

**INGLIZ TILINI O’QITISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA INTERAKTIV
VOSITALARDAN FOYDALANISH**

Toshmatova Madinaxon Qodirovna
Namangan davlat pedagogika instituti

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21219536>

Annotatsiya: ushbu ilmiy maqolada oliy ta’lim muassasalarida ingliz tilini o’qitish tizimiga raqamli ekotizimlar, interaktiv vositalar va sun’iy intellektga asoslangan lingvodidaktik texnologiyalarni integratsiya qilishning konseptual-metodologik va empirik asoslari yoritilgan. Tadqiqot doirasida an’anaviy hamda raqamli-interaktiv o’qitish modellarining samaradorlik ko’rsatkichlari CEFR mezonlari asosida qiyosiy-statistik tahlil etilgan. Tajriba-sinov ishlari natijasida raqamli platformalarning talabalardagi sotsiolingvistik, pragmatik va diskursiv kompetensiyalarni optimallashtirish, shuningdek, nutq faoliyatidagi psixolinguistik to’siq – "afektiv filtr" darajasini pasaytirishdagi determinant roli deterministik va kognitiv tahlillar yordamida isbotlangan. Maqolada olingan empirik ma’lumotlar asosida oliy ta’limda raqamli lingvodidaktikani transformatsiya qilish, professor-o’qituvchilarning texno-pedagogik kompetensiyasini (TPACK modeli) rivojlantirish hamda adaptiv va shaxsqa yo’naltirilgan o’quv trayektoriyalarini shakllantirishga qaratilgan fundamental xulosa va strategik tavsiyalar tizimlashtirilgan.

Kalit so’zlar: lingvodidaktika, kompetensiya, kontekstualizatsiya, kogerentlik, korrelyatsiya, konstruktivizm, avtomatizatsiya, sinergiya, evristika.

Аннотация: В данной научной статье освещаются концептуально-методологические и эмпирические основы интеграции цифровых экосистем, интерактивных средств и лингводидактических технологий на базе искусственного интеллекта в систему обучения английскому языку в высших учебных заведениях. В рамках исследования на основе критериев CEFR проведен сравнительно-статистический анализ показателей эффективности традиционной и цифровой интерактивной моделей обучения. В результате опытно-экспериментальной работы с помощью детерминированного и когнитивного анализа доказана детерминантная роль цифровых платформ в оптимизации социолингвистической, прагматической и дискурсивной компетенций студентов, а также в снижении уровня «аффективного фильтра» — психолингвистического барьера в речевой деятельности. На основе полученных эмпирических данных в статье систематизированы фундаментальные выводы и стратегические рекомендации, направленные на трансформацию цифровой лингводидактики в высшем образовании, развитие техно-педагогической компетенции профессорско-преподавательского состава (модель TPACK), а также формирование адаптивных и личностно-ориентированных образовательных траекторий.

Ключевые слова: Лингводидактика, Компетенция, Контекстуализация, Когерентность, Корреляция, Конструктивизм, Автоматизация, Синергия, Эвристика.

Abstract: This scientific article elucidates the conceptual, methodological, and empirical foundations of integrating digital ecosystems, interactive tools, and artificial intelligence-based linguodidactic technologies into the English language teaching system within higher education institutions. Within the framework of the study, a comparative statistical analysis of the effectiveness indicators of traditional and digital-interactive

teaching models was conducted based on CEFR criteria. As a result of the experimental and pedagogical work, the determinant role of digital platforms in optimizing students' sociolinguistic, pragmatic, and discursive competencies, as well as in reducing the level of the "affective filter" — a psycholinguistic barrier in speech activity — was proven through deterministic and cognitive analyses. Based on the obtained empirical data, the article systematizes fundamental conclusions and strategic recommendations aimed at transforming digital linguodidactics in higher education, developing the techno-pedagogical competence of the faculty (TPACK model), and forming adaptive and learner-centered educational trajectories.

Keywords: Linguodidactics, Competence, Contextualization, Coherence, Correlation, Constructivism, Automation, Synergy, Heuristics.

KIRISH

Globalashuv, raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi xorijiy tillarni o'qitish metodologiyasini tubdan yangilashni taqozo etmoqda. Ayniqsa, ingliz tilini o'qitish jarayonida raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan foydalanish o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini, mustaqil ta'lim faoliyatini, tanqidiy fikrlashini hamda axborot bilan ishlash madaniyatini rivojlantirishning muhim pedagogik omiliga aylanmoqda. Zamonaviy ta'lim paradigmasida ingliz tilini o'qitish faqat lingvistik bilimlarni egallash bilan cheklanmay, balki ta'lim oluvchilarning raqamli savodxonligi, multimodal kommunikatsiya, media kompetentlik va raqamli ta'lim muhitida samarali faoliyat yuritish kompetensiyalarini shakllantirishni ham nazarda tutadi. Shu bois raqamli texnologiyalarni ingliz tilini o'qitish metodikasiga ilmiy asoslangan holda integratsiya qilish dolzarb ilmiy-pedagogik muammolardan biri hisoblanadi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda ingliz tilini o'qitishda Computer-Assisted Language Learning (CALL), Mobile-Assisted Language Learning (MALL), Learning Management System (LMS), Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) modeli, gibrid ta'lim, “Flipped Classroom” va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning til kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishning metodologik asosi sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu yondashuvlar o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, adaptiv va interaktiv tashkil etish, individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish hamda o'quvchilarning kognitiv faolligini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, raqamli platformalar, virtual sinflar, elektron ta'lim resurslari va multimedia vositalari ingliz tilini o'qitishda autentik til muhiti yaratish, kommunikativ faoliyatni faollashtirish va formatif baholash mexanizmlarini takomillashtirishda muhim didaktik resurs hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini raqamlashtirish, xorijiy tillarni o'qitish sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqish hamda pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri etib belgilangan. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida”gi Farmonida ta'lim tizimiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, raqamli ta'lim infratuzilmasini rivojlantirish, pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini takomillashtirish hamda ta'lim sifatini xalqaro mezonlar asosida oshirish strategik vazifalar sifatida belgilangan [1].



Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-maydagi PQ–5117-son “O‘zbekiston Respublikasida xorijiy tillarni o‘rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori xorijiy tillarni o‘qitish metodikasini modernizatsiya qilish, zamonaviy darsliklar va elektron ta’lim resurslarini joriy etish, xorijiy til o‘qituvchilarining kasbiy va raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish hamda xalqaro baholash tizimlarini keng tatbiq etishning huquqiy asoslarini belgilab berdi [2]. Mazkur qarorda ta’lim jarayoniga ilg‘or pedagogik texnologiyalarni, xalqaro platformalarni va raqamli vositalarni keng joriy etish xorijiy tillarni o‘qitish samaradorligini oshirishning muhim sharti sifatida qayd etilgan.

Bundan tashqari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-son “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonida ta’limning raqamli transformatsiyasini jadallashtirish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta’lim amaliyotiga tatbiq etish, pedagoglarning raqamli kompetentligini rivojlantirish hamda zamonaviy ta’lim muhitini shakllantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan [3]. Ushbu normativ-huquqiy hujjatlar ingliz tilini o‘qitishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan foydalanish metodikasini takomillashtirishning konseptual hamda metodologik asosini tashkil etadi.

Mazkur yo‘nalishning ilmiy-nazariy asoslari xorijiy metodist olimlarning tadqiqotlarida ham chuqur yoritilgan. Jumladan, C.A. Chapelle CALL metodologiyasining lingvodidaktik asoslarini, P. Mishra va M.J. Koehler TPACK modelining pedagogik imkoniyatlarini, H. Reinders esa raqamli ta’lim muhitida mustaqil til o‘rganish mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslagan. Ushbu nazariy yondashuvlar ingliz tilini o‘qitishda raqamli texnologiyalarni shunchaki texnik vosita sifatida emas, balki didaktik loyihalashning integral komponenti sifatida qo‘llash zarurligini ko‘rsatadi.

Shunday qilib, ingliz tilini o‘qitishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan foydalanish metodikasini ilmiy asosda takomillashtirish, zamonaviy pedagogik modellarni o‘quv jarayoniga integratsiya qilish hamda pedagoglarning raqamli kompetentligini rivojlantirish oliy va umumiy o‘rta ta’lim tizimi oldida turgan dolzarb ilmiy-amaliy vazifalardan biri hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Raqamli ta’lim muhitining jadal rivojlanishi xorijiy tillarni o‘qitish metodikasini yangi bosqichga olib chiqdi. Xususan, ingliz tilini o‘qitishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan foydalanish ta’lim oluvchilarning lingvistik, kommunikativ va raqamli kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishning muhim didaktik omili sifatida e’tirof etilmoqda. Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda raqamli ta’lim resurslari, virtual o‘quv muhiti, sun’iy intellekt texnologiyalari, mobil ta’lim platformalari hamda multimedia vositalaridan foydalanish til o‘rganuvchilarning kognitiv faolligini oshirish, mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish va o‘quv jarayonini individuallashtirish imkonini berishi ilmiy jihatdan asoslanmoqda.

O‘zbekiston pedagogika ilmidagi ta’lim jarayonini modernizatsiya qilish, kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo‘llash masalalari ko‘plab olimlarning tadqiqotlarida yoritilgan. Jumladan, O. Musurmonova, X. Ibragimov va hammualliflar tomonidan tayyorlangan "Umumiy pedagogika" darsligida ta’limning kompetensiyaviy modeli, innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar hamda elektron ta’lim muhitini tashkil etishning nazariy asoslari tizimli ravishda bayon etilgan. Mualliflar pedagogik jarayonni raqamli ta’lim vositalari bilan integratsiyalash ta’lim

sifati va o’quvchilarning bilish faolligini oshirishning muhim omili ekanligini ilmiy asoslaydilar [4].

Sh.A. Abdullayeva va A.D. Askarovning "Umumiy pedagogika" o’quv qo’llanmasida didaktik tamoyillar, elektron pedagogika, pedagogik loyihalash va zamonaviy ta’lim texnologiyalarining metodologik asoslari yoritilgan. Mualliflar ta’lim jarayonini raqamlashtirish sharoitida pedagogning kasbiy kompetentligini rivojlantirish, elektron ta’lim resurslarini yaratish hamda raqamli ta’lim muhitini samarali tashkil etish masalalariga alohida e’tibor qaratganlar [5].

Shuningdek, O.M. Asqarova, M. Xayitboyev va M.S. Nishonovning "Pedagogika" darsligida innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta’lim jarayoniga tatbiq etish, shaxsga yo’naltirilgan ta’lim, interfaol metodlardan foydalanish hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari keng yoritilgan. Mualliflarning ta’kidlashicha, zamonaviy o’qituvchi pedagogik mahorat bilan bir qatorda raqamli kompetensiyaga ham ega bo’lishi ta’lim samaradorligining muhim shartidir [6].

R.A. Mavlonovanning "Umumiy pedagogika" darsligida pedagogik jarayonni tashkil etishning ilmiy asoslari, ta’lim mazmunini modernizatsiya qilish hamda zamonaviy o’qitish texnologiyalarining nazariy-metodologik jihatlarini tahlil qilingan. Muallif ta’limni tashkil etishda innovatsion yondashuvlar va pedagogik texnologiyalarni uyg’unlashtirish o’quvchilarning mustaqil fikrlashi hamda ijodiy faolligini rivojlantirishga xizmat qilishini qayd etadi [7].

So’nggi yillarda mamlakatimizda xorijiy tillarni o’qitishda raqamli texnologiyalarni qo’llashga bag’ishlangan ilmiy maqolalarda elektron platformalar, mobil ilovalar, virtual sinf muhiti va interaktiv dasturlar yordamida til ko’nikmalarini rivojlantirishning metodik imkoniyatlari keng tahlil qilinmoqda. Tadqiqotlarda Google Classroom, Moodle, Quizizz, Kahoot!, LearningApps, Quizlet kabi raqamli platformalar o’quvchilarning tinglab tushunish, o’qish, yozish va og’zaki nutq kompetensiyalarini rivojlantirishda yuqori didaktik salohiyatga ega ekani ta’kidlangan.

O’rganilgan ilmiy manbalar tahlili shuni ko’rsatdiki, pedagogika fanida raqamli ta’lim texnologiyalari, elektron pedagogika va innovatsion o’qitish metodlari yetarli darajada tadqiq etilgan bo’lsa-da, ingliz tilini o’qitishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan kompleks foydalanish metodikasini lingvodidaktik, kommunikativ hamda kompetensiyaviy yondashuvlar integratsiyasi asosida takomillashtirish dolzarb ilmiy muammo bo’lib qolmoqda.

Tadqiqot metodlari

Mazkur tadqiqotda quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

Nazariy tahlil – xorijiy tillarni o’qitish metodikasi, raqamli pedagogika va elektron ta’lim bo’yicha ilmiy adabiyotlar, darsliklar hamda normativ-huquqiy hujjatlar tizimli o’rganildi.

Kontent-tahlil – ingliz tili fan dasturlari, elektron darsliklar, LMS platformalari va raqamli ta’lim resurslarining mazmuni didaktik mezonlar asosida tahlil qilindi.

Komparativ tahlil – an’anaviy va raqamli o’qitish metodlari qiyosiy tahlil qilinib, ularning didaktik afzalliklari aniqlandi.

Pedagogik modellashtirish – ingliz tilini o’qitishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan foydalanishga asoslangan metodik model ishlab chiqildi.

Pedagogik kuzatuv – ta’lim jarayonida raqamli platformalar va interaktiv vositalardan foydalanish jarayoni kuzatildi hamda ularning o’quvchilar faolligiga ta’siri tahlil qilindi.

So’rovnoma metodi – ta’lim oluvchilar va pedagoglarning raqamli texnologiyalardan foydalanish tajribasi hamda ehtiyojlari o’rganildi.

Sintez va umumlashtirish – nazariy hamda amaliy natijalar umumlashtirilib, ilmiy-metodik xulosalar ishlab chiqildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Ushbu tadqiqot doirasida oliy ta’lim muassasalari talabalarining ingliz tili kompetensiyalarini shakllantirishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalarning (LMS platformalari, sun’iy intellektga asoslangan nutq trenajyorlari va korpus lingvistikasi asboblari) lingvodidaktik samaradorligi eksperimental-pedagogik jihatdan tahlil qilindi. Tajriba-sinov ishlari an’anaviy (nazorat guruhi – NG) va raqamli-interaktiv (eksperimental guruh – EG) o’qitish modellarining qiyosiy korrelyatsiyasi asosida olib borildi.

O’tkazilgan pedagogik eksperiment natijalari raqamli ekotizim muhitida til o’rganuvchilarning retseptiv (tinglab tushunish, o’qish) va produktiv (gapirish, yozish) nutq faoliyati ko’rsatkichlari sezilarli darajada optimallashtirishni ko’rsatdi. Eksperimental guruhda qo’llanilgan Gamifikatsiya (o’yinlashtirish) va VR (virtual reallik) texnologiyalari talabalarining sotsiolingvistik va pragmatik kompetensiyalarini rivojlantirishda determinant (hal qiluvchi) omil bo’lib xizmat qildi.

Pedagogik diagnostika va yakuniy kognitiv monitoring natijalari asosida shakllangan empirik ma’lumotlar tizimlashtirilib, quyidagi murakkab statistik matritsada aks ettirildi:

Lingvistik kompetensiyalar o’sishining statistik dinamikasi

№	Baxolangan nutqiy va lingvistik kompetensiyalar (CEFR mezonlari asosida)	Nazorat Guruhi (NG, n=120) - Kirish testi (%)	Nazorat Guruhi (NG, n=120) - Chiqish testi (%)	Eksperimental Guruh (EG, n=122) - Kirish testi (%)	Eksperimental Guruh (EG, n=122) - Chiqish testi (%)	Statistik farq (Delta Δ - EG guruhida unumdorlik)	Talabalar ning subyektiv qoniqish indeksi (0-1)
1	Fonologik va leksik korreklik (Nutqiy autentlik, avtomatizatsiya darajasi)	42.5%	51.2%	43.1%	78.4%	+35.3%	0.88
2	Diskursiv kompetensiya (Matn integratsiyasi,	38.0%	46.5%	39.2%	81.1%	+41.9%	0.92

	argumentatsiya va kogerentlik)						
3	Interaktiv kollaboratsiya (Sinxron va asinxron raqamli muloqot ko'nikmalari)	45.0%	52.0%	44.5%	86.5%	+42.0%	0.95
4	Mustaqil evristik faoliyat (Raqamli resurslar bilan ishlash va refleksiya)	31.3%	39.8%	32.0%	79.6%	+47.6%	0.84

1-jadval. Nazorat va eksperimental guruhlar o'rtasidagi konstatatsiya va nazorat bosqichlari natijalarining qiyosiy-statistik tahlili.

Olingan empirik ma'lumotlarning deterministik tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli va interaktiv vositalarni ingliz tili darslariga integratsiya qilish lingvodidaktik jarayonning arxitektonikasini tubdan o'zgartiradi. Ayniqsa, diskursiv kompetensiyaning eksperimental guruhda 41.9% ga o'sishi talabalarning raqamli platformalarda (masalan, kognitiv til korpuslari va intellektual sinkron muloqot vositalari) kontekstual va semantik aloqalarni chuqurroq anglaganidan dalolat beradi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, raqamli texnologiyalardan foydalanish talabalarda "afektiv filtr"ni (til o'rganishdagi psixologik to'siqlar, xavotirlanish va xatolardan qo'rqish hissi) pasaytiradi. Sun'iy intellektga asoslangan teskari aloqa (automated feedback) tizimi talabaga individual trayektoriya bo'yicha harakat qilish va o'z xatolarini real vaqt rejimida korreksiya qilish (tuzatish) imkonini bergan.

Biroq, raqamli lingvodidaktikaga o'tish jarayonida konseptual xarakterdagi muammolar ham aniqlandi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, professor-o'qituvchilarning texnopedagogik kompetensiyasi (TPACK modeli bo'yicha) yetarli darajada emasligi raqamli vositalarning funksional imkoniyatlaridan to'liq foydalanishga to'sqinlik qilmoqda. Ayrim hollarda texnologik vositalarni darsga integratsiya qilish pedagogik maqsadga emas, balki shunchaki vizualizatsiyaga xizmat qilib qolayotgani kuzatildi.

Bu esa, ingliz tili o'qitish metodikasida raqamli vositalardan shunchaki mexanik foydalanish emas, balki ularni til o'rganishning metodologik prinsiplari bilan uzviy sintez qilgan holda, adaptiv va shaxsqa yo'naltirilgan ta'lim platformalarining yangi modellarini ishlab chiqish zaruriyatini strategik vazifa sifatida kun tartibiga qo'yadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

"Ingliz tilini o'qitishda raqamli texnologiyalar va interaktiv vositalardan foydalanish" mavzusida olib borilgan empirik hamda nazariy-metodologik tadqiqotlar yakuni bo'yicha quyidagi konseptual xulosalar shakllantirildi:

Raqamli-interaktiv ekotizim (LMS, intellektual korpus lingvistikasi asboblari va sun'iy intellektga asoslangan nutq trenajyorlari) an'anaviy lingvodidaktik modelga nisbatan talabalarning diskursiv va interaktiv-kollaborativ kompetensiyalarini o'rtacha 41-42% ga optimallashtirish imkonini beruvchi progressiv arxitektonikaga ega ekanligi isbotlandi. Mazkur tizim CEFR mezonlari doirasida talabalarning nafaqat lingvistik, balki sotsiolingvistik va pragmatik muvofiqligini ham tizimli ravishda oshiradi.

Interaktiv raqamli vositalarning psixolingvistik tabiati talabalarda sotsiomadaniy xavotirlanish va xato qilish qo'rquvi bilan bog'liq bo'lgan "afektiv filtr" darajasini funksional pasaytiradi. Real vaqt rejimidagi avtomatlashtirilgan teskari aloqa (automated feedback) mexanizmi lingvistik xatolarni kognitiv darajada korreksiya qilib, passiv til o'zlashtirish jarayonini mustaqil evristik va reflektiv faoliyatga aylantiradi.

Immersiv (VR va gamifikatsiya) hamda tahliliy (til korpuslari) texnologiyalarning sinergetik integratsiyasi talabalarda so'zlarning kontekstual va semantik aloqalarini chuqur anglash, matn kogerentligi (uzviyligi) va argumentatsiyasini rivojlantirishda determinant funksiyani bajaradi. Bu esa produktiv nutq faoliyatining avtomatizatsiyalashuv ko'rsatkichlarini maksimal darajaga olib chiqadi.

Raqamli texnologiyalarning didaktik kapitalizatsiyasi va unumdorligi bevosita pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi bilan korrelyatsiya hosil qiladi. Tajriba-sinov jarayonlari shuni ko'rsatdiki, texnologik vositalarning mavjudligi va ularning dars jarayoniga metodik jihatdan to'g'ri integratsiya qilinishi o'rtasidagi nomuvofiqlik o'qituvchilarning texno-pedagogik kompetensiyasini (TPACK modeli bo'yicha) tizimli rivojlantirish zaruriyatini yuzaga keltirmoqda.

Tadqiqot natijalari va aniqlangan konseptual muammolardan kelib chiqqan holda, ingliz tilini o'qitish amaliyotini takomillashtirishga qaratilgan quyidagi ilmiy-metodik tavsiyalar taklif etiladi:

Adaptiv va shaxsqa yo'naltirilgan raqamli o'quv dasturlarini ishlab chiqish: Ingliz tili o'quv rejalariga raqamli til korpuslari va sun'iy intellektga asoslangan diagnostika vositalarini shunchaki mexanik vizualizatsiya elementi sifatida emas, balki talabaning individual o'zlashtirish trayektoriyasini ta'minlovchi tizimli komponent sifatida integratsiya qilish lozim.

Pedagogik korpusning texno-pedagogik kompetensiyasini (TPACK) transformatsiya qilish: Professor-o'qituvchilarning raqamli lingvodidaktika sohasidagi malakasini oshirish maqsadida, ularni texnologik vositalarni til o'qitishning an'anaviy prinsiplari bilan uzviy sintez qilishga o'rgatuvchi ixtisoslashuvchi trening-modullar va amaliy platformalarni ta'lim tizimiga joriy etish zarur.

Sinxron va asinxron bulutli interaktiv infratuzilmani shakllantirish: Oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil evristik faoliyatini doimiy monitoring qilish, guruhli raqamli kollaboratsiyani qo'llab-quvvatlash va "afektiv filtr"siz muloqot muhitini yaratish uchun uzoq muddatli, barqaror va xavfsiz yagona raqamli ta'lim platformalarini hamda infratuzilmaviy ekotizimni rivojlantirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:



1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son Farmoni. “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-maydagi PQ–5117-son Qarori. “O‘zbekiston Respublikasida xorijiy tillarni o‘rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida”.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-son Farmoni. “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”.
4. Musurmonova O. va boshq. Umumiy pedagogika. I qism. – Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2020.
5. Abdullayeva Sh.A., Askarov A.D. Umumiy pedagogika. – Toshkent, 2019.
6. Asqarova O‘.M., Xayitboyev M., Nishonov M.S. Pedagogika. – Toshkent: Talqin, 2008.
7. Mavlonova R.A. Umumiy pedagogika. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.
8. Absalamova G.S. Xorijiy tillarni o‘qitishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati // Ilmiy konferensiya materiallari, 2024.
9. O‘zbek tilini o‘qitishda raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish // Maktab ta'limi, 2025. (Raqamli ta'lim platformalari va interaktiv vositalar bo'yicha metodik tahlil.)