

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

6-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Sh.Shermuhammadov, D.R.Murodova

Bo'lajak o'qituvchilarda "Taqidiy tafakkur" tushunchasining metodologik asoslari
va o'ziga xos xususiyatlari..... 8

T.A.Egamberdiyeva, J.A.Qurbanov

Bo'lajak pedagoglarda intellektual madaniyatni rivojlantirishning integrativ ta'lif texnologiyalari... 12

S.Mannapov

Uzluksiz ma'naviy tarbiya tizimida musiqiy meros omili va imkoniyatlari..... 17

A.Abdullayev, J.X Abdullayev

Kichik mакtab yoshidagilarni o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi ayrim omillar 21

J.G'.Obidov

Texnika oliv o'quv yurtlarida o'quv materiallarini imitatsion-variativlik asosida o'qitishni
takomillashtirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlari 25

A.T.Xasanov

Harbiy ta'lif bo'yicha bo'lg'usi mutaxassislarni kasbiy-amaliy jismoniy tayyorlashning
dolzarb masalalari..... 31

X.X.Abdurahmov

Iqtidorli o'quvchi yoshlarni yengil atletika turlariga saralash texnologiyasi 37

R.M.Ubaydullayev

Bo'lajak o'qituvchilarda sog'lom turmush tarzi madaniyatini rivojlantirish tuzilmasi
va komponentlari..... 42

A.N.Qosimov

O'quvchilarda sport vositasida milliy identiklikni shakllantirish samaradorligi..... 49

D.R.Murodova, H.M.Ashurova

Bo'lajak musiqa o'qituvchilarida interfaol metodlarni rivojlantirish..... 55

A.I.Tuychiyev

Jismoniy mashqlar bilan o'quvchilarni mustaqil shug'ullanish malakalarini shakllantirish..... 61

S.T.Xakimov

Chidamlilik jismoniy sifatlarini rivojlantirishda maxsus aerobik mashqlar qo'llash samaradorligi.... 65

O.M.Karimov

Bo'lajak pedagoglarning g'oyaviy-mafkuraviy kompetentligini rivojlantirish metodlari .. 69

D.M.Redjabova

O'zbekistonda boshqaruv kadrlarini tayyorlashda xotin-qizlarning faoliyatiga
yangicha yondashuvlar 72

B.X.Baydjanov

Talabalarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirish – zararli axborotlar tahdididan
himoyalanish omili sifatida 76

Ш.В.Джалалов

Влияние дифференцированного подхода на формирование здорового образа
жизни у школьников 81

M.A.Xonbabayeva

Logopedik ritmika fani asosida bo'lajak logopedning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning
pedagogik imkoniyatlari..... 85

Ш.В.Джалалов

Физическая подготовленность 11-12 летних девочек общеобразовательных школ
Ферганской области 91

A.B.Mirzayev

Chet tilni zamonaviy o'qitish tizimida sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari..... 95

G.K.Yakubova

O'quvchi-yoshlar qomatining konstitutsion tiplari va ularni antropometrik bahollash usullari..... 99

O.Q.Xasanova

Bo'lajak nemis tili o'qituvchilarining xatolarni bartaraf etish kompetensiyasini
takomillashtirish modeli 104



УО'К: 378:004.912:81'243

**CHET TILNI ZAMONAVIY O'QITISH TIZIMIDA SUN'iy INTELLEKTDAN FOYDALANISH
IMKONIYATLARI**

**ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В
СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

**POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MODERN FOREIGN
LANGUAGE TEACHING SYSTEM**

Mirzayev Ashurali Baxtiyor o'g'li 

Farg'ona davlat universiteti inglez tilini o'qitish metodikasi kafedrasи o'qituvchisi

Annotatsiya

Yangi O'zbekistonning rivojlanish jarayonida ta'lim sifatini oshirish ustuvor yo'naliishlardan hisoblanadi. Sun'iy intellektga asoslangan internet vositalari hozirgi kunda ijtimoiy hayotning, xususan ta'lim tizimining barcha sohalarini qamrab olmoqda. Ushbu soha, ya'ni sun'iy intellekt (SI)ning ta'lim tizimida qo'llanishi borasida ko'plab empirik tadqiqotlar olib borilmogda. Shunga qaramay, sun'iy intellektning O'zbekiston olly ta'lim tizimida, xususan chet til o'qitish tizimida qo'llanishi hamda uning asosiy yutuqlari va kamchiliklari borasida yetaricha tadqiqotlar olib borilmagan. Shu munosabat bilan, ushbu maqolada olly ta'lim tizimida faoliyat yuritayotgan o'qituvchilarning olly ta'lim muassasalarida ChatGPT'dan foydalanish borasidagi fikr-mulohazalari o'rganilib, uning asosiy ustuvor jihatlari va kamchiliklari ilmiy tahsilga tortilgan. Ilmiy tadqiqot bir nechta bosqichni o'z ichiga oladi: respondentlarni tanlab olish, suhbat va so'rovnomalar o'tkazish, javoblarni tahsil qilishdan oldin kodlash, va olingan natijalar yuzasidan xulosalarni umumlashtirish. Tadqiqot natijalariga ko'ra, professor-o'qituvchilarning sun'iy intellektni chet til o'qitishda qo'llash bo'yicha fikrlari asosan ijobji bo'lib, ba'zi kamchiliklarni ham sanab o'tishdi. Ushbu tadqiqot natijalari chet til o'qituvchilar, o'quv dasturlarini tuzuvchilar va soha bo'yicha ilmiy tadqiqot olib borayotgan izlanuvchilar uchun zaruriy manba bo'lib xizmat qiladi.

Аннотация

В процессе развития Нового Узбекистана повышение качества образования считается одним из приоритетных направлений. Интернет-ресурсы, основанные на искусственном интеллекте, в настоящее время охватывают все сферы социальной жизни, в том числе и систему образования. В этой области, а именно применение искусственного интеллекта (ИИ) в системе образования, проводится множество эмпирических исследований. Однако в системе высшего образования Узбекистана, особенно в системе преподавания иностранных языков, недостаточно исследований, посвященных использованию искусственного интеллекта, его основным достижениям и недостаткам. В связи с этим, в данной статье исследуются мнения преподавателей вузов о применении ChatGPT в высших учебных заведениях, а также анализируются его основные преимущества и недостатки. Научное исследование включает несколько этапов: выбор респондентов, проведение интервью и опросов, кодирование ответов перед анализом и обобщение выводов по полученным результатам. Согласно результатам исследования, мнения преподавателей о применении искусственного интеллекта в преподавании иностранных языков в основном положительные, хотя были также отмечены некоторые недостатки. Результаты данного исследования могут служить необходимым источником для преподавателей иностранных языков, разработчиков учебных программ и исследователей, проводящих научные исследования в данной области.

Abstract

In the development process of New Uzbekistan, improving the quality of education is considered one of the priority directions. Internet tools based on artificial intelligence are currently covering all areas of social life, particularly the education system. Numerous empirical studies are being conducted regarding the application of artificial intelligence (AI) in the education system. However, there have not been sufficient studies on the application of AI in Uzbekistan's higher education system, particularly in foreign language teaching, and its main achievements and shortcomings. In this regard, this article explores the opinions of university teachers on the use of ChatGPT in higher education institutions, analyzing its main advantages and shortcomings through scientific analysis. The research includes several stages: selecting respondents, conducting interviews and surveys, coding the responses before analysis, and summarizing the conclusions from the results. According to the research results, the opinions of professors and teachers regarding the use of artificial intelligence in foreign language teaching are mostly positive, although some shortcomings were also mentioned. The findings of this research serve as a necessary resource for foreign language teachers, curriculum developers, and researchers conducting studies in the field.

Kalit so'zlar: ChatGPT, raqamli texnologiyalar, inglez tili, foydalanish qoidalari, baholash, o'qitish strategiyalari.

Ключевые слова: ChatGPT, цифровая грамотность, английский как иностранный, этические принципы, оценка, стратегии обучения.

Key words: ChatGPT, digital literacy, English as a foreign language, ethical guidelines, assessment, teaching strategies.

KIRISH

Sun'iy intellekt bilan jihozlangan chatbotlar ijtimoiy hayotning turli jabhalarida odamlarga yordam berish uchun sun'iy intellektdan foydalanadigan bir qator onlayn vositalar va veb-platformalarni nazarda tutadi. Til o'qituvchilari hozirda o'quv va baholash materiallarini yaratish, samarali darslar tashkil etish bo'yicha g'oyalar ishlab chiqish va darslarining interaktivligini oshirishga sarflanadigan vaqtlanini optimallashtirish uchun sun'iy intellektga asoslangan chatbotlardan foydalanmoqda [1]. Bundan tashqari, L. Labadze sun'iy intellekt yordamida ishlaydigan chatbotlardan foydalanadigan talabalar uchta asosiy o'rganish imkoniyatini ta'kidlaydi [2]. A. Nagalatichmee va boshqalarning fikriga ko'ra, AI chatbotlari to'rtta asosiy xususiyatga ega: a) ular inson nutqini taqlid qilish qobiliyatiga ega; b) ular ham og'zaki, ham yozma xabarlar orqali muloqot qilishlari mumkin; c) ular odatda jismoniy mavjud emas; d) virtual tarmoqlarda avatarlardan foydalanmaydilar [3].

Sun'iy intellektga asoslangan chatbotlarning, xususan ChatGPT'ning kelib chiqishi jamoatchilik orasida bahsli ko'rinishi mumkin. Ba'zi odamlar generativ chatbotlar atigi ikki yil oldin, aniqrog'i, 2022-yil 22-noyabrda [4], [5], [6] paydo bo'lgan deb hisoblashsa, boshqalari ularning kelib chiqishi 1960-yillarning oxiriga borib taqaladi [7], [8] deb hisoblaydilar. Ushbu masalani aniqlashtirish uchun biz kengroq adabiyotlarni tahlil qildik va AI tomonidan yaxshilangan vositalar aslida 1960-yillarga borib taqalishini aniqladik.

Garchi ko'plab ilmiy izlanishlar o'qituvchilarning ChatGPT'ni ingliz tilidagi chet til (EFL) darslarini global miqyosda integratsiyalash bo'yicha nuqtai nazarini o'rgangan bo'lsa-da, bu texnologiyaning O'zbekiston oliv ta'lumi kontekstida qanday qabul qilinishi va qo'llanilishi borasida deyarli ilmiy izlanishlar mavjud emas. Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra, juda kam sonli nashrlar [9], [10], [11] o'qituvchilarning ushbu sharoitda ChatGPT haqidagi tasavvurlarini o'rgangan. O'zbekistonda amalga oshirilayotgan islohotlar bugungi kunda oliv ta'lum tizimida, professor-o'qituvchilar hamda talabalar tomonidan axborot texnologiyalaridan darslarda maksimal foydalanishga imkon bermoqda. Biroq, ushbu texnologiyalardan, xususan ChatGPT'dan foydalanishda talabalar tomonidan barcha ilmiy-etiket talablariga amal qilgan holda foydalanilmoqda deb bo'lmaydi. Shu sababli, professor-o'qituvchilarning ushbu boradagi fikr-mulohazalarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

So'nggi uch yil ichida sun'iy intellektga asoslangan vositalar va chatbotlarning ta'sirini o'rganish tadqiqotchilarning asosiy qiziqishlaridan biriga aylandi. Bibliometrik tadqiqotlardan ma'lum bo'lishicha, Osiyo mamlakatlari olimlari ushbu mavzuga eng ko'p qiziqish bildirishgan [12]. Tadqiqotlar, birinchi navbatda, uchta aniq sohaga qaratilgan: o'qitishda ChatGPT'dan foydalanishning asosiy afzalliklari [13], [14], bu jarayonda duch kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va kamchiliklar [15], [16], [17] va o'qituvchilar hamda talabalarining ta'lum jarayonlarida sun'iy intellektdan foydalanish haqidagi tasavvurlari. Ushbu tadqiqotlar ChatGPT'ning ta'limgagini rolini tushunishda muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, turli geografik kontekstlarda, jumladan, O'zbekistonda ChatGPT'dan foydalanishning asosiy xavf va kamchiliklarini o'rganishga katta ehtiyoj bor.

Ta'luming turli sohalaridagi o'qituvchilar, jumladan, chet tillarini o'qitishda ChatGPT'dan foydalanadilar. Til yaratish vositalaridan foydalanishning uchta potentsial foydasi borligi ta'kidlangan, masalan, moslashtirilgan o'rganishni ta'minlash, konstruktiv fikr-mulohaza va qo'llab-quvvatlashni yaratish va talabalar uchun har doim va qayerda kerak bo'lsa, samarali til resurslarini olish. Shuningdek, ba'zi olimlar ChatGPT afzalliklaridan istalgan kontekstda foydalanish mumkinligini ta'kidlagan bo'lishiga qaramay, geografik, siyosiy va texnik cheklar tufayli bu generativ vosita hamma joyda ham o'z vazifasini bajara olmaydi. Boshqa mualliflar, masalan, L. Marzuki va boshqalar [18], talabalarining ijodiy yozish ko'nikmalarini oshirishda ChatGPT'dan foydalanishning afzalliklarini o'rganganlar. Ularning ta'kidlashicha, talabalar o'zlarining ijodiy yozish qobiliyatlarini oshirishlari mumkin, chunki ular chatbotga kalit so'zlarni kiritish orqali turli g'oyalarni yaratishlari mumkin. Biroq, shuni ta'kidlash kerakki, bu o'quvchilarning tasavvuriga va tanqidiy fikrlash qobiliyatiga xavf tug'dirishi mumkin.

O'qituvchilarning fikrlariga doir tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'qituvchi va o'quvchilarning tushunchalari va his-tuyg'ulari odatda turli tadqiqot usullari, jumladan, suhbatlar, kundaliklar, sinfda kuzatishlar va ochiq so'rovlar yordamida tekshiriladi. O'qituvchilarning ushbu til modelidan foydalanish bo'yicha tajribalarini tushunish samarali o'qitish amaliyotini shakllantirish va

PEDAGOGIKA

muvaffaqiyatli bilim natijalariga erishishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. O'qituvchilarining fikrlari dinamik va murakkab tizimning bir qismi ekanligi keng e'tirof etilgan bo'lsa-da, bu murakkablik va dinamizmni o'rganish uslubiy yoki kontekstual to'siqlar tufayli qiyin bo'lishi mumkin. Ushbu qiyinchiliklarga qaramay, o'qituvchilarining fikr-mulohazalarini o'rganish o'qituvchilarining o'quv qarorlarini qanday qabul qilishi, sinf muhitini shakllantirishi va sun'iy intellektga asoslangan til modellari kabi rivojlanayotgan ta'lif texnologiyalariga javob berish uchun zarur bo'lib qolmoqda.

NATIJA VA MUHOKAMALAR

Tadqiqot O'zbekiston oliy ta'lif muassasalarining ingliz tili darslarida ChatGPT'dan foydalanish bo'yicha til o'qituvchilarining tasavvurlarini o'rganish va bu jarayon davomida professor-o'qituvchilar duch kelishi mumkin bo'lgan muammolarni tushunishga qaratilgan. Suhbat orqali to'plangan sifatli ma'lumotlar tadqiqot savollari bo'yicha natijalarni ochib berdi. Yetti universitet o'qituvchilarining javoblari (TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, o'qituvchilar shartli ravishda shunday harflar bilan nomlandi) ikkita mezonga bo'lingan: o'qituvchilarining ESP darslarida ChatGPT'dan foydalanish haqidagi tasavvurlari va bunday vositalardan foydalanish jarayonida o'qituvchilar duch keladigan qiyinchiliklarni tushunish.

Asosiy tadqiqot savollariga murojaat qilishdan oldin, biz respondentlarning ChatGPT'dan professional faoliyatlarida foydalanishlari haqidagi asosiy xususiyatlarni tushunishga qaror qildik. O'qituvchilaridan botning qaysi versiyasidan foydalanishlari kabi asosiy ma'lumotlar, masalan, pullik yoki bepul versiya, undan qanchalik tez-tez foydalanishlari, ular botga qanday kirishayotgani va ChatGPT-4 ning ChatGPT-3.5 ga nisbatan qanday afzallikkleri borligi so'raldi. Natijalarga ko'ra, respondentlarning katta qismi (85,7%) tez-tez yoki doimiy ravishda ChatGPT'dan foydalanadi. Bu shuni ko'rsatadi, o'qituvchilar o'z darslarida sun'iy intellekt modelidan foydalanish bo'yicha katta tajribaga ega bo'lishgan. Ishtirokchilardan ChatGPT'dan foydalanishlari bo'yicha so'rov o'tkazganimizda, ularning ko'pchiligi (57,1%) ChatGPT-3.5 ning asosiy/bepul versiyasidan foydalanganliklarini, qolgan respondentlar (43,9%) esa modelning ilg'or, ChatGPT-4 versiyasiga obuna bo'lganliklarini bildirishdi. Ushbu topilmalar, tanlangan o'qituvchilar suhbatda qatnashish imkoniyatiga ega ekanligini ko'rsatadi, chunki ular o'z darslarida ChatGPT'dan foydalanish tajribasiga ega.

Izlanishlar natijasida ma'lum bo'ldiki, o'qituvchilarining fikriga ko'ra, ChatGPT yordamida talabalarning yozish mahoratini oshirish mumkin. Buni amalga oshirishning samarali strategiyalaridan biri – talabalarga esse yoki boshqa turdag'i yozma ishlarni yozishda ChatGPT'dan maslahat olish imkoniyatini berishdir. Masalan, ularga avvaliga esse mavzusini tanlash va fikrlarni tuzish vazifasini berish mumkin. Shundan so'ng talabalar ChatGPT yordamida mavzularni kengaytirish, essegaga kirish so'zlarini yozish yoki xulosalarni to'g'ri tuzish uchun kerakli maslahatlarni olishlari mumkin. Bu jarayon talabalarga o'z fikrlarini chuqurroq ifoda qilishga yordam beradi va yozish malakasini rivojlanadiradi.

ChatGPT'ni ingliz tilini o'qitishda qo'llashning afzallikklariga kelsak, bu talabalarning mustaqil ta'lif tajribasini osonlashtirish uchun ajoyib vosita bo'lishi mumkin. Bu Vygot斯基ning konstruktivistik nazariyasiga mos keladi, bu o'quv jarayonida o'qituvchilar tomonidan o'quvchilarga beriladigan yo'il-yo'rining muhimligini ta'kidlaydi. ChatGPT "proksimal rivojlanish zonasasi" (ZPD) doirasida qimmatli vosita bo'lib, talabalarga mustaqil ravishda bajara olmaydigan til vazifalarini bajarishga yordam berishi mumkin. Talabalarning akademik yaxlitlik me'yorlarini ishlab chiqishda o'qituvchilarining yordami hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib qolsa-da, ChatGPT'ning dinamik va interaktiv ta'lif vositasi sifatidagi roli o'quvchilarga o'z ta'lif jarayonlariga egalik qilish va ularning til ko'nikmalarini yanada qiziqarli va shaxsiylashtirilgan tarzda rivojlanirish imkonini beradi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot O'zbekiston oliy ta'lif tizimida ingliz tilini o'qitishda ChatGPT'dan foydalanish bo'yicha o'qituvchilarining qarashlarini o'rganishga qaratilgan bo'lib, ChatGPT'dan ta'lif jarayonida foydalanishning imkoniyatlari va qiyinchiliklarini tahlil qiladi. Tadqiqot natijalari O'zbekiston oliy ta'lif muassasalari o'qituvchilarining ChatGPT'ga nisbatan ijobiy munosabatda ekanligini ko'rsatdi, bunda ular uning o'quvchilarining mustaqilligini oshirish, real vaqt rejimida fikr-mulohaza berish, mulqot va grammaticani tekshirish kabi imkoniyatlarini yuqori baholaydilar. Bu afzalliklar ChatGPT'ning o'quv jarayonida foydali yordamchi vosita sifatida xizmat qilish imkoniyatlarini ochib beradi. Biroq, o'qituvchilar o'rtasida ChatGPT'ga haddan tashqari ishonish xavfi borligi, insonlar o'rtasidagi o'zaro aloqaning kamayishi, shuningdek, talabalarning tahliliyi va tanqidiy fikrlash ko'nikmalariga ta'sir qilishi

mumkinligi haqidagi xavotirlar mavjud. Ushbu kamchiliklar global miqyosdagi tadqiqot natijalariga hamohang bo'lib, o'qituvchilarning texnologiyadan foydalanganda ehtiyyotkorlik va muvozanatni saqlashlari kerakligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, kelgusida miqdoriy yondashuvlar asosida kengroq amaliy tadqiqotlar o'tkazish tavsiya etiladi. Bu O'zbekiston oliy ta'lif tizimida ChatGPT va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning samaradorligini yanada chuqurroq o'rghanishga imkon beradi va o'qituvchilarning fikrlarini kengroq kontekstda yoritadi. Bundan tashqari, o'quv dasturlarida ChatGPT'ni nafaqat yordamchi vosita, balki o'quvchilarning o'zaro hamkorligi va material bilan tanqidiy ishtirokini kuchaytirish vositasi sifatida foydalanish strategiyalarini o'z ichiga olishi zarur. Shuningdek, o'qituvchilar birgalikda yozish mashqlari, tengdoshlarning ishlarini tahrirlash va avtonom ta'lif faoliyatлari kabi turli vazifalarda ChatGPT'ni qo'llagan holda, yanada takomillashtirilgan va boyitilgan dars rejalarini ishlab chiqishlari mumkin. Bu esa o'quvchilarning til o'rghanish jarayonida mustaqil va ijodiy ishtirok etishlarini ta'minlaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

- [1] AlZubi, S., Mughaid, A., Quiam, F., & Hendawi, S. (2022). Exploring the capabilities and limitations of ChatGPT and alternative big language models. *Artificial Intelligence and Applications*.
- [2] Labadze, L., Grigolia, M., & Machaidze, L. (2023). Role of AI chatbots in education: Systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 56. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>
- [3] Annamalai, N., Rashid, R. A., Hashmi, U. M., Mohamed, M., Alqaryouti, M. H., & Sadeq, A. E. (2023). Using chatbots for English language learning in higher education. *Computers and Education Artificial Intelligence*, 5, 100153. <https://doi.org/10.1016/j.caeari.2023.100153>
- [4] Aydin, Ö., & Karaarslan, E. (2022). OpenAI ChatGPT generated literature review: Digital twin in healthcare. *SSRN Electronic Journal*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4308687>
- [5] Allen, M. (2022, December 26). Professor warns about chatbot cheating: Expect a flood. *Axios*. <https://wwwaxios.com/2022/12/26/chatbot-cheating-university-warning>
- [6] Aljanabi, M., Ghazi, M., Ali, A. H., & Abed, S. A. (2023). ChatGPT: Open possibilities. *Iraqi Journal for Computer Science and Mathematics*, 4(1), 62–64. <https://www.iasj.net/iasj/article/269126>
- [7] AlAfhan, M. A., Dishari, S., Jovic, M., & Lomidze, K. (2023). ChatGPT as an educational tool: Opportunities, challenges, and recommendations for communication, business writing, and composition courses. *Journal of Artificial Intelligence and Technology*, 3(2), 60–68.
- [8] Benvenuti, M., Cangelosi, A., Weinberger, A., Mazzoni, E., Benassi, M., Barbaresi, M., & Orsoni, M. (2023). Artificial intelligence and human behavioral development: A perspective on new skills and competencies acquisition for the educational context. *Computers in Human Behavior*, 148, 107903.
- [9] Kasimova, M. (2024). The implementation of artificial intelligence in teaching foreign languages. *Mental Enlightenment Scientific–Methodological Journal*, 71–79. <http://mentaljournaljspu.uz/index.php/mesmj/index>
- [10] Temirova, R. S. Q., et al. (2023). АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ. // Междунородная научно-техническая конференция.
- [11] Sedigheh S., Shakib Kotamjani*, Sojida S., Shirinova, and Mehrnaz M. Fahimirad. 2023. Lecturers' perceptions of using Artificial Intelligence in Tertiary Education in Uzbekistan. In *The International Conference on Future Networks and Distributed Systems (ICFNDS '23)*, December 21-22, 2023, Dubai, United Arab Emirates. ACM, New York, NY, USA, 9 pages. <https://doi.org/10.1145/3644713.3644797>.
- [12] Lubis, N. a. H., Samsudin, N. D., Triarisanti, N. R., Jerusalem, N. M. I., & Hwang, N. Y. (2024). A bibliometric mapping analysis of publications on the utilization of artificial intelligence technology in language learning. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 38(1), 156–176. <https://doi.org/10.37934/araset.38.1.156176>
- [13] Al-Khassawneh, Y. A. (2023). A review of artificial intelligence in security and privacy: Research advances, applications, opportunities, and challenges. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 8(1), 79-96. <https://doi.org/10.17509/ijost.v8i1.52709>
- [14] Haristiani, N., & Rifa'i, M. M. (2020). Combining chatbot and social media: Enhancing personal learning environment (PLE) in language learning. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 5(3), 487-506. <https://doi.org/10.17509/ijost.v5i3.28687>
- [15] Fiialka, S., Kornieva, Z., & Honcharuk, T. (2023). ChatGPT in Ukrainian education: Problems and prospects. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(17), 236–250. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.42215>
- [16] Fuchs, K. (2023). Exploring the opportunities and challenges of NLP models in higher education: Is ChatGPT a blessing or a curse? *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1166682>
- [17] Shidiq, M. (2023, May). The use of artificial intelligence-based chat-gpt and its challenges for the world of education; from the viewpoint of the development of creative writing skills. In *Proceeding of international conference on education, society and humanity* (Vol. 1, No. 1, pp. 353-357).
- [18] Marzuki, W., Widiati, U., Rusdin, D., Darwin, & Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: EFL teachers' perspective. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236469>