

SUN'YIY INTELLEKT ORQALI XORIJIY TIL O'RGANUVCHILARINING FAOLLIGINI OSHIRISH VA TA'LIM JARAYONIGA JALB QILISH

Malika Abduvakilovna KASIMOVA

Mustaqil tadqiqotchi (PhD)

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

DXX "Temurbeklar maktabi" harbiy-akademik litseyi

Toshkent, O'zbekiston

ENHANCING FOREIGN LANGUAGE LEARNING THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTEGRATING INTO EDUCATIONAL PROCESS

Malika Abduvakilovna KASIMOVA

PhD student

Tashkent State Pedagogical University

Military-Academic Lyceum "Temurbeklar Maktabi" SSS

Tashkent, Uzbekistan

ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ИЗУЧАЮЩИХ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ВОВЛЕЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Малика Абдувакиловна КАСИМОВА

PhD, независимый исследователь

Ташкентский государственный педагогический университет

Военно-академический лицей «Темурбеклар мактаби» СГБ

Ташкент, Узбекистан malika.kasimova89@gmail.com

UDC (UO'K, УДК): 372.881.1

For citation (Iqtibos keltirish uchun, для цитирования):

Kasimova M.A. Sun'iy intellekt orqali xorijiy til o'rganuvchilarining faolligini oshirish va ta'lim jarayoniga jalb qilish // O'zbekistonda xorijiy tillar. — 2024. — 10-jild, № 1. — B. 142-156.

<https://doi.org/10.36078/1710747133>

Received: January 22, 2024

Accepted: February 17, 2024

Published: February 20, 2024

Copyright © 2024 by author(s).

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Annotatsiya. Zamonaviy o'qitish va o'rganish jarayonida ta'lim sifatini oshirish, ayniqsa, xorijiy tillarni o'rganish sohasida sun'iy intellekt (SI) foydalanishga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Ushbu maqolada sun'iy intellekt foydalanish chet tili o'rganuvchilarining motivatsiyasi va qiziqishdarajasini oshirish usullari muhokama qilingan. Xorijiy tillarni samarali o'rganishning asosiy tamoyillaridan biri — o'quvchilarning yuqori darajadagi faolligini hamda ichki va tashqi motivatsiyaning uyg'unligini saqlab qolishdir. Maqolada sun'iy intellekt yordamida xorijiy tillarni o'rganish dasturlari, ayniqsa kompyuterlar va smartfonlar orqali mavjud bo'lgan imkoniyatlar ta'kidlangan turli tadqiqotlar tanqidiy tahlil qilingan. Sun'iy intellekt vositalarini o'quvchilarning turli o'rganish ehtiyojlariga moslashtirish orqali xorijiy tilni yanada individual va qiziqarli o'rganish metodlari tavsiya qilinib, xorijiy tilni o'rganishda motivatsiyaning asosiy psixologik va pedagogik tamoyillari, xususan, ingliz tilini o'rganish misoli sifatida ta'kidlangan. Bundan tashqari, o'qituvchilar va talabalar uchun til ta'limida SI vositalaridan qanday qilib optimal foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar berilgan. Ushbu tavsiyalar texnologiya va til o'rgatishning an'anaviy usullari o'rtasidagi tafovutni bartaraf etish, xorijiy til o'rganishda yanada kengroq va samarali yondashuvni taklif qilishni o'z oldiga maqsad qilgan.



Kalit soʻzlar: sunʼiy intellekt; Chat GPT; faollik; motivatsiya; texnologiya yordamida til oʻrganish (TYTOʻ).

Abstract. In the modern educational process, significant attention is paid to the use of artificial intelligence (AI) to enhance the quality of education, especially in the field of foreign language learning. This article explores how the use of AI can increase motivation and engagement among those studying foreign languages. Key components of effective foreign language learning include maintaining a high level of learner activity and combining intrinsic and extrinsic motivation. The study critically analyzes various studies that highlight the capabilities of AI-assisted language learning programs, especially those accessible through computers and smartphones. It emphasizes how these AI tools can be adapted to various learning needs, providing a more personalized and engaging learning experience; focuses on the fundamental psychological and pedagogical principles that underlie motivation in foreign language learning, particularly concentrating on the study of English as an example. Additionally, practical recommendations are offered for educators and students on optimizing the use of AI tools in language education. These recommendations aim to bridge the gap between technology and traditional language teaching methods, offering a more comprehensive and effective approach to language learning.

Keywords: artificial intelligence; Chat GPT; activity; motivation; technology-assisted language learning (TALL).

Аннотация. В современном учебно-образовательном процессе уделяется значительное внимание вопросу применения искусственного интеллекта (ИИ) с целью повышения качества образования, особенно в сфере изучения иностранных языков. В данной статье рассматриваются способы, с помощью которых использование ИИ может повысить уровень мотивации и вовлеченности изучающих иностранные языки. Ключевыми компонентами эффективного изучения иностранных языков являются поддержание высокого уровня активности учащихся и сочетание внутренней и внешней мотивации. В статье критически анализируются различные исследования, освещающие возможности программ для изучения иностранных языков с помощью ИИ, особенно тех, которые доступны через компьютеры и смартфоны. В ней подчеркивается, как эти инструменты ИИ могут быть адаптированы к различным потребностям обучения, обеспечивая тем самым более персонализированный и увлекательный опыт обучения. В статье также акцентируется внимание на основные психологические и педагогические принципы, лежащие в основе мотивации при изучении иностранных языков, в особенности на изучении английского языка в качестве примера. Кроме того, в ней предлагаются практические рекомендации для преподавателей и студентов по оптимальному использованию инструментов ИИ в языковом образовании. Эти рекомендации призваны преодолеть разрыв между технологиями и традиционными методиками преподавания языков, предлагая более комплексный и эффективный подход к их изучению.

Ключевые слова: искусственный интеллект; Chat GPT; активность; мотивация; обучение языкам с помощью технологий (ОЯТТ).

Kirish

SI konsepsiyasi qadimgi sivilizatsiyalarga borib taqaladi, ammo ko'pchilikka ma'lum SI ning ilmiy fan sifatida asoslari XX asr o'rtalarida paydo bo'lgan. "Sun'iy intellect" atamasi birinchi marta Jon Makkarti tomonidan 1956-yilda Dartmut konferensiyasi¹ paytida kiritilgan bo'lib, u SIning avtonom soha sifatida tug'ilishi deb hisoblanadi. Dastlab, SI kompyuterlarni qoidalarga rioya qilish va qarorlar qabul qilish uchun dasturlashga qo'llanilgan edi (mutaxassis inson sifatida). Ammo bu yondashuvning cheklovlari bor edi. Shunday qilib, 1980-yillarda SI o'z etiborini mashina o'rganish algoritmlariga (machine learning)² qaratdi. Oddiy so'zlar bilan aytadigan bo'lsak, SI – kompyuter tizimlarining shu vaqtgacha insonlarga xos bo'lgan ijodkorlik va intellektual faoliyatni bajarish qobiliyatidir. U neyron tarmoqlar, mashinani o'qitish, tabiiy tilni qayta ishlash, kognitiv (ongli) hisob-kitoblar, kompyuterning tasvirni ko'rish singari fanning o'ta murakkab yangi yo'nalishlarini o'zida birlashtiradi.

Masalan, mashinani o'qitish texnologiyasi ma'lumotlarni qayta ishlash uchun bilimlarni chuqur "o'rgana oladigan" kompyuter tizimlaridir. Bu tizimlar uni yaratgan dasturchi yozib bergan algoritmdan chiqib, ulkan ma'lumotlar va tajribalarni mustaqil tahlil qiladi, umumiylik va qonuniyatlarni topadi va shu asosda "bilimini boyitib boradi". Masalan, hozir butun dunyoda shuhrat qozongan ChatGPT ni o'qitishda 570 GB hajmdagi ma'lumotlardan foydalanilgan. Bu esa inson tafakkuri chegaralaridan ancha yuqori ko'rsatkich. Yil boshida Microsoft kompaniyasi 10 milliard dollar investitsiya kiritgan ChatGPT insonlar bilan ko'plab tillarda bimalol suhbat qurishi, maqola yoki she'r yozib berishi mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyevning 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 6079-sonli farmoni va 2021-yil 17-fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora tadbirlari to'g'risida"gi 4996-son qarori ushbu sohadagi ishlarni bir tizimga solish va tashkillashtirish imkonini berdi. Jumladan, "Sun'iy intellektga tayyorlik indeksida O'zbekiston Respublikasi o'rnini yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlar dasturi" tasdiqlandi. Unda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada, davlat boshqaruvi tizimida SI texnologiyalarini ishlab chiqish va ulardan foydalanish, qishloq xo'jaligi, energetika, sog'liqni saqlash, elektron hukumat sohalariga mazkur texnologiyalarni joriy etishga alohida e'tibor qaratilgan.

¹ Dartmouth Conference — 1956-yilda kichik bir guruh olimlar Dartmutda SI bo'yicha yozgi tadqiqot loyihasi uchun to'planishdi, bu tadqiqot sohasining tug'ilishi bo'ldi. Dastlabki uchrashuvni kollejning matematika professori Jon Makkarti tashkil qilgan. O'z taklifida u konferensiya "ta'limning har bir jihati yoki aqlning boshqa har qanday xususiyati prinsipial jihatdan shu qadar aniq tasvirlanishi mumkinki, uni simulyatsiya qilish uchun mashina yasash mumkin", degan taxmin asosida davom etishini aytdi.

² Machine learning — sun'iy intellektning kichik bo'limi bo'lib, har bir qoidani dasturlash o'rniga, kompyuter ko'plab misollarni ko'rib chiqadi va namunalarni tanib olishni va qaror qabul qilishni o'rganadi. Misol uchun, mushuk va itlarning ko'plab fotosuratlarini ko'rib, ularni bir-biridan ajratishni o'rganishi mumkin. Bu usul YouTube tavsiyalari, o'zi boshqariladigan avtomobillar va tibbiy tashxislar kabi narsalarda qo'llaniladi. Bu, aslida, kompyuterlarni tajribadan o'rganishga o'rgatadi.

SI fanlararo bog'liqlikka ega bo'lib, matematika, psixologiya, tilshunoslik, falsafa, nevrologiya va informatika kabi sohalarga tayanadi. Matematika, ayniqsa statistika, mashinani o'rganishda algoritmlar uchun asos yaratadi. Psixologiya va nevrologiya inson bilimi va miya faoliyatini tushunish va modellashtirishga hissa qo'shadi, bu esa neyron tarmoqlar kabi SI modellarini jonlantiradi. Lingvistika esa tilni tushunish va yaratishga qaratilgan sun'iy intellektning bo'limi bo'lgan tabiiy tilni qayta ishlashda (NLP)³hal qiluvchi rol o'ynaydi. Aql va bilim haqidagi falsafiy savollar SIning axloqiy va nazariy asoslarini boshqaradi.

So'nggi bir necha o'n yilliklarda hisoblash quvvatining oshishi, katta ma'lumotlar to'plamlarining mavjudligi va algoritmlardagi innovatsiyalar tufayli ajoyib yutuqlar kuzatildi. Ko'p qatlamli neyron tarmoqlarni o'z ichiga olgan chuqur o'rganish (deep learning)⁴tasvir va nutqni aniqlash kabi sohalarda yutuqlarga olib keldi. SI — tarixda chuqur ildizlarga ega va turli fanlararo aloqalarga ega bo'lgan dinamik va tez rivojlanayotgan soha. Uning jamiyat va texnologiyaga ta'siri o'sishda davom etmoqda va bu uni zamonaviy ta'limda, xususan, xorijiy tillarni o'qitishda tadqiqotning muhim sohasiga aylantirmoqda.

Til o'rganish murakkab jarayon bo'lib, u turli kognitiv, emotsional va motivatsion omillarni qamrab oladi. So'ngi yillarda SI ta'lim tizimida transformatsion yo'nalish sifatida paydo bo'lib, xorijiy til o'rganuvchilarni yangi bilim va ko'nikmalarni egallashga jalb qilish va motivatsiya berish uchun yangi imkoniyatlarni taklif qilmoqda. Ushbu maqola til o'rganuvchilarda motivatsiya va faollik darajasini oshirishda SIning rolini o'rganishga qaratilgan.

Ko'plab tadqiqotlar SIning ta'limga ijobiy ta'sirini ko'rsatmoqda, bunda individual yondashuvni (*personalization*) o'rganish tajribasiga e'tibor qaratiladi. SI tomonidan boshqariladigan o'quv dasturlari har bir o'quvchiga individual yondashib, ularning o'ziga xos ehtiyojlari va qiziqishlariga javob berishi mumkin. Ushbu moslashuvchanlik ta'lim natijalarini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

Ushbu soha yangi bo'lishiga qaramay, bir qator o'zbek olimlari, professor va o'qituvchilar SI ga doir bir qator tadqiqot ishlarini amalga oshiryaptilar. Jumladan, O. Eshbayev tilni o'rganishni yaxshilash uchun intellektual tizimlarni ishlab chiqishda, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va

³ Natural language processing (NLP) — tabiiy tilni qayta ishlash kompyuter sohasining bir qismi bo'lib, kompyuterlarga ingliz yoki ispan kabi inson tilini tushunish va unga javob berishga yordam beradi. Bu kompyuterlarni matnni o'qish, og'zaki so'zlarni tushunish, hattoki, odamlar kabi yozish yoki gapirishga o'rgatishdir. NLP ovoqli yordamchilar (masalan Alisa), avtomatik tarjima (Google Translate) va chatbotlarda qo'llaniladi. U kompyuterlar inson bilan muloqot qilishni osonlashtirish uchun texnologiya va tilni birlashtiradi.

⁴ Deep learning (chuqur o'rganish) — ko'plab qatlamlarga ega bo'lgan neyron tarmoq deb ataladigan muayyan turdagi algoritmnin o'z ichiga olgan mashinani o'rganishning bir turi. Ushbu qatlamlar filtrlarga o'xshaydi, ularning har biri ma'lumotlarning turli tomonlarini o'rganadi. Chuqur o'rganishdagi "chuqur" bu qatlamlar soniga ishora qiladi; ko'proq qatlamlar ko'proq murakkablik va o'rganish qobiliyatini anglatadi. Tasavvur qiling, siz kompyuterni fotosuratlarda mushukni tanib olishni o'rgatyapsiz. Neyron tarmog'ining har bir qatlami boshqacha narsani o'rganishi mumkin: bir qatlam qirralarni, boshqasi shakllarni, yana boshqasi teksturalarni va hokazolarni tanib olishni o'rganadi. Axborot har bir qatlamdan o'tayotganda, tarmoq rasmda mushuk bor yoki yo'qligini aniqlay olmaguncha, batafsilroq va murakkab xususiyatlarni o'rganadi. Chuqur o'rganish ovoqli aniqlash (masalan, aqlli yordamchilarda), tasvirni aniqlash (masalan, telefon kamerasi kabi) va hatto o'zi boshqariladigan avtomobillarda ham yo'ldagi narsalar va odamlarni tanib olish uchun ko'plab sohalarda qo'llaniladi. U katta hajmdagi ma'lumotlardan to'g'ridan-to'g'ri o'rganishi mumkin; qanchalik ko'p ma'lumot olgani sayin shunchalik yaxshilanadi.

ma'lumotlar tahlili integratsiyasi haqida yozgan. Maqolada ushbu tizimlarni loyihalashda lingvistik va hisoblash istiqbollari kiritish muhimligi ta'kidlangan (8, 612).

G. Absalamova (1), G. Ergashova (10), O. Boboqulova (4) raqamli texnologiyalarning xorijiy tillarni o'qitishdagi ahamiyati haqida ta'kidlab, dars samaradorligini oshirish uchun o'qitish jarayoniga texnologiyani integratsiyalash zarurligini aytadi. Xorijiy tillarni o'rganishni yanada dinamik va interaktiv qilishda va talabalarning qiziqishi va kognitiv faolligini oshirishda raqamli vositalarning roli katta ekanligini ta'kidlashgan. Bunda an'anaviy usullar o'rniga, faollikni oshirish va tilni samarali o'zlashtirish yo'lidagi to'siqlarni kamaytirishda sun'iy intellektning roli muhokama qilingan. Maqolada tilni o'qitish jarayonlarini modernizatsiya qilish va takomillashtirishda SI muhimligi ta'kidlangan.

M. Islomova FluentU, Puzzle English va Khan Academy kabi SI vositalari va platformalarining til ta'limiga integratsiyalashuvini o'rganib, sun'iy intellektning o'qitish usullari va o'rganish tajribasini takomillashtirishdagi rolini tadqiq qilgan (15, 15), Sh. Maksimkulova esa raqamli tarjimonlar va onlayn ta'lim platformalari an'anaviy o'qitish usullarini qanday o'zgartirganini tahlil qilgan (21, 1331). F. Nurmuxamedova Sining turli sohalardagi kengayuvchi va transformativ rolini o'rganib, uning moliya, milliy xavfsizlik, sog'liqni saqlash va transport kabi sohalarga ta'sirini muhokama qilgan (23, 148). Shuningdek, F. Nurmuxammedova SI tez rivojlanayotgan davrda axloqiy mulohazalar va huquqiy asoslar zarurligini ta'kidlagan.

G. Musayeva oliy ta'lim tizimini kompyuterlashtirishning zamonaviy tendensiyalarini muhokama qilib, unda IT texnologiyalarning chet tillarini o'qitishdagi o'rnini, ularning yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga ta'sirini ko'rsatgan (22, 320). U kompyuter texnologiyasini til o'rgatish usullarini takomillashtirishda muhim vosita sifatida ta'kidlagan. R. Ayupov (3), Sh. Maksimkulova (21) xorijiy tillarni o'qitishda raqamli texnologiyalarni qo'llashning turli zamonaviy usullari, ularning didaktik, uslubiy va tarbiyaviy xususiyatlarini tahlil qilishgan. Bundan tashqari, mualliflar raqamli texnologiyalardan foydalangan holda ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish uchun turli algoritmlarni, tilni tarjima qilish va o'rganish uchun metodologiya va vositalarni taklif qilishgan (3, 60). A. Tkacheva O'zbekistonda chet tillarini o'qitishda neyron tarmoqlar imkoniyatlarini ko'rib chiqib, ushbu texnologiyalar qanday qilib o'qitish samaradorligini oshirishi, shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasi va til ko'nikmasini yaxshilashi mumkinligini o'rgangan. Tadqiqot oliy ta'limda neyron tarmoqlarning integratsiyasi va ularning O'zbekiston ta'lim tizimiga potensial ta'sirini baholagan (26, 41).

O'quvchilarni xorijiy tillarni o'rganishga jalb qilish zarurati oliy va o'rta ta'limda dolzarb masaladir. Biroq faollikni oshirish va jalb qilish u qadar aniq tushunchalar emas. Til o'rganishda faol ishtirok etish tilni qanchalik qiziqish va qunt bilan o'rganish orqali o'lchanadi (1, 106).

Faollik deganda nimani nazarda tutayotganimizni ko'rib chiqsak. Tarixga nazar tashlaydigan bo'lsak, juda ko'p pedagoglar tomonidan ilgari surilgan qoidalar va qarashlar didaktik (ta'limiy) prinsiplar maqomida umumlashtirilgan va ilmiy asoslangan. Ba'zan ularning nomlanishi va mazmunida farqlar bo'lsa-da, hozirgi kunda ta'limda ko'plab pedagoglar

va tilshunoslar tomonidan qabul qilingan quyidagi didaktik prinsiplar mavjud: tarbiyaviy ta'lim, onglilik, faollik, ko'rgazmalilik, sistemalilik (izchillik), individual yondashish, (bilimlarni) puxta o'zlashtirish, o'quvchi kuchiga moslik kabilar (2, 28).

J. Jalolov faollik prinsipiga quyidagicha ta'rif bergan: "Faollik prinsipi chet tildagi nutqda astoydil qatnashish bilan chambarchas bog'liq. Avvalo shuni bilish lozimki, tashqi faollik — ko'p jumla aytish, ong ishtirokisiz bajariladigan mashqlar miqdori faollikning yetakchi ko'rsatkichlari emas" (2, 84). Produktiv ko'nikmalarni shakllantirishda o'quvchidan o'z ehtiyojini qondirishga intilish muhim omil sanaladi. Psixologiyada faollikning asosiy belgilari qiziqish, xohish-istak, fikran intilish kabi tushunchalarda namoyon bo'ladi. O'quvchining til o'rganishdagi muvaffaqiyatga erishish darajasi uning o'quv jarayonida qanchalik faol ekanligiga bog'liq. O'quvchi o'rganayotgan xorijiy til unga quvonch bag'ishlasa, faollik oshadi, aks holda sustkashlik sodir bo'lib, qiziqish so'nib boradi.

Faollik aqliy, hissiy va nutqiy kabi uch ko'rinishdan iborat. Til o'rganish ijobiy hissiyotlar — hissiy quvonch va aqliy rivojlanish keltirgandagina faollik o'sib boradi. Texnologiya va SI asrida til o'rganuvchilarining faolligini yangi yo'nalishlarda oshirish mumkin. Til materiallarini to'g'ri tuzish va ularni o'quvchilarning yoshi, qiziqishlariga mos holda qo'llash faollik darajasiga bevosita ta'sir qiladi. Avvalgi tadqiqotlar faollikni oshirish uchun bir qancha usullarni tavsiya etadi: xorijiy tilda so'zlashganda xato qilishdan cho'chimaslik, qiyinchilikni yengish, o'quvchi nutqining uning shaxsiy hayotiga daxldorligi, darslarda o'quvchi-o'quvchi, o'qituvchi-o'quvchi, o'qituvchi-sinf, o'quvchi-sinf kabi turli yondashuvlarni qo'llash, musobaqalar va o'yinlar o'tkazish kabilar faollikni kuchaytirish omillaridandir.

SI xorijiy tillarni o'qitishda o'qituvchilarga qator yengilliklar, o'quvchilarga esa yangicha yo'nalish va mazmun yaratmoqda. Ushbu imkoniyatlar orasida SI tomonidan boshqariladigan dasturlar va chat botlar bevosita til o'rganuvchilarining faolligiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Asosiy qism

Xorijiy tillarni o'rganishda jarayonni yanada qiziqarli qilish va o'quvchilarning motivatsiyasini saqlab qolish uchun SI texnologiyasidan qanday foydalanishimiz mumkin? Texnologiya takomillashgan ushbu asrda o'quvchilarning motivatsiyasini faqatgina sinflardagi an'anaviy darslar bilan oshirish yetarli bo'lmasligi ko'pchilikka ma'lum. O'quvchilarning darslarda qatnashishlari, ularning xorijiy tilni o'rganishlariga jalb qilinganliklarini va haqiqiy ma'noda faol harakat qilayotganliklarini bildirmaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, g'ayratli va o'rganishda faol ishtirok etgan o'quvchilar darslarda yaxshiroq natijalar ko'rsatadilar (13, 25). Texnologiya asrida til o'rganuvchilari, ayniqsa ko'plab o'smirlar turli gadjetlar va undagi ilovalar va dasturlardan katta qiziqish bilan foydalanmoqdalar. Shunday ekan, bugungi kunda zamonaviy chet tili o'qituvchisi zamonaviy texnologiyalar yaratayotgan imkoniyatlarni bilishi va undan sinfda dars materiallarini tuzishda va o'quvchilarning darsda faolligini oshirishda samarali foydalanishi mumkin. SI taklif qilayotgan yangi texnologiyalar bilan texnologiya

asrida voyaga yetib kelayotgan yosh til o'rganuvchilarini o'qishga jalb qilishga undaydigan ajoyib imkoniyatlar mavjud.

Texnologiyalar yordamida til o'rganish (TYTO⁵) o'quvchilarning motivatsiyasi va faolligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi avvalgi tadqiqotlarda isbotlangan. L.Weinberg fikriga ko'ra, TYTO⁵ o'quvchilarning mustaqilligi va o'z-o'zining samaradorligini oshirishda o'quvchilar motivatsiyasini o'stiradi (28, 267).

Bir nechta tadqiqotlar TYTO⁵ va motivatsiya o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib chiqdi. Masalan, K.M. Alraimi (2) va boshqalar. H.K. Huang (14) va C.Y. Chou, L. Lee (19) va C. Lai. Y.C. Chen (5), TYTO⁵ o'quvchilarning motivatsiyasini, muloqot qilish istagini va mustaqilligini oshirishi mumkinligini aniqladilar. Xuddi shunday, ChatGPT kabi SI vositalari o'quvchilarga til o'rganishning asosiy ko'nikmalari (o'qish, yozish, tinglab tushunish, gapirish) va til materiallarini (lug'at, talaffuz va grammatika) rivojlantirishga yordam berishini aniqladilar.

Psixologik nuqtai nazardan, TYTO⁵ o'quvchilarning til o'rganish jarayoni ustidan o'zining nazorat qila olish hissini beradi, bu esa o'quvchining o'z samaradorligini va o'ziga bo'lgan ishonchi va bahoning o'sishiga olib keladi.

Pedagogik nuqtai nazardan, TYTO⁵ o'quvchilarga yanada interaktiv va qiziqarli o'quv muhitini yaratish imkonini taqdim etadi. Masalan, SI Chat GPTdan turli o'rganish uslublari va qiziqishlarga mos keladigan multimedia materiallarini yaratish uchun foydalanish mumkin.

Til o'rganishda SI dan foydalanishning eng muhim afzalliklaridan biri, bu uning har bir o'quvchi ehtiyojidan kelib chiqqan holda individual yondashishdir. SI platformalari o'quvchining kuchli va zaif tomonlari to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plashi va tahlil qilishi mumkin, bu esa tilni o'qitishga yanada maqsadli yondashish imkonini beradi. Masalan, bir qator SI bilan boshqariluvchi til o'qitish dasturlari (Duolingo, Rosetta, Stone, Babbel, Lingodeer, Pronunciator) o'quvchining nutqini baholashi, talaffuz, intonatsiya va ritm bo'yicha tezkor *feedback*⁵ taqdim etishi mumkin. Ushbu feedback o'quvchilarga nutq qobiliyatlarini an'anaviy usullarga qaraganda tezroq va aniqroq yaxshilashga yordam beradi. Bundan tashqari, SI o'quvchining yoqtirgan o'rganish uslubiga moslasha oladi. Har bir o'quvchining o'ziga xos o'rganish usuli bor va SI moslashtirilgan o'rganish tajribasini taqdim etishda buni hisobga oladi. Agar o'quvchi ko'rgazmali materiallarga yaxshiroq javob bersa, SI o'quv materiallari va mashg'ulotlarini shunga mos ravishda yaratadi (23, 148). Agar ular amaliy mashg'ulotlarni afzal ko'rsalar, SI o'rganish tajribasini yanada qiziqarli qilish uchun interaktiv simulyatsiya yoki o'yinlarni taqdim etadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarga motivatsiya va diqqatni jamlashda yordam beradi, bu esa til o'rganishda tezroq muvaffaqiyatga erishish uchun imkon yaratadi.

⁵ *Feedback* — o'quvchilarga o'quv topshirig'ini bajarishlari to'g'risida taqdim etiladigan ma'lumotlar, ularning tushunishlari, ko'nikmalari va kelajakdagi faoliyatini yaxshilashga qaratilgan fikr-mulohazalardir. U tuzatuvchi, ijobiy yoki rivojlantiruvchi bo'lishi mumkin va samarali o'rganish va o'qitish uchun zarurdir.

Alohida ta'kidlab o'tish lozimki, SIplatformalari butun dunyo bo'ylab o'quvchilar uchun til o'rganishni yanada qulayroq qildi. An'anaviy til o'rganish usullari ko'pincha o'quvchilardan darslarga muntazam qatnashishni yoki xususiy repetitorlarni yollashni talab qiladi, bu esa o'z navbatida ortiqcha xarajat va vaqt talab qilishi mumkin. Biroq SIyordamida o'quvchilar internetga ulanishi va kompyuter yoki telefonlari yordamida til o'rganish materiallari va vositalaridan istalgan vaqtda istalgan joydan foydalanishlari mumkin. SI til o'rganish ilovalari o'quvchilarga lug'at ro'yxati, grammatik tushuntirishlar, tinglash mashqlari va interaktiv faoliyat kabi keng ko'lamli resurslarni taqdim etadi. Til o'rganishda sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklaridan yana biri shundaki, u til o'rganish imkoniyatini sinfdan tashqarida ham kengayтира oladi va o'quvchilarga ko'proq moslashuvchanlik va mustaqil o'rganish imkonini yaratadi. SI o'quvchilarga turli onlayn platformalar, mobil ilovalar va chatbotlarga kirish imkoniyatini beradi, bu ularga o'zlarining o'rganish tezligi va xohishlariga ko'ra istalgan vaqtda va istalgan joyda til ko'nikmalarini mashq qilishlariga yordam beradi. Misol uchun, Duolingo va Rosetta Stone kabi sun'iy intellektga asoslangan platformalar o'quvchilarning darajasi, qiziqishlari va maqsadlariga individual yondashgan holda chet tilini o'rgatadi (29, 14). HelloTalk va Tandem kabi sun'iy intellektga asoslangan ilovalar o'quvchilarga dunyoning turli burchaklaridan kelgan boshqa o'quvchilar bilan muloqot qilish, madaniyatlar haqida fikr almashish imkonini beradi (5, 245). Replika va ChatGPT kabi sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar o'quvchilar bilan tabiiy va qiziqarli suhbatlar o'tkazishi va ularga darhol va konstruktiv feedback taqdim etishi mumkin (20, 460).

Tushunarli talaffuzni rivojlantirish ingliz tilini xorijiy til sifatida o'rganayotgan talabalar hamda o'qituvchilar uchun doimiy muammo hisoblanadi. Hozirda bu borada o'qituvchilarga ham, talabalarga ham yordam beradigan bepul texnologiyalar mavjud. Nutqni transkripsiya qilish, talaffuzni tekshirish va ovozli buyruqlarga javob berish mumkin. Quyidagi amaliy tavsiyalarni sinfdan sinab ko'rishdan oldin o'quvchilaringizdan smartfon sozlamalaridagi tillar ro'yxatiga ingliz tilini qo'shishlarini so'rang. Tizim talabaning nutqini tushunishi va transkripsiyalashi uchun til sozlamalari ingliz tilida yoqilgan bo'lishi kerak.

Google Docs nutqni aniqlash. Xorijiy til o'qitish sohasida Google Docs ning *Ovoz bilan yozish* imkoniyatini xorijiy til o'qitish darslarida amaliy vosita sifatida qo'llash mumkin. Nutqni tanib olish qobiliyati og'zaki so'zlarni matnga ko'chirishni osonlashtiradi. Uning qo'llanilishi oddiy jarayonni o'z ichiga oladi: Google Docs-dagi *Tools* menyusi ostidagi *Ovoz bilan yozish* funksiyasini faollashtirish, so'ngra real vaqtda yoziladigan nutqni aytib berish va tinish belgilari va formatlash uchun ovozli buyruqlardan foydalanish kerak. Funksiyaning ko'plab tillarni o'z ichiga olganligi turli tillarda mashq qilish imkonini beradi.

*Ovoz bilan yozish*ning til o'rgatishda bir qator afzalliklari bor. Bu talabalarga og'zaki mashq qilish, ularning talaffuzi va nutq ravshanligini oshirishda yordam beradi. Ushbu vosita, ayniqsa, yozishda qiyinchiliklarga duch keladigan (*spelling mistakes*) yoki yozish uchun imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun foydalidir. Bundan tashqari, ushbu interfaol

texnologiya o'quvchilarning faolligini va darsga qiziqishini oshiradi. Biroq nutqni tanib olishda ba'zan noaniqlik, internetga ulanish zarurati kabi kichik kamchiliklarni ham inobatga olish kerak.

Google Assistant bilan ishlash. O'quvchilar dars vaqtida Google Assistant bilan suhbatlashishi bir vaqtda ular uchun ham zavqli ham foydali bo'lishi mumkin. Ular yordamchiga turli savollarni berishlari mumkin, masalan: "...da ob-havo qanday?", "... ga qanday borsa bo'ladi?" bunda o'quvchilar interaktiv va qiziqarli mashg'ulot orqali talaffuz va muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradilar. Masalan, o'quvchilar o'qituvchi tomonidan o'rnatilgan model asosida yordamchiga navbatma-navbat savol berishlari mumkin. Topshiriq oxirida o'z natijalarini boshqa sinfdoshlari bilan bo'lishishlari mumkin.

Ingliz tilida yo'nalishlarni mashq qilish uchun Google Xaritalardan foydalanish darsda yana boshqa bir imkoniyatdir. SI bilan integratsiyalashgan vositalar nafaqat talabaning talaffuzini mashq qilishda balki umumiy bilimni oshirishda ham yordam beradi. Google Xaritalar (*Google maps*) – sun'iy yo'ldosh tasvirlarini taqdim etadigan navigatsiya, xaritalash ilovasi. Yo'nalishlar va manzilga qanday borishni o'rgatayotganda yoki tinglab tushunish topshiriqlarining xaritalar bo'limida, mobil qurilmalarda mavjud bo'lgan ushbu mashhur ilovadan foydalanish mumkin. Asosiy buyruqlar va yo'nalishni ko'rsatuvchi so'zlar o'rgatilgandan so'ng (*o'ngga/chapga buriling, ko'chani kesib o'ting, yonida, to'g'ri oldinga, qarama-qarshi va hokazo.*) ta'lim maskaniga yaqin joylar sanab o'tiladi. Maqsad o'quvchilar o'z manzildan (maktabdan) sanab o'tilgan joylarga birma-bir borishni o'rganishlari kerak. Xaritani ko'rish imkoniyatiga ega bo'lish orqali ular sinfdoshiga kerakli joyga qanday borishni ingliz tilida aytib berishlari kerak. Ushbu mashg'ulot nafaqat qiziqarli, balki real hayotiy topshiriqqa juda yaqindir.

Bundan tashqari SI va Chat botlar darslarda turli o'yinlarni qo'llash (*gamificatio*⁶) orqali til o'rganishda faollik va motivatsiyani oshirish uchun yangicha yondashuvni taklif etadi. Gamifikatsiya, ya'ni o'yindan tashqari kontekstlarda o'yin dizayni elementlaridan foydalanish, o'quvchilarning faolligini oshirishdagi samaradorligi uchun e'tirof etilgan (7, 9). SI bilan birlashganda, ushbu strategiyalar yanada takomillashtirilib, o'qituvchiga individual yondashish uchun oson va qulay imkoniyatlar yaratadi. I. N. Chebotareva va A. V. Lyaskovets o'yinning ta'limdagi rolini kengroq o'rgandi. Ular o'yinlashtirishning ijobiy va salbiy tomonlarini ta'kidlab, uning an'anaviy o'qitish metodologiyasini yaxshilash uchun muvozanatli nuqtai nazarni taklif qiladi (6, 775).

Xulosa

Chet tillarini o'qitish sohasida SI ning paydo bo'lishi innovatsion uyg'unlikdagi o'quv muhitiga zamin yaratdi. Sun'iy intellektga asoslangan platformalar endi turli geografik va madaniy kelib chiqishga ega bo'lgan o'quvchilarni birlashtirishi mumkin; bu esa til amaliyoti va madaniy almashinuvni yaxshilaydi. Bunday muhit o'quvchilarga butun dunyo

⁶ Gamification — o'yindan tashqari kontekstlarda o'yin elementlari va tamoyillarini qo'llash. Uning maqsadi o'yinga asoslangan fikrlashni qo'llash orqali foydalanuvchilarning faolligini, tashkiliy samaradorlikni, o'rganishni va muammolarni hal qilishni oshirishga qaratilgan.

bo'ylab tengdoshlari bilan haqiqiy suhbatlar va hamkorlik loyihalarida qatnashish uchun imkoniyatni taqdim etadi va shu bilan ularning lingvistik va madaniy tushunchalarini boyitadi.

SI GPT Chatboti til ta'limi uchun noyob imkoniyatlarni taqdim etadi. Real hayotga xos suhbatlarni taqlid qilish va darhol feedback taqdim etish qobiliyati uni til ko'nikmalarini mashq qilish uchun ajoyib vositaga aylantiradi. O'qituvchilar uchun bu zamonaviy o'quvchilarning raqamli idrokiga mos keladigan qiziqarli va interaktiv ta'lim tajribasini yaratish imkoniyatini anglatadi.

Sun'iy intellektning xorijiy til o'qitish va o'qishda integratsiyalashuvi o'quvchilarning motivatsiyasi va faolligini oshirishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Individual yondashuv tajribasi orqali SI o'quvchilarning ehtiyojlarini qondiradi va shu yo'l orqali barcha o'quvchilar tilni samarali o'rganishlari mumkin bo'lgan muhitni yaratadi. SIning moslashuvchan o'rganish algoritmlari qiyinchiliklarini aniqlashi va unga yechim topishi, moslashtirilgan resurslar va tezkor "feedback" berishi mumkin. Ushbu individual yondashuv o'quvchilarning o'z darajasida kontent va qiyinchiliklarni olishini ta'minlaydi, faollik va yodda saqlab qolishni kuchaytiradi. Ushbu maqsadli yondashuv talabalarning faolligi va motivatsiyasini ta'minlaydi, chunki o'quv jarayoni ularning o'ziga xos talablari va tezligi bilan chambarchas bog'liq. Bundan tashqari, sun'iy intellektga asoslangan tahlillar o'qituvchilarga o'quvchilarning ishlash darajasi va faollik darajasi haqida tushuncha beradi, bu ularga o'qitish strategiyalarini optimallashtirish uchun asosli qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi. O'yin elementlari va SI yordamida yaratilgan interaktiv kontent o'quv jarayonini yanada qiziqarli va hayotiy qilib, o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini oshirishi mumkin.

SI texnologiyalari o'quvchilarga an'anaviy sinfxonadagi dars cheklovlarini bartaraf qilib, istalgan vaqtda va istalgan joyda ta'lim mazmuniga kirish imkonini beradi. Ushbu moslashuvchanlik tilni o'zlashtirish uchun juda muhim bo'lgan uzluksiz o'rganish hamda amaliyotga imkon beradi. Ushbu ma'lumot o'qituvchilarga o'z yo'riqnomalarini moslashtirishda va talabalar qo'shimcha yordamga muhtoj bo'lgan sohalarni aniqlashda yordam beradi.

SI baholash va o'quvchining ijodiy ishiga fikr-mulohazalar (feedback) taqdim etishi mumkin. U og'zaki va yozma til ko'nikmalarini baholashi, tuzatishlar va takomillashtirish bo'yicha takliflar berishi mumkin. Bu o'z o'rnida o'qituvchining ishini bir oz yengillashtiradi va yosh o'qituvchilarga amaliy ko'mak bo'lishi mumkin.

Shuningdek, SI o'yinlashtirish elementlarini qo'llashi orqali xorijiy tilni o'rganishni yanada qiziqarli qilishi va o'quvchilarning motivatsiyani oshirishi mumkin. SI ushbu elementlarni o'quvchilarning individual afzalliklariga moslashtirishi va doimiy ishtirokini rag'batlantirishi mumkin. SI ning ta'limdagi o'yinlashtirish bilan integratsiyasi nafaqat o'qitish va o'rganishga yangi yondashuvni taklif qiladi, balki uning ta'sirini puxta o'ylab ko'rishni ham talab qiladi. O'qituvchilar ushbu texnologiyalarni tanqidiy ravishda o'rganishlari, ularning potensial afzalliklari va cheklovlarini tushunishlari kerak.

Xalqaro UNESCO tashkilotining 2019-yildagi Pekin shaxrida bo'lib o'tgan "Sun'iy intellekt va ta'lim, sun'iy intellekt davrida ta'limni

rejalashtirish” bo’yicha xalqaro konferentsiyasida SI ning keng imkoniyatlari sinfda o’qituvchining o’rnini bosa olmasligi, SIning an’anaviy o’qitish usullari bilan muvozanatlash muhimligi ta’kidlandi. SI chat botlar orqali berilgan ma’lumotlar va feedback to’g’riligi o’qituvchi tomonidan nazorat qilinmog’i zarur. SI tilini o’rganish vositalarida axloqiy ta’sirlar va noto’g’ri fikrlarni hisobga olish juda muhimdir. SI algoritmlarining adolatli va xolis bo’lishini ta’minlash til ta’limi uchun muhim ahamiyatga ega (27).

SIdan oqilona foydalanish uchun o’qituvchilarni tayyorlash va qo’llab-quvvatlash juda zarur. O’qituvchilar SI vositalaridan foydalanish bo’yicha treninglarda qatnashishlari va doimiy yordam olishlari maqsadga muvofiq. Bu ularning SIning o’qitish amaliyotiga samarali integratsiyalash va har qanday muammolarni bartaraf etish uchun yetarli bilim va ko’nikmaga ega ekanliklarini bildiradi.

O’qituvchining to’g’ri yo’l-yo’riq ko’rsatishi va ijodkorligi SI texnologiyalari vositalarini xorijiy til ta’limida yangicha jihatlarini kashf qilish uchun zamin yaratadi. SI to’g’ri qo’llanilganda, ta’lim tajribasini boyitish, talabalar motivatsiyasi va qiziqishini yangi cho’qqilarga olib chiqishda samarali yordamchi bo’la oladi.

Xulosa qilib aytadigan bo’lsak, SIning chet tilidagi ta’limga integratsiyalashuvi an’anaviy sinf muhitini o’zgartirib, interaktiv, madaniy jihatdan boy va hamkorlikda o’rganish tajribasini taklif qiladi. Texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, SI yordamida yaratilgan ushbu muhitlar yanada murakkablashadi va tilni hamkorlikda o’rganish samaradorligini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Absalamova G. S. Xorijiy tillarni o’qitishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati // *Academic Research in Educational Sciences: volume 4 (SamTSAU Conference 1)*. — Samarkand, 2023. — P. 106–116.
2. Alraimi K. M., Zo H., Ciganek A. P. Understanding the MOOCs continuance: The role of openness and reputation // *Computers & Education*. — 2015. — Volume 80. — P. 28–38.
3. Ayupov R., Maksimkulova S., Baltabaeva G. Til ta’limida raqamli texnologiyalardan foydalanish usul va vositalari // *Евразийский журнал академических исследований*. — 2023. — № 3 (4 Special Issue). — P. 60–70. — URL: <https://www.in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/14466>
4. Babaqulova O., Umarova E. H., Xudayberdiyeva S. O. Xorijiy tillarni o’qitishda zamonaviy texnologiyalarning o’rni va ahamiyati // *Yangi O’zbekistonda tabiiy va ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy amaliy konferensiyasi*. — 2023. — № 1(8). — P. 210–213. — URL: <https://universalpublishings.com/index.php/gumanitar/article/view/3362>
5. Chebotareva I. N., Lyaskovets A. V., Maxova V. V. Rossiya ta’lim tizimida gamifikatsiyadan foydalanishning ijobiy va salbiy tomonlari // *Ijtimoiy fanlar va oliy ta’lim bo’yicha 2020 6-xalqaro konferensiya materiallari (ICSSHE 2020)*. Atlantis Press, 2020. — P. 775–779. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201214.148>
6. Chen Y.C. Artificial intelligence-assisted personalized language learning: Systematic review and co-citation analysis // *2021 International*

- Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT). IEEE. — 2021. — P. 241–245.
7. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. O‘yin dizayni elementlaridan o‘yin o‘ynashgacha: o‘yinni aniqlash // 15-Xalqaro akademik MindTrek konferensiyasi materiallari: kelajak media muhitini tasavvur qilish. — 2011. — P. 9–15.
8. Ergashov N. I. Ta‘lim jarayonlarida video darslarni qo‘llash va ularni yaratishda SIva neyron tarmoqlardan foydalanish // Academic research in educational sciences, volume 4 (CSPU Conference 1). — P. 385–387.
9. Eshbayev O. A., Maxmudov A. X., Rozikov R. U. An overview of a state of the art on developing soft computing-based language education and research systems: A survey of engineering English students in Uzbekistan // In The 5th International Conference on Future Networks & Distributed Systems. — New York, 2021. — P. 447–452. <https://doi.org/10.1145/3508072.3508160>
10. Eshbayev O., Rakhimova S., Samandarova N. A systemic mapping study of Mobile Assisted Language Learning methods and practices: a qualitative literature review // Proceedings of the 6th International Conference on Future networks & distributed systems. — 2022. — P. 612–615. <https://doi.org/10.1145/3584202.3584294>
11. Chen X., Zou D., Cheng G., & Xie, H. Artificial intelligence-assisted personalized language learning: systematic review and co-citation analysis. In 2021 International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT) 2021. pp. 241-245
12. Fitria R. The Effectiveness of ChatGPT in Improving Students’ Writing Skill // Journal of English Language Teaching and Linguistics. — 2023. — № 8(1). — P. 1–12.
13. Gordon N., Brayshaw M., Grey S. Motivating and Engaging Students Through Technology // Student Engagement. — 2015. — P. 25–43.
14. Huang H. K., Chou C. Y. Effects of a blended learning approach on student outcomes in a graduate-level online course // Journal of Computer Assisted Learning. — 2015. — № 31 (2). — P. 191–201.
15. Islomova M. A. Suniy intellekti chet tilini o‘rganishdagi afzalliklari // PEDAGOGS International Research Journal. — 2023. — № 37(1). — P. 27–29.
16. Jalolov, J.J. Chet til o‘qitish metodikasi. — Toshkent: O‘qituvchi, 2012. — 429 b.
17. Jamalova G., Aymatova F., Ikromov S. The state-of-the-art applications of artificial intelligence in distance education: a systematic mapping study // Proceedings of the 6th International Conference on Future Networks & Distributed Systems. — 2022. — P. 600–606. — URL: <https://doi.org/10.1145/3584202.3584292>
18. Kim J. The Effect of Chatbot-based Learning on English Speaking Proficiency and Motivation // Journal of Educational Technology Development and Exchange. — 2023. — № 16(2). — P. 1–14.
19. Lee L., Lai C. Technology and motivation in foreign language learning: Does technology deepen student learning motivation? // Australian Journal of Educational Technology. — 2017. — № 33(4). — P. 1–14.

20. Liu S.H., et al. The effects of mobile-assisted language exchange on learners' communicative competence and intercultural sensitivity // *Computer Assisted Language Learning*. — 2019. — № 32(5-6). — P. 436–464.
21. Maksimkulova S. Til ta'limida raqamli texnologiya va SI vositalaridan foydalanish // *Innovations in technology and science education*. — 2023. — Volume 2, Issue 8. — P. 1331–1342. — URL: <https://humoscience.com/index.php/itse/article/download/711/1277/663>
22. Musayeva G. A. Oliy ta'lim tizimini kompyuterlashtirishning zamonaviy tendensiyalari // *Conference proceedings of the International Online Scientific and Practical Conference*. — Namangan State University, 2023. — P. 318–320.
23. Muxiddinova O. Chet tillarini o'rganishda sun'iy intellektning o'rni // *Journal of New Century Innovations*. — 2023. — № 25(1). — P.148–151.
24. Nurmuxamedova F.A. Artificial Intelligence in the World's Perspective // *Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies*. — 2022. — № 2(8). — P. 113–123. DOI: 10.24412/2181-2454-2022-8-113-123
25. Su H., Li X., Wang Y. The Application of Chatbot in College English Teaching // *Journal of Language Teaching and Research*. — 2023. — № 14(4). — P. 1–14.
26. Tkacheva A. Vozmozhnosti ispol'zovaniya neyronnykh setey pri izuchenii inostrannykh yazykov v stranakh vysshego obrazovaniya Uzbekistana // *Zarubezhnaya lingvistika i lingvodidaktika*. — 2023. — № 1(5). — P. 41–51. <https://doi.org/10.47689/2181-3701-vol1-iss5-pp41-51>
27. UNESCO. (2019). Raqamli kutubxona, ta'limda sun'iy intellekt: barqaror rivojlanish uchun muammolar va imkoniyatlar. — URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994.locale=ru>
28. Weinberg L. Motivation, Technology and Language Learning: In Essential Competencies for English-medium University Teaching. — Springer International Publishing, 2016. — P. 267–276.
29. Yan X. The Application of Chatbot in English Writing Teaching // *Journal of Language Teaching and Research*. — 2023. — № 14 (4). — P. 1–14.

References

1. Absalamova G. S. *Academic Research in Educational Sciences: volume 4* (SamTSAU Conference 1), Samarkand, 2023, pp. 106–116.
2. Alraimi K. M., Zo H., Ciganek A. P. *Computers & Education*, 2015, Volume 80, pp. 28–38.
3. Ayupov R., Maksimkulova S., Baltabaeva G. *Evrasiiskii zhurnal akademicheskikh issledovaniy*, 2023, No 3 (4 Special Issue), pp. 60–70, available at: <https://www.in-academy.uz/index.php/ejar/article/view/14466>
4. Babaqulova O., Umarova E. H., Xudayberdiyeva S. O. *Yangi O'zbekistonda tabiiy va ijtimoiy-gumanitar fanlar respublika ilmiy amaliy konferensiyasi*, 2023, pp. 210–213. Available at: <https://universalpublishings.com/index.php/gumanitar/article/view/3362>
5. Chen Y.C. *2021 International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*. IEEE, 2021, pp.241–245.

6. Chebotareva I. N., Lyaskovets A. V., Maxova V. V. *Ijtimoiy fanlar va oliy ta'lim bo'yicha 2020 6-xalqaro konferensiya materiallari (ICSSHE 2020)*, Atlantis Press, 2020, pp. 775–779. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201214.148>
7. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. *15-Xalqaro akademik MindTrek konferensiyasi materiallari: kelajak media muhitini tasavvur qilish (15th International Academic MindTrek conference proceedings: imagining the future media environment)*, 2011, pp. 9–15.
8. Eshbayev O., Rakhimova S., Samandarova N. and others. *Proceedings of the 6th International Conference on Future networks & distributed systems*, 2022, pp. 612–615. <https://doi.org/10.1145/3584202.3584294>
9. Eshbayev O. A., Maxmudov A. X., Rozikov R. U. *In The 5th International Conference on Future Networks & Distributed Systems*, New York, 2021, pp. 447–452. <https://doi.org/10.1145/3508072.3508160>
10. Ergashov N. I. *Academic research in educational sciences*, volume 4 (CSPU Conference 1), pp. 385–387.
11. Chen X., Zou D., Cheng G., & Xie, H. *Artificial intelligence-assisted personalized language learning: systematic review and co-citation analysis. In 2021 International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT) 2021*. pp. 241–245
12. Fitria R. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 2023, No 8(1), pp. 1–12.
13. Gordon N., Brayshaw M., Grey S. *Student Engagement*, 2015, pp. 25–43.
14. Huang H. K., Chou C. Y. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2015, No 31 (2), pp. 191–201.
15. Islomova M. A. *PEDAGOGS International Research Journal*, 2023, No 37(1), pp. 27–29.
16. Jalolov J.J. *Chet til o'qitish metodikasi (Foreign Language Teaching Methodology)*, Tashkent: Ukituvchi, 2012, 429 p.
17. Jamalova G., Aymatova F., Ikromov S. *Proceedings of the 6th International Conference on Future Networks & Distributed Systems*, 2022, pp. 600–606. <https://doi.org/10.1145/3584202.3584292>
18. Kim J. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 2023, No 16(2), pp. 1–14.
19. Lee L., Lai C. *Australian Journal of Educational Technology*, 2017, No 33(4), pp. 1–14.
20. Liu S.H., et al. *Computer Assisted Language Learning*, 2019, No 32(5-6), pp. 436–464.
21. Maksimkulova S. *Innovations in technology and science education*, 2023, volume 2, issue 8, pp. 1331–1342. Available at: <https://humoscience.com/index.php/itse/article/download/711/1277/663>
22. Musayeva G. A. *Conference proceedings of the International Online Scientific and Practical Conference*, Namangan State University, 2023, pp. 318–320.
23. Muxiddinova O. *Journal of New Century Innovations*, 2023, No 25(1), pp.148–151.
24. Nurmuxamedova F.A. *Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies*, 2022, No 2(8), pp. 113–123. DOI: 10.24412/2181-2454-2022-8-113-123

25. Su H., Li X., Wang Y. *Journal of Language Teaching and Research*, 2023, No 14(4), pp. 1–14.
26. Tkacheva A. *Zarubezhnaya lingvistika i lingvodidaktika*, 2023, No 1(5), pp. 41–51. <https://doi.org/10.47689/2181-3701-vol1-iss5-pp41-51>
27. UNESCO. (2019). *Raqamli kutubxona, ta'limda sun'iy intellekt: barqaror rivojlanish uchun muammolar va imkoniyatlar 2019* (UNESCO. Digital library, artificial intelligence in education: challenges and opportunities for Sustainable Development.) Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994.locale=ru>
28. Weinberg, L. *Motivation, Technology and Language Learning: In Essential Competencies for English-medium University Teaching*, Springer International Publishing, 2016, pp. 267–276.
29. Yan X. *Journal of Language Teaching and Research*, 2023, No 14 (4), pp. 1–14.