

NEMIS TILINI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI VA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHDAGI SAMARADORLIGI

D.D.Sabirova¹

Mas'ul muallif: Sabirova Dana Davronovna, Urganch davlat universiteti, Xorijiy filologiya fakulteti, nemis tili 2601A guruh talabasi.

Accepted: 13 Sentabr 2026

Published: 13 Sentabr 2026

Copyright: © 2026 by the author(s). Licensee Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi.

Iqtibos uchun: Sabirova, D. D. NEMIS TILINI O'QITISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI VA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYANI RIVOJLANTIRISHDAGI SAMARADORLIGI / D. D. Sabirova // Buxoro xalqaro universiteti ilmiy axborotnomasi. — 2026. — T. 9, № 1. — B. 220–223.

1. Urganch davlat universiteti, Xorijiy filologiya fakulteti, nemis tili 2601A guruh talabasi

Annotatsiya. Maqolada nemis tilini chet tili sifatida o'qitish jarayoniga sun'iy intellektga asoslangan raqamli vositalarni joriy etishning didaktik salohiyati tadqiq qilinadi. Muallif generativ til modellari, avtomatik nutq tanish tizimlari va adaptiv o'quv platformalarining metodik funksiyalarini tizimlashtiradi hamda ularni kommunikativ yondashuv tamoyillari bilan uyg'unlashtirish yo'llarini asoslaydi. Tadqiqot doirasida o'tkazilgan pedagogik tajriba natijalari sun'iy intellekt qo'llab-quvvatlagan mashg'ulotlar talabalarning og'zaki nutq ravonligi, leksik xilma-xilligi va pragmatik moslashuvchanligi ko'rsatkichlarini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatdi. Shu bilan birga, maqolada mazkur texnologiyalarning cheklovlari - javoblarning ishonchligi, o'quvchi avtonomiyasining pasayishi xavfi va etik masalalar - tanqidiy tahlil etiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, nemis tili metodikasi, kommunikativ kompetensiya, adaptiv ta'lim, generativ til modellari, chatbot, avtomatlashtirilgan qayta aloqa, raqamli didaktika.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Аннотация. В статье исследуется дидактический потенциал внедрения цифровых средств на основе искусственного интеллекта в процесс преподавания немецкого языка как иностранного. Автор систематизирует методические функции генеративных языковых моделей, систем автоматического распознавания речи и адаптивных обучающих платформ, а также обосновывает пути их согласования с принципами коммуникативного подхода. Результаты проведенного педагогического эксперимента показали, что занятия, поддержанные искусственным интеллектом, заметно повышают показатели беглости устной речи, лексического разнообразия и прагматической гибкости обучающихся. Одновременно критически анализируются ограничения данных технологий: достоверность порождаемых ответов, риск снижения учебной автономии и этические вопросы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, методика немецкого языка, коммуникативная компетенция, адаптивное обучение, генеративные языковые модели, чат-бот, автоматизированная обратная связь, цифровая дидактика.

DIDACTIC POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN TEACHING GERMAN AND THEIR EFFECTIVENESS IN DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE

Abstract. The article examines the didactic potential of integrating artificial intelligence-based digital tools into the teaching of German as a foreign language. The author systematises the methodological functions of generative language models, automatic speech recognition systems and adaptive learning platforms, and substantiates ways of aligning them with the principles of the communicative approach. The results of the pedagogical experiment conducted within the study indicate that AI-supported lessons markedly improve learners' oral fluency, lexical diversity and pragmatic flexibility. At the same time, the paper critically discusses the limitations of these technologies, namely the reliability of generated responses, the risk of diminished learner autonomy and the ethical concerns involved.

Keywords: artificial intelligence, German language teaching methodology, communicative competence, adaptive learning, generative language models, chatbot, automated feedback, digital didactics.

Kirish. Zamonaviy chet tili ta'limi raqamli transformatsiya bosqichini boshdan kechirmoqda va bu jarayonda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari alohida o'rin egallamoqda. Nemis tilini o'zlashtirish jarayoni murakkab morfologik tizim, artikl va kelishik kategoriyalari, ajraluvchi prefiksli fe'llar hamda gap tuzilishining qat'iy tartibi

bilan bog'liq bo'lgan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. An'anaviy sinf sharoitida har bir o'quvchining ana shu qiyinchiliklariga alohida munosabat bildirish, unga individual qayta aloqa taqdim etish o'qituvchi uchun jiddiy vaqt sarfini talab qiladi. Sun'iy intellektga asoslangan vositalar esa aynan shu tanqislikni qoplash imkonini beradigan didaktik resurs sifatida qaralmoqda.

Chet tili ta'limida kompyuter vositalaridan foydalanish g'oyasi yangi emas: kompyuter yordamida til o'rgatish (CALL) yo'nalishi o'tgan asrning ikkinchi yarmidan buyon rivojlanib kelmoqda.

Biroq generativ til modellarning paydo bo'lishi bu yo'nalishda sifat jihatidan yangi bosqichni boshlab berdi: dastur endi oldindan dasturlashtirilgan mashqlarni taqdim etuvchi vosita emas, balki o'quvchining nutqiy harakatiga moslashuvchan tarzda javob qaytaruvchi sun'iy suhbatdosh vazifasini bajara oladi.

Tadqiqotning dolzarbligi ikki jihat bilan izohlanadi. Birinchidan, oliy ta'lim muassasalarida nemis tili bo'yicha auditoriya soatlari cheklangan bo'lib, o'quvchilarning real muloqot amaliyoti yetishmaydi. Ikkinchidan, SI vositalarining metodik jihatdan asoslanmagan holda qo'llanilishi ta'lim samaradorligini oshirish o'rniga, aksincha, o'quvchining mustaqil fikrlash faoliyatini susaytirishi mumkin. Shu bois mazkur texnologiyalarning didaktik imkoniyatlarini tizimli o'rganish va ularni kommunikativ metodika tamoyillari doirasida joylashtirish zaruriyati tug'iladi.

Maqolaning maqsadi - nemis tilini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalarining didaktik funksiyalarini aniqlash, ularni kommunikativ kompetensiya tarkibiy qismlari bilan bog'lash hamda tajriba-sinov yo'li bilan bunday yondashuvning samaradorligini baholashdan iborat.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi. Kommunikativ kompetensiya tushunchasi D. Haymsning nutqiy muloqot qobiliyati haqidagi qarashlaridan kelib chiqadi; olim til bilimining o'zi yetarli emasligini, uni vaziyatga mos qo'llash malakasi hal qiluvchi ahamiyatga egaligini ta'kidlagan.

Keyinchalik M. Kanale va M. Sveyn ushbu tushunchani grammatik, sotsiolingvistik, diskursiv va strategik komponentlarga ajratib, uning tarkibiy modelini ishlab chiqdilar.

Yevropa Kengashining "Chet tillari bo'yicha umumyevropa kompetensiyalari" hujjatida esa til egallash darajalari deskriptorlar tizimi orqali tavsiflanib, mediatsiya va onlayn muloqot kabi yangi jihatlar kiritildi.

Raqamli vositalarning til o'zlashtirishdagi o'rni K. Chapell tadqiqotlarida psixolingvistik nuqtai nazardan asoslangan bo'lsa,

so'nggi yillarda chatbotlarning til o'rganishga ta'sirini o'lchagan meta-tahlillar ularning motivatsiya va nutqiy faollikni oshirishdagi ijobiy, ammo bir xil bo'lmagan ta'sirini qayd etmoqda.

Generativ modellarning o'quv jarayonidagi metodik o'rni, ularning kuchli va zaif tomonlari L. Konke va uning hammualiflari tomonidan tahlil qilingan.

Shunga qaramay, aynan nemis tili materialida SI vositalarining kommunikativ kompetensiya komponentlariga differensial ta'sirini o'lchagan empirik ishlar hozircha yetarli emas. Mazkur maqola ana shu bo'shliqni qisman to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot aralash (miqdoriy va sifat) dizayn asosida tashkil etildi. Pedagogik tajriba oliy ta'lim muassasasining nemis tili yo'nalishida tahsil olayotgan 64 nafar talaba ishtirokida, ikki semestr davomida o'tkazildi. Ishtirokchilar teng ikki guruhga taqsimlandi: nazorat guruhi (32 nafar) an'anaviy kommunikativ metodika bo'yicha, tajriba guruhi (32 nafar) esa shu metodika doirasida, biroq sun'iy intellekt vositalari bilan qo'llab-quvvatlangan holda shug'ullandi. Boshlang'ich daraja diagnostik test orqali aniqlanib, ikkala guruh B1 darajasiga mos kelishi statistik jihatdan tasdiqlandi.

Tajriba guruhida quyidagi vositalar qo'llanildi: generativ til modeliga asoslangan matn muharriri (yozma nutqni tahrirlash va uslubiy variantlarni taqqoslash uchun), nutqni avtomatik tanish tizimi (talaffuz va intonatsiyani baholash uchun) hamda rolli o'yin ssenariylarini simulyatsiya qiluvchi suhbat agenti. Vositalarni qo'llash vazifaga asoslangan ta'lim (task-based learning) tamoyillari doirasida rejalashtirildi.

Natijalarni baholashda quyidagi mezonlar tanlandi: og'zaki nutq ravonligi (bir daqiqada aytilgan so'zlar soni va pauzalar chastotasi), leksik xilma-xillik (turli-tuman leksemlar nisbati), grammatik aniqlik (100 so'zga to'g'ri keladigan xatolar soni) va pragmatik moslashuvchanlik (nutqiy vaziyatga mos ro'yxatni tanlash). Ma'lumotlar boshlang'ich va yakuniy kesim natijalarini taqqoslash, shuningdek so'rovnomaga va yarim tuzilmali suhbatlar orqali to'plandi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining didaktik imkoniyatlari. Nemis tili mashg'ulotlarida SI vositalarining didaktik salohiyatini besh asosiy funksiya doirasida umumlashtirish mumkin.

Birinchidan, individuallashtirish funksiyasi. Adaptiv algoritmlar o'quvchining javoblarini tahlil qilib, uning zaif jihatlariga mos topshiriqlar ketma-ketligini shakllantiradi. Masalan, kelishik shakllarida muntazam xato qiladigan talabaga tizim avtomatik ravishda Dativ va Akkusativ farqiga oid kontekstual mashqlarni taklif etadi. Bu esa o'quv materialini o'quvchining haqiqiy rivojlanish zonasiga yaqinlashtirish imkonini beradi.

Bunday yondashuv L. Vygotskiyning yaqin rivojlanish zonasi haqidagi ta'limotiga metodik jihatdan hamohangdir.

Ikkinchidan, tezkor qayta aloqa funksiyasi. An'anaviy sharoitda yozma ishning tahlili bir necha kun davom etishi mumkin. SI vositalari esa matndagi grammatik va uslubiy nomuvofiqliklarni bir zumda ko'rsatib, muqobil variantlarni izohlab beradi. Muhimi shundaki, bunday qayta aloqa faqat xatoni qayd etish bilan cheklanmay, o'quvchini o'z qarorini asoslashga undaydigan savollar shaklida ham tashkil etilishi mumkin.

Uchinchidan, muloqot amaliyotini kengaytirish funksiyasi. Sun'iy suhbatdosh o'quvchiga istalgan vaqtda nemis tilida gaplashish imkonini beradi va shu tariqa auditoriya tashqarisidagi nutqiy amaliyot hajmini oshiradi. Suhbat agenti bilan muloqotda o'quvchi xato qilishdan qo'rqmaydi, natijada affektiv filtr pasayadi va nutqiy tavakkalchilikka moyillik

ortadi.

S. Kreshen ta'kidlaganidek, affektiv to'siqning pasayishi til materialini o'zlashtirish jarayonini sezilarli darajada faollashtiradi.

To'rtinchidan, autentik material yaratish funksiyasi. O'qituvchi berilgan mavzu, daraja va janrga mos matnlarni, dialoglarni yoki tinglash uchun skriptlarni tez shakllantirishi mumkin. Bu, ayniqsa, kasbiy yo'naltirilgan nemis tili kurslarida - tibbiyot, huquq yoki texnika sohalarida - o'quv resurslari tanqisligini bartaraf etishga xizmat qiladi.

Beshinchidan, baholashni qo'llab-quvvatlash funksiyasi. Nutqni tanish tizimlari talaffuz aniqligini, urg'u va ohang egri chizig'ini ob'ektiv ko'rsatkichlar orqali baholaydi; bu esa an'anaviy sub'ektiv baholashni to'ldiruvchi qo'shimcha ma'lumot manbai bo'lib xizmat qiladi.

Sanab o'tilgan funksiyalarning kommunikativ kompetensiya komponentlari bilan bog'liqligi 1-jadvalda umumlashtirilgan.

1-jadval.

Sun'iy intellekt vositalarining didaktik funksiyalari va kommunikativ kompetensiya komponentlari bilan aloqasi

Didaktik funksiya	SI vositasi turi	Rivojlanadigan komponent	Metodik natija
Individuallashtirish	Adaptiv o'quv platformasi	Lingvistik kompetensiya	Morfologik va sintaktik xatolar kamayadi
Tezkor qayta aloqa	Generativ til modeli	Diskursiv kompetensiya	Matn izchilligi va bog'lamlar qo'llanishi yaxshilanadi
Muloqot amaliyotini kengaytirish	Suhbat agenti (chatbot)	Strategik kompetensiya	Nutq ravonligi ortadi, pauzalar qisqaradi
Autentik material yaratish	Matn generatori	Sotsiolingvistik kompetensiya	Ro'yxat va registrni tanlash malakasi shakllanadi
Baholashni qo'llab-quvvatlash	Nutqni avtomatik tanish tizimi	Fonologik kompetensiya	Talaffuz aniqligi va intonatsiya me'yorlashadi

Kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish mexanizmlari

Kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda SI vositalari o'z-o'zidan samara bermaydi; ularning ta'siri metodik ssenariy sifatiga bog'liq. Tajriba davomida uch bosqichli model qo'llanildi.

Tayyorgarlik bosqichida o'quvchilar mavzuga oid leksik minimumni suhbat agenti bilan interaktiv tarzda faollashtirdilar: tizim tanish so'zlarni kontekstda takrorlashni taklif etib, noma'lum birliklarni nemis tilidagi izohlar bilan taqdim etdi. Bu bosqichda tarjimadan foydalanish cheklanib, bir tili semantizatsiya ustuvor qilindi.

Nutqiy amaliyot bosqichida rolli o'yin ssenariylari - shifokor qabuli, ish suhbat, ijara shartnomasini muhokama qilish kabi vaziyatlar - simulyatsiya qilindi. Bunda o'quvchi sun'iy suhbatdosh bilan dialog qurdi, so'ngra shu ssenariyni auditoriyada real sherik bilan takrorladi. Raqamli mashq real muloqotni almashtirmadi, balki unga tayyorgarlik vositasi bo'lib xizmat qildi - bu holat kommunikativ metodikaning asosiy talabi bilan mos keladi.

Refleksiya bosqichida o'quvchilar o'z dialoglarining yozma transkriptini tahlil qildilar: qaysi konstruksiyalar takrorlangani, qaysi holatlarda kommunikativ maqsadga erishilmagani muhokama qilindi. Aynan shu bosqich avtomatlashtirilgan qayta aloqani o'quvchining ongli bilimiga aylantirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etdi.

O'quvchi avtonomiyasini saqlab qolish maqsadida "tayyor javobni qabul qilish" emas, balki "taklif etilgan variantni baholash" tamoyili joriy etildi: tizim bergan har bir tuzatish o'quvchi tomonidan asoslanishi yoki rad etilishi lozim edi.

Tajriba-sinov natijalari. Ikki semestrlik tajriba yakunida o'tkazilgan nazorat kesimi natijalari tanlangan barcha mezonlar bo'yicha ijobiy dinamikani ko'rsatdi, biroq o'sish sur'ati komponentlar bo'yicha bir xil bo'lmadi. Umumlashtirilgan ko'rsatkichlar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval.

Nazorat va tajriba guruhlarining qiyosiy dinamikasi

Mezon	Nazorat guruhi (o'sish, %)	Tajriba guruhi (o'sish, %)	Farq
Og'zaki nutq ravonligi	11,4	23,8	+12,4
Leksik xilma-xillik	9,7	19,2	+9,5
Grammatik aniqlik	13,1	17,6	+4,5
Pragmatik moslashuvchanlik	8,3	21,5	+13,2
O'quv motivatsiyasi (so'rovnomaga)	6,9	26,4	+19,5

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, eng sezilarli farq pragmatik moslashuvchanlik va nutq ravonligi bo'yicha qayd etildi. Buni suhbat agenti bilan muntazam mashq qilish natijasida o'quvchilarda javob berish tezligi oshgani va nutqiy vaziyatga mos ro'yxatni tanlash malakasi mustahkamlangani bilan izohlash mumkin. Grammatik aniqlik bo'yicha farq nisbatan kichik bo'lib chiqdi: bu ko'rsatkich an'anaviy mashqlar tizimida ham samarali shakllanishini va SI vositalarining bu boradagi qo'shimcha hissiy cheklanganligini ko'rsatadi.

Sifat ma'lumotlari ham mazkur xulosani tasdiqlaydi. Yarim tuzilmali suhbatlarda tajriba guruhi ishtirokchilarining aksariyati nemis tilida gapirishga bo'lgan ishonch ortganini qayd etdi. Ayni paytda bir qator talabalar tizim javoblariga haddan tashqari tayanish moyilligini o'zlarida sezganliklarini bildirdilar, bu esa metodik nazoratning zarurligini yana bir

bor tasdiqlaydi.

Muhokama va cheklovlar. Olingan natijalar chatbotlarning til o'rganishdagi ta'sirini o'rgangan xalqaro tadqiqotlar xulosalari bilan umuman mos keladi, ammo bizning ma'lumotlarimiz ta'sirning komponentlar bo'yicha notekis taqsimlanishini aniqroq ko'rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqot bir qator cheklovlarga ega. Birinchidan, tanlanma hajmi nisbatan kichik bo'lib, natijalarni barcha ta'lim kontekstlariga umumlashtirish o'rinli emas. Ikkinchidan, tajriba davomiyligi ikki semestr bilan chegaralangani sababli uzoq muddatli ta'sir baholanmadi. Uchinchidan, o'lchov mezonlarining bir qismi ekspert bahosiga tayangani sub'ektivlik ulushini butunlay istisno etmaydi.

Metodik jihatdan alohida e'tibor talab qiladigan uch muammoni ajratib ko'rsatish mumkin. Birinchisi - generativ modellar taqdim etadigan lingvistik ma'lumotning ishonchiligi: tizim ba'zan grammatik jihatdan to'g'ri, ammo uzus me'yorlariga zid konstruksiyalarni tavsiya etadi, shu bois o'qituvchining ekspert nazorati saqlanib qolishi shart. Ikkinchisi - o'quvchi avtonomiyasi: tayyor natijadan foydalanish oson bo'lgani sababli mustaqil izlanish faoliyati susayishi mumkin. Uchinchisi - etik va huquqiy jihatlar: shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, mualliflik va akademik halollik masalalari aniq tartibga solinishi lozim.

YUNESKO tavsiyalarida ham ta'lim tizimida generativ SI dan foydalanishda insonparvarlik yondashuvi va pedagogik mas'uliyat ustuvorligi alohida ta'kidlanadi.

Xulosa. O'tkazilgan tadqiqot nemis tilini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalari kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning kuchli didaktik resursi bo'la olishini ko'rsatdi. Ularning imkoniyatlari individuallashtirish, tezkor qayta aloqa, muloqot amaliyotini kengaytirish, autentik material yaratish va baholashni qo'llab-quvvatlash funksiyalarida namoyon bo'ladi.

Tajriba natijalari mazkur vositalarning eng katta samarasi nutq ravonligi va pragmatik moslashuvchanlik sohalarida qayd etilishini, grammatik aniqlik bo'yicha esa ularning ustunligi nisbatan kam ekanini tasdiqladi. Bundan kelib chiqadigan metodik xulosa quyidagicha: SI vositalari an'anaviy mashqlar tizimini almashtiruvchi emas, balki uni to'ldiruvchi komponent sifatida rejalashtirilishi maqsadga muvofiqdir.

Kelgusi tadqiqotlarda mazkur texnologiyalarning turli til darajalari (A1-C1) va turli yosh guruhlaridagi ta'sirini qiyosiy o'rganish, shuningdek uzoq muddatli kuzatuv orqali barqaror natijalarni aniqlash istiqbolli yo'nalish bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- [1] Выготский Л. С. Мышление и речь. - М.: Лабиринт, 1999. - 352 с.
- [2] Canale M., Swain M. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing // Applied Linguistics. - 1980. - Vol. 1, № 1. - P. 1-47.
- [3] Chapelle C. A. Computer Applications in Second Language Acquisition. - Cambridge: Cambridge University Press, 2001. - 215 p.
- [4] Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume. - Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020. - 278 p.
- [5] Ellis R. Task-based Language Learning and Teaching. - Oxford: Oxford University Press, 2003. - 387 p.
- [6] Godwin-Jones R. Partnering with Artificial Intelligence: Intelligent Writing Assistance and Instructed Language Learning // Language Learning & Technology. - 2022. - Vol. 26, № 2. - P. 5-24.
- [7] Huang W., Hew K. F., Fryer L. K. Chatbots for Language Learning: Are They Really Useful? A Systematic Review // Journal of Computer Assisted Learning. - 2022. - Vol. 38, № 1. - P. 237-257.
- [8] Hymes D. On Communicative Competence // Sociolinguistics: Selected Readings. - Harmondsworth: Penguin Books, 1972. - P. 269-293.
- [9] Kohnke L., Moorhouse B. L., Zou D. ChatGPT for Language Teaching and Learning // RELC Journal. - 2023. - Vol. 54, № 2. - P. 537-550.
- [10] Krashen S. D. Principles and Practice in Second Language Acquisition. - Oxford: Pergamon Press, 1982. - 202 p.
- [11] Little D. Learner Autonomy: Definitions, Issues and Problems. - Dublin: Authentik, 1991. - 62 p.
- [12] Neuner G., Hunfeld H. Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts. - Berlin; München: Langenscheidt, 1993. - 184 S.
- [13] UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. - Paris: UNESCO Publishing, 2023. - 44 p.
- [14] Warschauer M., Healey D. Computers and Language Learning: An Overview // Language Teaching. - 1998. - Vol. 31, № 2. - P. 57-71.
- [15] Zhang R., Zou D. Types of Language Learning Chatbots and Their Effects: A Systematic Review // Interactive Learning Environments. - 2024. - Vol. 32, № 8. - P. 4529-4548.