallashuv davrida xorijiy tillarni o'rganish har bir inson hayotining ajralmas qismiga aylangan. Axborot texnologiyalarining tezkor rivojlanishi, xususan, sun'iy intellekt tizimlarining ta'lim sohasiga kirib kelishi til o'rganish jarayonini tubdan o'zgartirib yubordi. Endilikda o'quvchi yoki talaba faqatgina darslik va o'qituvchiga tayanib qolmaydi, balki AI asosidagi dasturlar, chat-botlar, interaktiv platformalar yordamida mustaqil, samarali va ijodiy o'rganish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, tilni o'rganish, adaptive tizimlar, avtomatik tahlil, virtual yordamchilar, shaxsiylashtirish, innovatsion usullar, ta'lim texnologiyalari

Аннотация. В последние годы наблюдается значительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ), что создало новую почву для изучения языка. Целью данной работы является исследование различных инновационных методов, основанных на использовании искусственного интеллекта в изучении языка. Рассматриваются такие подходы, как адаптивные системы обучения, автоматический анализ текста, использование виртуальных помощников для отработки навыков говорения. Особое внимание уделяется влиянию искусственного интеллекта на персонализацию образования с целью учета индивидуальных особенностей учащихся и оптимизации процесса обучения.

В результате анализа были выявлены преимущества и трудности, с которыми сталкиваются преподаватели и студенты при интеграции этих технологий в процесс обучения. Полученные результаты могут послужить основой для дальнейших исследований и разработки рекомендаций по эффективному использованию искусственного интеллекта в изучении языка.

В эпоху глобализации изучение иностранных языков стало неотъемлемой частью жизни каждого человека. Стремительное развитие информационных технологий, в частности, внедрение систем искусственного интеллекта (ИИ) в сферу образования, кардинально изменило процесс изучения языка.

Теперь ученик не полагается только на учебники и преподавателей, а имеет возможность учиться самостоятельно, эффективно и творчески с помощью программ на базе ИИ, чат-ботов и интерактивных платформ.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, изучение языка, адаптивные системы, автоматизированный анализ, виртуальные помощники, персонализация, инновационные методы, образовательные технологии

Annotation. In recent years, there has been a significant development of artificial intelligence technologies, which has created a new ground for language learning. This work aims to study various innovative methods based on the use of artificial intelligence in language learning. Approaches such as adaptive learning systems, automatic text analysis, and the use of virtual assistants for practicing speaking skills are considered. Particular attention is paid to the impact of artificial intelligence on the personalization of education in order to take into account the individual characteristics of students and optimize the learning process. As a result of the analysis, the advantages and difficulties that teachers and students face in integrating these technologies into the learning process were identified. The findings can serve as a basis for further research and development of recommendations on the effective use of artificial intelligence in language learning.

Key words: Artificial intelligence, language learning, adaptive systems, automated analysis, virtual assistants, personalization, innovative methods, educational technologies.

Zamonaviy dunyo texnologiyaning rivojlanishi natijasida yuzaga kelgan tez o'zgarishlarga duch kelmoqda va ta'lim sohasi ham bundan mustasno emas. Sun'iy intellekt til o'rganish uchun yangi imkoniyatlar ochib, o'rganishda muhim vositaga aylanmoqda. Ushbu maqolada AI yordamida tilni o'rganishning innovatsion yondashuvlari, shuningdek, ularning o'quv jarayoniga ta'siri va talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlar ko'rib chiqiladi.

Ta'limdagi sun'iy intellekt: Sun'iy intellekt-bu inson aqlini talab qiladigan vazifalarni bajarishga qodir tizimlarni yaratishga bag'ishlangan informatika sohasi. So'nggi o'n yilliklarda AI ta'lim muassasalariga faol kirib bormoqda, bu esa ta'lim yondashuvlarini sezilarli darajada o'zgartirmoqda. Zamonaviy texnologiyalar nafaqat muntazam jarayonlarni avtomatlashtirishga, balki o'quv dasturlarini talabalarining individual ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI ni o'rganishda qo'llash ta'lim samaradorligi va sifatini oshirishga olib kelishi mumkin. Masalan, mashinani o'rganish algoritmlaridan foydalanadigan platformalar talabalarining bilim darajasini tahlil qilish va ularning kuchli va zaif tomonlarini hisobga olgan holda ularga tegishli topshiriqlarni taklif qilish imkoniyatiga ega.

Adaptiv o'quv tizimlari: Adaptiv o'quv tizimlari-bu o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga oladigan dasturiy yechimlar. Bunday tizimlar talabaning rivojlanishiga qarab o'quv mazmuni va tezligini o'zgartirishi mumkin. Masalan, Duolingo va Rosetta Stone kabi platformalar foydalanuvchilarning yutuqlarini kuzatib boradigan va ishlarni moslashtiradigan algoritmlardan foydalanadi. Adaptiv o'quv tizimlari nafaqat til ko'nikmalarini yaxshilashga yordam beradi, balki talabalarining ishtiyog'ini oshiradi, chunki ular o'zlarining yutuqlarini ko'rishlari Haqiqiy vaqtda fikr-mulohazalarini olishlari mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, adaptiv tizimlardan foydalanadigan talabalar an'anaviy usullarga qaraganda yaxshiroq natijalarga erishadilar.

Matnni avtomatik tahlil qilish: Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) — bu kompyuterlar va inson tili o'rtasidagi o'zaro ta'sir bilan shug'ullanadigan AI yo'nalishi.

NLP texnologiyalari tillarni o'rganishda keng qo'llaniladi. Masalan, ular matnlarni avtomatik tahlil qilish, grammatik xatolarni aniqlash va uslubni yaxshilash bo'yicha takliflar uchun ishlatilishi mumkin. Avtomatik tahlil tizimlari talabalar uchun foydali vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin, bu ularga yozma ishlarining sifati to'g'risida tezkor fikr-mulohazalarni olish imkonini beradi. Bu tilni chuqurroq tushunishga va yozish ko'nikmalarini yaxshilashga yordam beradi. Bunday tizimlarga Grammarly va LanguageTool misol bo'la oladi, ular foydalanuvchilarga turli tillarda matnlarini yaxshilashga yordam beradi.

Virtual yordamchilar va tillarning o'zaro ta'siri: Siri va Google Assistant kabi virtual yordamchilar ham tillarni o'rganishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu texnologiyalar talabalarga suhbat ko'nikmalarini interaktiv tarzda mashq qilish imkonini beradi. Masalan, talabalar o'rganilayotgan tilda savollar berishlari va virtual yordamchilardan javob olishlari mumkin, bu ularga talaffuz va til ko'nikmalariga bo'lgan ishonchni yaxshilashga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, virtual yordamchilardan foydalanish talaffuz va tinglash ko'nikmalarini yaxshilashga yordam beradi, chunki talabalar Real vaqtda til bilan muloqot qilish imkoniyatiga ega.

Treningni shaxsiylashtirish: Shaxsiylashtirish treningning asosiy jihati hisoblanadi. AI talabalarining noyob ehtiyojlari va maqsadlarini hisobga olgan holda moslashtirilgan o'quv dasturlarini yaratishga imkon beradi. Bu, ayniqsa, ishtiyoq va qiziqish muvaffaqiyatda muhim rol o'ynaydigan tillarni o'rganish kontekstida juda muhimdir. Sun'iy intellektdan foydalanadigan tizimlar eng samarali texnika va resurslarni taklif qilish uchun talabalarining oldingi mashg'ulotlari va afzalliklari haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilishlari mumkin. Masalan, vizual o'rganishni afzal ko'rgan talaba ko'proq multimedia materiallarini olishi mumkin, boshqa talaba esa audio va matnli topshiriqlarga e'tibor qaratishi mumkin.

Tilni o'rganishda sun'iy intellektni qo'llash muammolari va qiyinchiliklari: Ko'p afzalliklarga qaramay, tilni o'rganishda sun'iy intellektni qo'llash muayyan qiyinchiliklarga duch keladi. Talabalar ma'lumotlarining maxfiyligi bilan bog'liq axloqiy masalalar tobora dolzarb bo'lib bormoqda. Bundan tashqari, barcha talabalar yangi texnologiyalarga osongina moslasha olmaydilar, bu esa o'quv jarayonida qo'shimcha to'siqlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Psixologik jihatlar ham muhim rol o'ynaydi. Talabalar o'rganishda sun'iy intellektdan foydalanganda o'zlarini izolyatsiya qilishlari mumkin, chunki o'qituvchilar va boshqa talabalar bilan jonli aloqada bo'lmaslik ularning o'quv jarayoniga bo'lgan ishtiyoqi va qiziqishini kamaytirishi mumkin.

Sun'iy intellekt o'rganish jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydigan innovatsion yondashuvlar va texnologiyalarni taklif qilish orqali tillarni o'rganish uchun yangi zamin yaratadi. Adaptiv tizimlar, matnlarni avtomatik tahlil qilish va virtual yordamchilar talabalarga til ko'nikmalarini rivojlantirish va ishtiyoqni oshirishga yordam beradigan muhim vositaga aylanmoqda. Biroq, ushbu texnologiyalarni samarali qo'llash uchun ularni amalga oshirish bilan bog'liq muammolar va muammolarni hisobga olish kerak. Tilni o'rganishning kelajagi texnologiya va shaxsiy o'zaro ta'sir o'rtasidagi muvozanatga bog'liq bo'lib, samarali va inklyuziv ta'lim muhitini yaratadi.

Sun'iy intellekt inson tafakkurini ma'lum darajada modellashtiruvchi texnologiya bo'lib, u o'rganish, tahlil qilish va xulosa chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishga yordam beradi. Til o'rganish sohasida AI texnologiyalari quyidagi afzalliklarni yaratadi:

Sun'iy intellekt o'quvchining bilim darajasi, xatolari va o'rganish tezligiga qarab individual mashqlarni taklif etadi. Masalan, Duolingo, Babbel, Memrise kabi platformalar foydalanuvchining xatolarini tahlil qilib, unga mos darslarni beradi.

AI asosidagi dasturlar nutqni aniqlash texnologiyasi orqali foydalanuvchining talaffuzini baholaydi. Google Translate yoki Elsa Speak kabi ilovalar shu yo'nalishda keng qo'llanilmoqda.

ChatGPT, Replika, yoki AI Tutor kabi virtual suhbatdoshlar o'rganilayotgan tilda doimiy muloqot olib borish imkonini yaratadi. Bu o'quvchining real hayotdagi suhbatlarga tayyorligini oshiradi.

AI dasturlari matnlarni kontekst asosida tarjima qiladi, grammatik xatolarni tahlil etadi va ularni tuzatish bo'yicha tavsiyalar beradi. Bu esa yozma nutqni rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

Sun'iy intellektning til o'rganishdagi muvaffaqiyati uni innovatsion pedagogik yondashuvlar bilan uyg'unlashtirishga bog'liq. Quyidagi usullar bugungi kunda samarali natijalar bermiqda:

O'rganish jarayoniga o'yin elementlarini kiritish orqali motivatsiyani oshirish mumkin.

AI tizimi o'quvchining faolligini kuzatib boradi, reyting, sovrin yoki daraja tizimi orqali uni rag'batlantiradi.

Har bir o'quvchining o'rganish uslubi va ehtiyojiga mos dastur tuzish – bu innovatsion yondashuvning asosi. Masalan, Coursera yoki Udemy kabi onlayn platformalar AI yordamida foydalanuvchi qiziqishlariga mos kurslarni tavsiya qiladi.

Ushbu texnologiyalar yordamida o'quvchi virtual muhitda so'zlashuv, sayohat yoki madaniyat bilan tanishish tajribasini his qiladi. Masalan, VR asosida yaratilgan ingliz tili kurslari o'quvchini "real" muhitda muloqot qilishga o'rgatadi.

AI chat-botlar o'quvchiga kechayu kunduz savol berish, mashq qilish va fikr almashish imkonini beradi. Bu esa tilni amalda qo'llash ko'nikmasini shakllantiradi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorlari asosida ta'lim tizimiga ilg'or texnologiyalarni joriy etish ishlari kengaymoqda. Til o'rganish sohasida esa quyidagi yo'nalishlarda rivojlanish kuzatilmoqda:

- AI asosidagi o'quv platformalarni yaratish (masalan, o'zbek tilini o'rgatishga mo'ljallangan onlayn dasturlar).

- Virtual o'qituvchi tizimlarini sinovdan o'tkazish, ya'ni o'quvchining xatolarini aniqlab, ularni tuzatish bo'yicha avtomatik tavsiyalar berish.

- Til o'rganishda milliy kontentni boyitish, sun'iy intellekt yordamida o'zbek tili uchun lug'at, fonetika va morfologik modellar yaratish.

Bu yondashuvlar nafaqat xorijiy tillarni, balki o'zbek tilini ham dunyo miqyosida o'rganish va o'qitish imkonini kengaytiradi.

Har qanday innovatsiya kabi, sun'iy intellektidan foydalanish ham ba'zi muammolarni keltirib chiqaradi:

- Texnik infratuzilma yetishmasligi – ko'plab ta'lim muassasalari AI texnologiyalaridan foydalanish uchun yetarli kompyuter yoki internet tarmog'iga ega emas.

- O'qituvchilarning raqamli savodxonligi – AI tizimlari bilan ishlash uchun pedagoglar zamonaviy IT bilimlariga ega bo'lishi zarur.

- Axborot xavfsizligi – o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish masalasi muhim o'rinda turadi.

- o'qituvchilar uchun AI texnologiyalari bo'yicha maxsus kurslar tashkil etish;
- mahalliy dasturiy mahsulotlarni ishlab chiqish orqali chet el platformalariga qaramlikni kamaytirish;
- ta'lim sohasida sun'iy intellekt etikasini ishlab chiqish.

Sun'iy intellekt o'rganish jarayonini sezilarli darajada yaxshilaydigan innovatsion yondashuvlar va texnologiyalarni taklif qilish orqali tillarni o'rganish uchun yangi zamin yaratadi.

Adaptiv tizimlar, matnlarni avtomatik tahlil qilish va virtual yordamchilar talabalarga til ko'nikmalarini rivojlantirish va ishtiyoqni oshirishga yordam beradigan muhim vositaga aylanmoqda. Biroq, ushbu texnologiyalarni samarali qo'llash uchun ularni amalga oshirish bilan bog'liq muammolar va muammolarni hisobga olish kerak. Tilni o'rganishning kelajagi texnologiya va shaxsiy o'zaro ta'sir o'rtasidagi muvozanatga bog'liq bo'lib, samarali va inklyuziv ta'lim muhitini yaratadi. Sun'iy intellekt va innovatsion texnologiyalar til o'rganish jarayonini tez, qiziqarli va samarali qilish imkonini bermoqda. Bu yondashuv nafaqat bilim olish jarayonini yengillashtiradi, balki o'quvchini mustaqil fikrlash, muloqot qilish va global muhitda o'z o'rnini topishga tayyorlaydi.

Kelajakda sun'iy intellekt yordamida til o'qitishning milliy modellarini yaratish, interaktiv va madaniy jihatdan mos platformalarni ishlab chiqish – O'zbekiston ta'lim tizimining raqamli taraqqiyotida muhim qadam bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. D.X. Nurmuhhammadov, Sun'iy intellekt va uning ta'lim tizimiga ta'siri, O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi, 2020.
2. T. Karimov, Xorijiy tillarni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar va sun'iy intellekt, Toshkent davlat pedagogika universiteti nashri, 2021.
3. N.A. To'xtayev, Xorijiy til o'qitishda sun'iy intellektning rolini tahlil qilish, O'zbekiston pedagogika ilmiy tadqiqotlar jurnal, 2020.
4. M.R. Ismoilov, Sun'iy intellekt va xorijiy tillarni o'qitish: yangi yondashuvlar, Samarqand universiteti nashri, 2021.
5. Qudratova, S., & To'rabekova, D. (2023). THE ROLE OF STEAM EDUCATION IN THE FORMATION OF THE FUTURE TEACHER'S PERSONALITY. *Modern Science and Research*, 2(9), 40-44.
6. Qudratova, S., & Tilovboyeva, S. (2024). SYSTEM FOR THE USE OF INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE ORGANIZATION OF CLASSES FOR STUDENTS. *Академические исследования в современной науке*, 3(48), 160-164.
7. Abdullayevna, N. Y., & Qizi, S. Q. B. (2024). CREATIVE KOMPETENTSIYALARINI THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN FORMATION OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS. *Eurasian Journal of Academic Research*, 4(7S), 706-709.
8. Abdullayeva, X. (2025). IMPROVING PEDAGOGICAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE EDUCATION. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(3), 473-474.
9. www.google.uz