

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

## SUN'IIY INTELLEKTNING INGLIZ TILINI O'QITISH VA O'RGANISHDA TUTGAN O'RNI: MUAMMOLAR VA IMKONIYATLAR

*Raxmiddinova Madina Mansurovna*

*Pedagogika va ijtimoiy fanlar fakulteti*

*“Xorijiy til va adabiyoti: ingliz tili” ta’lim yo’nalishi*

*2-bosqich talabasi*

*Safarov Diyorbek Iskandar o’g’li*

*Iqtisodiyot va axborot texnologiyalari fakulteti*

*“Axborot tizimlari va texnologiyalari” ta’lim yo’nalishi*

*3-bosqich talabasi*

*+998 88 551 91 99*

**Annotatsiya:** XXI asrning raqamli transformatsiyasi insoniyat hayotining barcha jabhalariga chuqur kirib bordi. Bugungi kunda ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalar, xususan, sun’iy intellekt (SI) vositalaridan foydalanish keskin oshib bormoqda.

Raqamli ta’lim tizimi endilikda nafaqat qo’shimcha imkoniyat, balki zamonaviy ta’limning ajralmas tarkibiy qismiga aylanib ulgurgan. Xususan, ingliz tili ta’limida SI vositalarining qo’llanilishi o’quvchilarga yangi metodologik imkoniyatlar yaratib, til o’rganish jarayonini samarali va interaktiv shaklga keltirmoqda.

Ingliz tili bugungi globallashtirish sharoitida nafaqat xalqaro aloqa vositasi, balki ilm-fan, biznes, diplomatiya va madaniyat sohalarida universal lingua franca sifatida o’z mavqeini mustahkamlamoqda. Shu sababli ingliz tilini o’rgatish va o’rganish metodlarini takomillashtirish, ularni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg’unlashtirish masalasi dolzarb hisoblanadi. SI texnologiyalarining ta’lim jarayoniga joriy etilishi, ayniqsa, ingliz tili ta’limida sifat o’zgarishlariga sabab bo’lmoqda. Bunday o’zgarishlar o’quvchilarga tilni tezroq va samaraliroq o’zlashtirish imkonini berib, o’qituvchilarga ham o’quv jarayonini yengillashtirishda yordam bermoqda. Sun’iy intellekt vositalarining afzalliklari ko’p qirrali. Ular orasida avtomatik grammatik tahlil va tuzatish, talaffuzni to’g’rilash, muloqotga asoslangan mashqlarni yaratish, kontekstual tarjima qilish hamda o’quvchilarning qiziqishi va ehtiyojlariga mos mashg’ulotlarni ishlab chiqish imkoniyatlari mavjud. Misol uchun,

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

*ChatGPT, Grammarly, Duolingo Max* va boshqa SI asosidagi dasturlar ingliz tilini o'rganuvchilar uchun samarali yordamchi vositaga aylanib ulgurgan. Natijada, talabalarning til ko'nikmalari tezroq rivojlanmoqda, ular o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirish va baholash imkoniyatiga ega bo'lishmoqda.

Biroq, sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishi faqat ijobiy tomonlari bilan emas, balki qator muammolari bilan ham e'tiborni tortadi. **Birinchidan**, texnologiyaga haddan tashqari tayanish o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini pasaytirishi mumkin. **Ikkinchidan**, akademik halollik masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda, chunki talabalar ko'plab topshiriqlarni to'liq SI vositalari orqali bajarishga moyillik ko'rsatishlari mumkin.

**Uchinchidan**, texnologik imkoniyatlarning teng taqsimlanmaganligi natijasida rivojlanmagan hududlardagi o'quvchilar bu vositalardan foydalana olmay qolish ehtimoli mavjud. Bu esa ta'limda raqamli tafovut muammosini kuchaytiradi. Shunga qaramay, SI texnologiyalarining ingliz tili ta'limida tutgan o'rni tobora kengayib bormoqda va ularni to'g'ri yo'naltirish, inson omili bilan uyg'unlashtirish orqali katta natijalarga erishish mumkin. Mazkur maqola ingliz tili ta'limida sun'iy intellektning imkoniyatlari va cheklovlarini ilmiy nuqtayi nazardan tahlil qiladi, uning ijobiy va salbiy jihatlarini ko'rib chiqadi hamda kelajakdagi istiqbollari baholaydi.

**Kalit so'zlar** sun'iy intellekt; ingliz tili ta'limi; AI vositalari; til o'rganish strategiyalari; personalizatsiya; akademik halollik; raqamli ta'lim; chatGPT; edtech; tilshunoslik va texnologiya.

**Kirish:** Bugungi kunda ingliz tili xalqaro fan, ta'lim, biznes va madaniyatda lingua franca sifatida tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tilni samarali o'rgatish va o'rganishda texnologik yondashuvlar, xususan sun'iy intellekt (SI), yangi bosqichni boshlab berdi. SI dasturlari — *ChatGPT, Grammarly, Duolingo Max, Google Bard* kabi vositalar — o'quvchilarga grammatikani avtomatik tuzatish, talaffuzni mashq qilish, kontekstual tarjima va muloqotga asoslangan o'rganish imkonini beradi. Shu bilan birga, SI texnologiyalaridan foydalanishda ijobiy imkoniyatlar qatorida muammolar ham mavjud. Masalan, texnologiyaga haddan tashqari ishonch, o'qituvchilarning o'rnini qisqartirish, plagiat va akademik halollikka putur yetkazish ehtimoli mavjud. Shuning uchun ingliz tili ta'limida SI vositalarining imkoniyatlari va cheklovlarini ilmiy tahlil qilish bugungi kunda dolzarb vazifa hisoblanadi.

## 1. Sun'iy intellektning ingliz tili o'rganishdagi afzalliklari:

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

Bugungi kunda ingliz tilini o'rganishda sun'iy intellektning eng katta yutug'i — bu shaxsiylashtirilgan ta'lim imkoniyatidir. An'anaviy sinf darslarida barcha talabalar uchun bir xil topshiriqlar berilsa, SI asosidagi dasturlar har bir o'quvchining bilim darajasini, tezligini va o'rganish uslubini hisobga oladi. Masalan, *Duolingo Max* foydalanuvchining avvalgi javoblarini tahlil qilib, u qaysi grammatik qoidalarda ko'proq xato qilayotganini aniqlaydi va shu yo'nalishda qo'shimcha mashqlar beradi. Bu jarayon nafaqat vaqtni tejaydi, balki o'quvchining bilimini chuqurlashtiradi.

Ikkinchi afzallik — tezkor va sifatli feedback olish imkoniyati. *Grammarly* singari dasturlar yozma nutqda qilingan grammatik, stilistik va hatto nutq ohangiga oid xatolarni darhol aniqlaydi. Talaba oddiy o'qituvchi yordamida bir-ikki kun ichida tahlil qilishi mumkin bo'lgan inshoni SI vositasi bir necha soniyada baholab beradi. Natijada o'quvchi o'z xatolarini tezroq tushunadi va ularni bartaraf etishga intiladi. Uchinchi muhim jihat — motivatsiyani oshirish. SI asosidagi platformalar o'yinlashtirish (gamification), reytinglar, mukofotlar va turli interaktiv mashqlar orqali o'quvchini jarayonga faolroq jalb qiladi. Masalan, talabalar do'stlari bilan ball yig'ishda raqobatlashib, darslarni muntazam davom ettirishga intiladi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshiruvchi omil hisoblanadi.

## **2. Sun'iy intellektdan foydalanishdagi muammolar:**

Har qanday innovatsion texnologiya kabi sun'iy intellekt ham faqat imkoniyat emas, balki muammolarni ham keltirib chiqaradi. Eng asosiy muammolardan biri — texnologiyaga haddan tashqari qaramlik. O'quvchilar matn yozishda yoki tarjima qilishda *ChatGPT* yoki boshqa dasturlardan doimiy foydalanib, mustaqil fikrlashni unutib qo'yishlari mumkin. Natijada, ular tilni chuqur o'zlashtirish o'rniga, texnologiyaga ishonchni ustun qo'yadi. Keyingi masala — akademik halollik muammosi. Talabalar insholar, referatlar yoki kurs ishlarini yozishda SI vositalaridan foydalanib, natijada plagiat va intellektual mulk muhofazasi buzilishi mumkin. Bu esa universitetlarda akademik adolat tamoyillarini saqlash masalasini keskinlashtiradi. Bundan tashqari, texnologik tengsizlik ham muhim masaladir. Rivojlangan davlatlarda talabalar zamonaviy AI vositalaridan keng foydalanish imkoniyatiga ega bo'lsa, ayrim rivojlanayotgan mamlakatlarda internet tezligi pastligi yoki moliyaviy cheklolar tufayli bu texnologiyalar keng tatbiq etilmaydi. Natijada, dunyo miqyosida ingliz tilini o'rganishda katta tafovut paydo bo'ladi. Yana bir muammo — o'qituvchilarning o'rnini qisqartirish ehtimoli. AI vositalari ba'zan murabbiy vazifasini to'liq bajarishga urinadi, lekin insoniy omil — ruhiy qo'llab-quvvatlash, ijodkorlik va madaniy

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

kontekstni tushuntirish imkoniyatini bera olmaydi. Shuning uchun sun'iy intellektni o'qituvchining raqibi emas, balki yordamchisi sifatida qabul qilish zarur.

### 3. *Kelajak istiqbollari:*

Sun'iy intellekt ingliz tili ta'limini kelajakda ham tubdan o'zgartirishi kutilmoqda. Birinchidan, virtual va kengaytirilgan reallik asosidagi texnologiyalar tilni yanada samarali o'rganishga yordam beradi. Masalan, talabalar ingliz tilidagi virtual muhitda "sayohat" qilib, haqiqiy hayotga yaqin muloqot tajribasiga ega bo'ladilar. Ikkinchidan, real vaqt tarjima texnologiyalari til o'rganish jarayonini yangi bosqichga olib chiqadi. AI dasturlari suhbat davomida bir nechta tillarni parallel ravishda tarjima qilib, o'quvchiga ingliz tilidagi nutqni yanada chuqurroq o'zlashtirish imkonini beradi. Uchinchidan, ta'limda adolat va tenglik masalasi ham AI yordamida ijobiy hal qilinishi mumkin. Agar global miqyosda bepul yoki arzon AI vositalari joriy etilsa, rivojlanayotgan mamlakatlar talabalari ham sifatli ingliz tili ta'limidan bahramand bo'la oladi. To'rtinchidan, o'qituvchi va SI hamkorligi asosida yangi pedagogik model yuzaga keladi. O'qituvchi asosan ijodiy, interaktiv va motivatsion vazifalarni bajaradi, SI esa texnik tahlil va individual topshiriqlarni ta'minlaydi. Bu uyg'unlik natijasida ta'lim sifatining oshishi kutilmoqda.

**Muhokama:** SI ingliz tili ta'limida o'quvchilarga samarali imkoniyatlar berayotgan bo'lsa-da, uning joriy etilishi bir qator masalalarni kun tartibiga chiqarmoqda. Birinchidan, o'quvchilarning mustaqil fikrlash va yozish ko'nikmalari susayishi mumkin. Ikkinchidan, SI vositalaridan foydalanishda akademik xavfi kuchayadi, chunki talabalar topshiriqlarni to'liq avtomatik vositalarga yuklab qo'yishlari mumkin. Uchinchidan, texnologiyaga teng imkoniyat bo'lmasligi sababli ayrim o'quvchilar (ayniqsa, kam rivojlangan hududlarda) undan foydalana olmaydi. Shunga qaramay, SI vositalari ta'lim sifatini oshirish, ta'lim jarayonini qiziqarli qilish va o'quvchilarga qulay sharoit yaratish nuqtai nazaridan katta istiqbollarga ega. Kelajakda SI texnologiyalarini inson omili bilan uyg'unlashtirish eng asosiy vazifa bo'lib qoladi. Shu nuqtayi nazardan, ingliz tili ta'limida sun'iy intellekt vositalarini samarali joriy etish uchun bir nechta strategik yondashuvlarni ishlab chiqish zarur. Avvalo, o'qituvchi va talaba o'rtasidagi insoniy muloqot ta'lim jarayonida markaziy o'rinda qolishi kerak. SI faqat yordamchi vosita sifatida ko'rilsa, u o'quvchilarning mustaqil fikrlash, kreativ yozish hamda tanqidiy tahlil ko'nikmalariga zarar yetkazmaydi. O'qituvchi esa o'z navbatida SI vositalaridan metodik jihatdan oqilona foydalanib, dars jarayonini samarali va interaktiv shaklda olib borishi mumkin. Bundan

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

tashqari, akademik masalasi ham doimo e'tiborda bo'lishi zarur. Universitet va maktablarda SI vositalaridan foydalanishning huquqiy-me'yoriy asoslarini ishlab chiqish, plagiatning oldini olishga qaratilgan siyosat yuritish, talabalarni mas'uliyatli foydalanishga o'rgatish dolzarbdir. Talabalar SI yordamida o'rgangan bilimlarini o'z fikri bilan uyg'unlashtirib qo'llashni odat qilishi kerak. Aks holda, ta'lim jarayonida yod olish va tahlil qilish kabi asosiy kognitiv ko'nikmalar zaiflashib boradi. Shuningdek, texnologiyalardan foydalanish imkoniyati teng bo'lishi ham katta ahamiyatga ega. Hozirgi kunda ayrim rivojlanmagan hududlarda internet sifati, zamonaviy qurilmalarning yetishmasligi yoki SI platformalaridan foydalanish imkoniyati past darajada. Bu holat ta'limda ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi mumkin. Shu sababli davlat va ta'lim muassasalari SI texnologiyalarini joriy etishda infratuzilmani rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishi lozim. Yana bir muhim jihat – SI vositalarini shaxsiylashtirilgan ta'limda qo'llash imkoniyatidir. Har bir o'quvchi o'z qobiliyatiga qarab tezroq yoki sekinroq o'rganadi. An'anaviy ta'limda barcha uchun yagona yondashuv bo'lsa, SI yordamida individual o'quv rejalarini yaratish mumkin. Masalan, ingliz tilidagi talaffuzni mashq qilishni xohlovchi o'quvchi maxsus ovozli dasturlar yordamida ko'proq mashq qilishi, yozma ko'nikmalarni rivojlantirishni xohlovchi esa avtomatik tuzatish dasturlari bilan ishlashi mumkin. Bu esa o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va ta'lim jarayonini yanada samarali qiladi. Kelajakda SI ingliz tili ta'limida o'qituvchi va texnologiya o'rtasidagi uyg'unlikka asoslanishi kerak. O'qituvchi o'zining pedagogik tajribasi, insoniy empatiyasi va talabalarga individual yondashuvi bilan doimo ustun bo'lib qoladi. SI esa katta ma'lumotlar bazasini qayta ishlash, tezkor tahlil va avtomatlashtirilgan mashqlarni taqdim etishda yordamchi sifatida xizmat qiladi. Demak, bu ikki omilning uyg'unligi ta'lim sifatini oshirishning asosiy garovi bo'lib qoladi.

Umuman olganda, ingliz tili ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi katta imkoniyatlar ochmoqda. Biroq, bu jarayonni samarali amalga oshirish uchun o'qituvchi va o'quvchilarni o'ylantiradigan masalalar – akademik halollik, mustaqil fikrlash, texnologiyalarga teng kirish imkoniyati – doimo muhokama qilinishi kerak. Shunda SI ta'lim jarayonini faqat yengillashtiruvchi vosita bo'lib qolmay, balki inson omili bilan uyg'unlashgan holda haqiqiy samaradorlikni ta'minlaydi.

**Xulosa:** Bugungi globallashtiruvchi davrida ingliz tili xalqaro muloqot, fan, ta'lim, biznes va madaniyat sohalarida asosiy lingua franca sifatida mustahkam o'rin egalladi. Bu jarayon, tabiiyki, til o'rgatish va o'rganish metodologiyasida yangi

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

yechimlar va innovatsion yondashuvlarni talab qiladi. Shunday innovatsion vositalardan biri sifatida sun'iy intellekt (SI) hozirgi kunda eng dolzarb texnologiyalardan biri sifatida qaralmoqda. SI dasturlari ingliz tilini o'rgatishda samaradorlikni oshirish, o'quvchilarga individual yondashuvni kuchaytirish va ta'lim jarayonini yanada qulay qilish imkonini bermoqda. Avvalo, sun'iy intellekt ingliz tili ta'limini shaxsiylashtirishda muhim o'rin tutadi. Har bir o'quvchining bilim darajasi, tilni o'zlashtirish tezligi va ehtiyojlari turlicha bo'ladi. An'anaviy ta'limda buni inobatga olish qiyin bo'lsa, SI vositalari har bir o'quvchiga individual yondashuvni ta'minlash imkonini beradi. Masalan, *Duolingo Max*, *Grammarly* yoki *ChatGPT* kabi tizimlar o'quvchilarning zaif tomonlarini aniqlab, ularga mos mashqlar va tavsiyalar taqdim etadi. Bu esa ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. **Ikkinchi muhim jihat** — o'quvchilarning nutqiy ko'nikmalarini rivojlantirish. Ingliz tilini samarali o'rganish uchun nafaqat grammatikani bilish, balki real muloqot muhitida gapirishni mashq qilish ham zarur. SI texnologiyalari virtual suhbatdosh sifatida xizmat qilib, talabalarni real vaziyatlarga yaqin sharoitlarda muloqot qilishga o'rgatadi. Bu esa, o'z navbatida, talaffuzni to'g'rilash, muloqot tezligini oshirish va ishonchli nutq madaniyatini shakllantirishga yordam beradi. Biroq, sun'iy intellektning ijobiy jihatlari bilan bir qatorda, uning joriy etilishi bilan bog'liq muammolar ham mavjud. Birinchidan, o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyati pasayishi mumkin, chunki ular ko'pincha SI vositalariga haddan tashqari suyanib qoladilar. Ikkinchidan, akademik halollik masalasi ham muhimdir — ayrim talabalar topshiriqlarni to'liq SI vositalari orqali bajarishi natijasida bilim olish jarayoni yuzaki bo'lib qolishi mumkin. **Uchinchidan**, texnologik tengsizlik muammosi ham dolzarb: rivojlangan davlatlarda o'quvchilar SI vositalaridan keng foydalanayotgan bo'lsa, resurslari cheklangan hududlardagi talabalar bundan chetda qolmoqda. Shunday bo'lsa-da, bu muammolarni inkor etib bo'lmaydi, biroq ularni to'g'ri boshqarish va nazorat qilish orqali bartaraf etish mumkin. Eng avvalo, o'qituvchilar SI vositalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirishlari zarur. Talabalarga SI — bu yordamchi vosita ekani, ammo haqiqiy bilim va ko'nikmalar insonning shaxsiy mehnati orqali shakllanishini anglatish kerak. Shu jihatdan pedagogning roli yanada muhimlashadi: o'qituvchi faqat bilim beruvchi emas, balki yo'l-yo'riq ko'rsatuvchi, mas'uliyatni o'rgatuvchi va mustaqil fikrlashni rag'batlantiruvchi shaxs sifatida maydonga chiqadi.

Sun'iy Intellektl texnologiyalarining ta'limdagi istiqboli esa juda keng. Kelajakda ingliz tili o'rgatishda virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR),

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

ovozli suhbatdosh robotlar va avtomatik tahlil tizimlari keng qo'llanilishi kutilmoqda. Bu nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki til o'rganishni yanada interaktiv, zavqli va oson jarayonga aylantiradi. Shu bilan birga, SI texnologiyalari o'qituvchilarni almashtirmaydi, aksincha, ularning ishini yengillashtiradi, ularga metodik jihatdan yangicha yondashuvlarni ishlab chiqishda yordam beradi. Yakuniy xulosa shuki, sun'iy intellekt ingliz tili ta'limini tubdan o'zgartirayotgan, yangi imkoniyatlar yaratib berayotgan texnologiyadir. U o'quvchilarga individual yondashuv, tezkor tahlil va innovatsion mashg'ulotlarni taklif etadi. Shu bilan birga, mas'uliyat, akademik halollik va pedagogik rahbarlik doimo birinchi o'rinda bo'lishi kerak. SI ta'lim jarayonini to'liq almashtirmaydi, balki uni yanada mukammal qiladi va global miqyosda yangi ufqlar ochadi. Kelajakda inson omili va texnologiyaning uyg'unligi orqali samarali, adolatli va raqamli bilimlar tizimi shakllanishi kutilmoqda. Demak, SI ingliz tili ta'limida nafaqat zamonaviy vosita, balki kelajak taraqqiyotining strategik asoslaridan biridir.

Bu jarayonda eng muhim masala — texnologiyadan oqilona foydalanish, uning imkoniyatlarini insoniy omillar bilan uyg'unlashtirish va ta'lim tizimini yanada mukammal qilishdir.

## Adabiyotlar

1. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. London: UCL IOE Press.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign.
3. Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence. New York: Penguin Books.
4. Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: A narrative overview. *Procedia Computer Science*, 136, 16–24.
5. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27.
6. Cambridge University Press. (2022). *AI in Language Learning: New Frontiers in Education*. Cambridge.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 08, Сентябрь

7. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.
8. Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 582–599.
9. UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policymakers*. Paris: UNESCO Publishing.
10. Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22),
11. Roberts, L., & Hernandez, R. (2019). The use of AI in second language acquisition: A systematic review. *Language Learning & Technology*, 23(3), 1–25.
12. Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris: UNESCO.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. (2021). Sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. Toshkent.
14. Karimov, A. (2020). Sun‘iy intellekt va ta‘lim jarayonida uning imkoniyatlari. *O‘zbekiston pedagogika jurnali*, 4(2), 55–63.
15. Jo‘rayev, B. (2022). *Ingliz tilini o‘qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish*. Toshkent: TDPU Nashriyoti.
16. OECD. (2021). *AI and the Future of Skills: Capturing the Potential and Managing the Risks of AI in Education*. Paris: OECD Publishing.
17. Azizov, U. (2019). Til o‘qitishda innovatsion yondashuvlar va sun‘iy intellekt. *Filologiya masalalari*, 3(1), 102–110.
18. Zhang, J., & Aslan, B. (2021). Artificial intelligence in education and the future of personalized learning. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1231–1247.
19. Holmes, W. (2018). Artificial intelligence in education: A critical review. *Oxford Review of Education*, 44(4), 501–516.
20. Tursunov, M. (2020). *Raqamli ta‘lim va sun‘iy intellektning integratsiyasi*. Toshkent: Fan va texnologiya.
21. Cambridge Assessment. (2021). *Artificial Intelligence in Assessment and Learning: Opportunities and Challenges*. Cambridge.
22. Khusanov, D. (2021). Ingliz tili ta‘limida innovatsion texnologiyalar. *Ta‘lim va innovatsiya*, 5(7), 88–95.

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

**Researchbib Impact factor: 13.14/2024**

**SJIF 2024 = 5.444**

**Том 3, Выпуск 08, Сентябрь**

23. Dwivedi, Y. K., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.
24. Heffernan, N., & Heffernan, C. (2014). The ASSISTments ecosystem: Building a platform for minimally invasive research. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 24(4), 470–497.