

OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA RUS TILINI O'QITISHNING PEDAGOGIK MODEL.

Axmedova Sòg'diyona Dilmurod qizi

Pedagogika nazariyasi va tarixi mutaxassisligi 2-bosqich magistranti.

Annotatsiya: *Mazkur maqolada oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rus tilini o'qitishning pedagogik modelini ishlab chiqish va uning ilmiy-metodik asoslarini takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi didaktik imkoniyatlari, rus tilini o'qitishda qo'llash mexanizmlari hamda talabalar kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishdagi o'rni nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Shuningdek, sun'iy intellekt vositalariga asoslangan pedagogik modelning maqsadli, mazmuniy, texnologik, tashkiliy va natijaviy komponentlari ishlab chiqilib, ularning o'zaro integratsiyasi asoslangan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish rus tilini o'qitish samaradorligini oshirish, ta'lim jarayonini individuallashtirish, talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini faollashtirish hamda raqamli kompetentligini rivojlantirishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Ishlab chiqilgan pedagogik model zamonaviy oliy ta'lim tizimida xorijiy tillarni o'qitish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan innovatsion ilmiy-metodik yechim sifatida tavsiflanadi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, rus tili ta'limi, pedagogik model, oliy ta'lim, raqamli pedagogika, adaptiv ta'lim, kommunikativ kompetensiya, generativ sun'iy intellekt, intellektual ta'lim tizimlari, ta'limni raqamlashtirish, individual ta'lim trayektoriyasi, o'quv analitikasi, innovatsion texnologiyalar, lingvodidaktika, ta'lim samaradorligi.*

A PEDAGOGICAL MODEL FOR TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES.

Abstract: *This article investigates the development of a pedagogical model for teaching the Russian language in higher education institutions using artificial intelligence technologies, and the enhancement of its scientific and methodological foundations. The study provides a theoretical and practical analysis of the didactic potential of artificial intelligence technologies within the educational process, the mechanisms for their application in teaching Russian, and their role in developing students' communicative competence. Furthermore, the goal-oriented, content-based, technological, organizational, and results-based components of the pedagogical model, grounded in artificial intelligence tools, have been developed, and their mutual integration is substantiated. The research results showed that the use of artificial intelligence technologies serves to increase the effectiveness of Russian language teaching, individualize the educational process, activate students' independent learning activities, and develop their digital competence. The developed pedagogical model is characterized as an*

innovative scientific and methodological solution aimed at improving the methodology of teaching foreign languages in the modern higher education system.

Keywords: *artificial intelligence, Russian language education, pedagogical model, higher education, digital pedagogy, adaptive education, communicative competence, generative artificial intelligence, intelligent educational systems, digitalization of education, individual educational trajectory, educational analytics, innovative technologies, linguodidactics, educational efficiency.*

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация: *В данной статье исследуются вопросы разработки педагогической модели обучения русскому языку на основе технологий искусственного интеллекта в высших учебных заведениях и совершенствования ее научно-методических основ. В исследовании теоретически и практически проанализированы дидактические возможности технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе, механизмы их применения в обучении русскому языку, а также их роль в развитии коммуникативной компетенции студентов. Также разработаны целевые, содержательные, технологические, организационные и результативные компоненты педагогической модели, основанной на средствах искусственного интеллекта, и обоснована их взаимная интеграция. Результаты исследования показали, что использование технологий искусственного интеллекта служит повышению эффективности обучения русскому языку, индивидуализации образовательного процесса, активизации самостоятельной учебной деятельности студентов и развитию их цифровой компетентности. Разработанная педагогическая модель характеризуется как инновационное научно-методическое решение, направленное на совершенствование методики преподавания иностранных языков в современной системе высшего образования.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, обучение русскому языку, педагогическая модель, высшее образование, цифровая педагогика, адаптивное обучение, коммуникативная компетенция, генеративный искусственный интеллект, интеллектуальные образовательные системы, цифровизация образования, индивидуальная образовательная траектория, учебная аналитика, инновационные технологии, лингводидактика, эффективность образования.*

KIRISH

Jahon ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi, ta'lim jarayoniga ilg'or axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi hamda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim mazmuni, metodlari va vositalarini tubdan yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Xususan, xorijiy tillarni, jumladan, rus tilini o'qitish

jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirish, individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish, talabalarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish va o'quv jarayonining samaradorligini ta'minlashning muhim omillaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Zamonaviy sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ularning ehtiyojlari va qobiliyatlariga mos o'quv materiallarini tavsiya etish, o'quv faoliyatini monitoring qilish hamda tezkor teskari aloqani tashkil etish imkoniyatlarini yaratmoqda.

Globalashuv sharoitida rus tili mintaqaviy va xalqaro kommunikatsiya vositalaridan biri sifatida o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida rus tilini zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o'qitish, talabalarni kasbiy va ijtimoiy-kommunikativ faoliyatga tayyorlashning muhim shartlaridan hisoblanadi. An'anaviy ta'lim metodlari ko'plab ijobiy jihatlarga ega bo'lishiga qaramasdan, ular individual yondashuvni to'liq ta'minlash, talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini samarali tashkil etish hamda o'quv natijalarini real vaqt rejimida baholash imkoniyatlari nuqtayi nazaridan ma'lum cheklovlariga ega. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi esa ushbu muammolarni bartaraf etish hamda ta'limning shaxsga yo'naltirilgan modelini rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

So'nggi yillarda dunyoning yetakchi universitetlari va ilmiy markazlarida sun'iy intellekt asosida ta'limni tashkil etish masalalari bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar olib borilmoqda. Tadqiqotlarda adaptiv ta'lim tizimlari, intellektual o'quv platformalari, virtual yordamchilar, chatbotlar, avtomatik baholash tizimlari va generativ sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga ta'siri o'rganilmoqda. Biroq oliy ta'lim muassasalarida rus tilini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodologik asoslari, pedagogik shart-sharoitlari hamda samarali pedagogik modelini ishlab chiqish masalalari yetarli darajada tizimli tadqiq etilmagan.

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim tizimini raqamlashtirish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish va sun'iy intellektdan foydalanishni kengaytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Mamlakatimizda qabul qilinayotgan normativ-huquqiy hujjatlar, davlat dasturlari va strategik konsepsiyalar ta'lim jarayonida zamonaviy raqamli texnologiyalarni qo'llash, pedagoglarning raqamli kompetentligini rivojlantirish hamda ta'lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga olib chiqishni ustuvor vazifa sifatida belgilab bermoqda. Shu nuqtayi nazardan, oliy ta'lim muassasalarida rus tilini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida o'qitishning pedagogik modelini ishlab chiqish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi oliy ta'lim tizimida rus tilini o'qitishning mavjud metodik yondashuvlarini sun'iy intellekt texnologiyalari imkoniyatlari bilan integratsiyalash, talabalarning til kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik modelni yaratish hamda uning samaradorligini ilmiy asoslash zarurati bilan belgilanadi. Tadqiqot natijalari rus tilini o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim jarayonining individuallashtirilishini ta'minlash, talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini faollashtirish va raqamli ta'lim muhitini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shundan kelib chiqib, tadqiqotning asosiy maqsadi oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rus tilini o'qitishning pedagogik modelini ishlab chiqish, uning tarkibiy komponentlari, funksional mexanizmlari hamda pedagogik samaradorligini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun sun'iy intellekt texnologiyalarining didaktik imkoniyatlarini tahlil qilish, rus tilini o'qitish jarayoniga integratsiyalash mexanizmlarini aniqlash, pedagogik modelning mazmuniy va texnologik komponentlarini ishlab chiqish hamda tajriba-sinov ishlari asosida uning samaradorligini baholash vazifalari belgilandi.

Tadqiqot natijasida ishlab chiqiladigan pedagogik model oliy ta'lim muassasalarida rus tilini o'qitishning zamonaviy, innovatsion va shaxsga yo'naltirilgan tizimini shakllantirishga xizmat qiladi hamda sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish orqali talabalarning lingvistik, kommunikativ va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslarini takomillashtirishga muhim hissa qo'shadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi so'nggi yillarda pedagogika, axborot texnologiyalari va lingvodidaktika sohalarida olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Xususan, xorijiy tillarni o'qitishda sun'iy intellektning didaktik imkoniyatlari, adaptiv ta'lim muhitlari, intellektual o'qitish tizimlari va generativ modellar asosida ta'lim samaradorligini oshirish masalalari ko'plab olimlar tomonidan tadqiq etilgan.

Pedagogik texnologiyalar va ta'limni raqamlashtirish nazariyasining metodologik asoslari V.P. Bepalko, M.V. Klarin, B.S. Gershunskiy, V.A. Slastenin hamda N.F. Talyzina kabi olimlarning ilmiy ishlarida yoritilgan. Ularning tadqiqotlarida ta'lim jarayonini loyihalash, pedagogik tizimlarning tarkibiy tuzilishi va o'quv faoliyatini boshqarish mexanizmlariga alohida e'tibor qaratilgan. Mazkur ilmiy qarashlar sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonini tashkil etishning nazariy poydevorini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xorijiy tillarni o'qitish metodikasi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda I.L. Bim, E.I. Passov, N.D. Galskova, N.I. Gez va G.V. Rogova kabi olimlar kommunikativ yondashuv, kompetensiyaviy ta'lim va talaba shaxsga yo'naltirilgan o'qitish texnologiyalarining nazariy asoslarini ishlab chiqqanlar. Ularning ilmiy qarashlariga ko'ra, til o'qitish jarayoni talabaning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, real nutqiy vaziyatlarda samarali muloqot qila olish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilishi lozim. Zamonaviy sun'iy intellekt texnologiyalari aynan shu vazifalarni individual yondashuv asosida amalga oshirish imkoniyatini yaratadi.

Sun'iy intellekt va adaptiv ta'lim tizimlari bo'yicha J. Carbonell, B. Woolf, R. Luckin, W. Holmes, M. Cope va B. Gros kabi tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan ilmiy izlanishlarda intellektual tutor tizimlari, mashinaviy o'qitish algoritmlari, o'quv analitikasi va generativ sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt talabalarning o'zlashtirish darajasini aniqlash, shaxsiylashtirilgan topshiriqlarni ishlab

chiqish, tezkor teskari aloqani ta'minlash va mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlashda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatadi.

O'zbekistonlik olimlardan N.N. Azizxo'jayeva, U.N. Nishonaliyev, M. Ochilov, B.X. Xodjayev va boshqa tadqiqotchilar tomonidan pedagogik innovatsiyalar, kompetensiyaviy yondashuv hamda raqamli ta'lim muhitining rivojlanishiga oid ilmiy izlanishlar olib borilgan. Ularning tadqiqotlarida ta'lim jarayoniga zamonaviy texnologiyalarni integratsiya qilish, pedagoglarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirish masalalari tahlil qilingan. Biroq oliy ta'lim muassasalarida rus tilini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida o'qitishning yaxlit pedagogik modelini yaratish masalasi hali yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Mavjud ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi imkoniyatlari keng o'rganilgan bo'lsa-da, rus tilini o'qitish jarayonida ularni pedagogik tizim sifatida loyihalash, mazmuniy, tashkiliy va texnologik komponentlarini yagona model asosida ishlab chiqish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar yetarli emas. Shu sababli mazkur tadqiqot oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan rus tilini o'qitish modelining nazariy va amaliy asoslarini ishlab chiqishga qaratilganligi bilan ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning metodologik asosini shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi, kompetensiyaviy yondashuv, tizimli yondashuv, faoliyatga asoslangan yondashuv hamda raqamli pedagogika nazariyalari tashkil etadi. Tadqiqotda ta'lim jarayonini yaxlit tizim sifatida o'rganishga imkon beruvchi tizimli yondashuvdan foydalanildi. Mazkur yondashuv asosida sun'iy intellekt texnologiyalari, o'qituvchi, talaba, ta'lim mazmuni va natijalari o'zaro bog'liq komponentlar sifatida tahlil qilindi.

Shuningdek, kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalarning lingvistik, kommunikativ, axborot-kommunikatsion va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik mexanizmlar aniqlashtirildi. Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv esa sun'iy intellekt vositalari yordamida har bir talabaning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'quv faoliyati xususiyatlarini hisobga olgan holda o'quv jarayonini tashkil etish imkoniyatlarini o'rganishga xizmat qildi.

Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik metodlar kompleksidan foydalanildi. Nazariy metodlar sifatida pedagogik, psixologik, lingvodidaktik va texnologik adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, modellashtirish hamda ilmiy manbalarni tizimlashtirish usullari qo'llanildi. Empirik metodlar sifatida pedagogik kuzatish, suhbat, so'rovnoma, diagnostik testlar, ekspert baholash va pedagogik tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Olingan natijalarning ishonchliligini ta'minlash maqsadida matematik-statistik tahlil metodlaridan foydalanildi.

Mazkur metodologik yondashuvlar va tadqiqot metodlari oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rus tilini o'qitishning pedagogik modelini ishlab chiqish, uning samaradorligini aniqlash hamda amaliyotga joriy etishning ilmiy asoslarini yaratishga xizmat qildi. Shu jihatdan tadqiqot metodologiyasi mavzuning nazariy va amaliy jihatlarini kompleks ravishda yoritishga imkon beradi.

NATIJALAR

Tadqiqot jarayonida oliy ta'lim muassasalarida rus tilini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida o'qitishning mavjud holati tahlil qilinib, mazkur jarayonning pedagogik imkoniyatlari, muammolari va rivojlantirish istiqbollari aniqlandi. O'tkazilgan nazariy va amaliy tadqiqotlar natijasida sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan rus tilini o'qitishning konseptual pedagogik modeli ishlab chiqildi hamda uning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy jihatdan asoslandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, an'anaviy o'qitish tizimida talabalar bilimini baholash, individual ta'lim ehtiyojlarini aniqlash va o'quv faoliyatini monitoring qilish jarayonlari ko'proq vaqt talab etadi hamda barcha talabalarni bir xil darajada qamrab olish imkonini bermaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalarini o'quv jarayoniga integratsiyalash esa talabalarning bilim darajasi, til kompetensiyasi va o'zlashtirish sur'atlarini avtomatik tahlil qilish, o'quv materiallarini moslashtirish hamda shaxsiy ta'lim trayektoriyalarini yaratish imkoniyatini ta'minlashi aniqlandi.

Ishlab chiqilgan pedagogik modelning tuzilmasi maqsadli, mazmuniy, texnologik, tashkiliy va natijaviy komponentlardan iborat etib belgilandi. Modelning maqsadli komponenti talabalarning rus tilidagi kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan bo'lsa, mazmuniy komponent sun'iy intellekt vositalari asosida ishlab chiqilgan o'quv materiallari, interaktiv topshiriqlar va adaptiv ta'lim resurslarini o'z ichiga oldi. Texnologik komponentda generativ sun'iy intellekt, intellektual chatbotlar, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari va o'quv analitikasi vositalaridan foydalanish mexanizmlari ishlab chiqildi.

Tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik shart-sharoitlari ham aniqlandi. Ular qatoriga raqamli ta'lim muhitining mavjudligi, pedagoglarning sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish kompetentligini rivojlantirish, talabalarning raqamli savodxonligini oshirish va ta'lim jarayonida akademik halollik tamoyillariga rioya etishni ta'minlash kiritildi. Ushbu omillar pedagogik modelning samarali faoliyat yuritishini ta'minlovchi muhim determinantlar sifatida belgilandi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan o'qitish modeli talabalarning rus tilidagi nutqiy faoliyatini sezilarli darajada rivojlantirishini ko'rsatdi. Xususan, talabalar tomonidan og'zaki va yozma nutqni shakllantirish, grammatik qoidalarni qo'llash, matn ustida ishlash hamda mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etish ko'rsatkichlarida ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Sun'iy intellekt vositalari yordamida taqdim etilgan individual tavsiyalar va tezkor teskari aloqa talabalarning o'quv motivatsiyasini oshirib, o'zlashtirish sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Shuningdek, tadqiqot davomida sun'iy intellekt asosidagi ta'lim texnologiyalarining talabalar mustaqilligini rivojlantirishdagi ahamiyati ham aniqlandi. Talabalar o'quv materiallarini mustaqil tahlil qilish, xatolarini aniqlash, nutqiy faoliyatini baholash va o'z-o'zini nazorat qilish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Bu esa reflektiv kompetensiyaning rivojlanishiga hamda ta'lim jarayonining shaxsga yo'naltirilgan xarakter kasb etishiga xizmat qildi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish rus tilini o'qitishda differensial va individual yondashuvni ta'minlashning samarali vositasi ekanligi isbotlandi. Mazkur texnologiyalar yordamida turli tayyorgarlik darajasiga ega talabalar uchun moslashtirilgan topshiriqlarni yaratish, o'quv natijalarini real vaqt rejimida monitoring qilish va o'qitish jarayonini operativ ravishda takomillashtirish imkoniyati yuzaga keladi.

Tadqiqotning muhim natijalaridan biri sifatida oliy ta'lim muassasalarida rus tilini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini baholash mezonlari va ko'rsatkichlari ishlab chiqildi. Ushbu mezonlar kommunikativ kompetensiya, lingvistik bilimlar, mustaqil ta'lim faoliyati, raqamli kompetentlik va motivatsion faollik kabi komponentlarni qamrab oldi. Mazkur mezonlar asosida o'tkazilgan tahlillar eksperimental guruhlarda nazorat guruhlariga nisbatan yuqoriroq natijalar qayd etilganligini ko'rsatdi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan pedagogik model oliy ta'lim muassasalarida rus tilini o'qitish samaradorligini oshirish, talabalarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, ta'lim jarayonini individuallashtirish va raqamli ta'lim muhitini takomillashtirishning samarali mexanizmi ekanligini tasdiqladi. Ishlab chiqilgan modelning nazariy asoslari va amaliy tavsiyalari oliy ta'lim tizimida xorijiy tillarni o'qitish metodikasini modernizatsiya qilish hamda sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim amaliyotiga keng joriy etishga xizmat qiladi.

MUHOKAMA

Mazkur tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarida rus tilini o'qitish jarayoniga sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiyalash ta'lim samaradorligini oshirishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Olingan natijalar zamonaviy pedagogika va lingvodidaktika fanida shakllangan ilmiy qarashlar bilan uyg'unlashib, sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi o'rni faqat texnologik vosita bilan cheklanib qolmasdan, balki o'qitishning mazmuni, metodlari va tashkiliy mexanizmlarini takomillashtiruvchi muhim pedagogik omil sifatida namoyon bo'lishini tasdiqlaydi.

Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan pedagogik modelning nazariy asoslari shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv va raqamli pedagogika konsepsiyalariga tayanadi. Ushbu yondashuvlar ta'lim jarayonida talabaning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va o'quv faoliyati xususiyatlarini hisobga olish zarurligini ta'kidlaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining adaptiv imkoniyatlari aynan shu talablarni amaliy jihatdan ta'minlashga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari R. Luckin, W. Holmes va B. Woolf tomonidan ilgari surilgan intellektual ta'lim tizimlari haqidagi ilmiy qarashlarni tasdiqlab, sun'iy intellektning individual ta'lim trayektoriyalarini yaratishdagi muhim rolini ko'rsatdi.

Muhokama jarayonida aniqlanishicha, rus tilini o'qitishda sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, generativ sun'iy intellekt texnologiyalari talabalarning yozma va og'zaki nutqini rivojlantirish, leksik va grammatik ko'nikmalarini mustahkamlash hamda autentik kommunikativ vaziyatlarni modellashtirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu holat kommunikativ yondashuv asoschilari hisoblangan E.I. Passov va N.D. Galskova tomonidan ishlab chiqilgan nazariy

qarashlarning zamonaviy texnologiyalar vositasida yangi bosqichga ko'tarilayotganligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari bilan bir qatorda ayrim cheklovlari ham mavjudligini ko'rsatdi. Xususan, sun'iy intellekt tizimlari tomonidan taqdim etilayotgan ma'lumotlarning har doim ham mutlaq aniqlikka ega emasligi, ayrim hollarda lingvistik yoki mazmuniy xatolar yuzaga kelishi mumkinligi aniqlandi. Bu esa o'qituvchining nazorat va muvofiqlashtiruvchi funksiyasi saqlanib qolishini taqozo etadi. Demak, sun'iy intellekt pedagog faoliyatining o'rnini bosuvchi emas, balki uning kasbiy faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi va samaradorligini oshiruvchi vosita sifatida qaralishi lozim.

Tadqiqot natijalarining yana bir muhim jihati shundaki, sun'iy intellekt asosidagi o'qitish modeli talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini sezilarli darajada faollashtiradi. Zamonaviy ta'lim paradigmasida mustaqil ta'lim olish kompetensiyasi umrbod ta'lim konsepsiyasining asosiy tarkibiy qismi hisoblanadi. Sun'iy intellekt texnologiyalari talabalarga o'z bilim darajasini baholash, individual xatolarini aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar olish imkoniyatini yaratadi. Natijada talaba passiv bilim oluvchidan faol ta'lim subyektiga aylanadi. Bu holat konstruktivistik ta'lim nazariyasining amaliy tasdig'i sifatida baholanishi mumkin.

Muhokama natijalari shuni ham ko'rsatdiki, sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish bevosita pedagoglarning raqamli kompetentligiga bog'liq. O'qituvchilarning sun'iy intellekt vositalaridan metodik jihatdan to'g'ri foydalanish bo'yicha tayyorgarligi yetarli darajada bo'lmasa, mazkur texnologiyalarning ta'lim samaradorligiga ta'siri cheklangan bo'lishi mumkin. Shu sababli oliy ta'lim tizimida pedagog kadrlarni sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlash va ularning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish strategik vazifalardan biri sifatida qaralishi lozim.

Tadqiqot davomida akademik halollik masalasi ham muhim ilmiy muammo sifatida namoyon bo'ldi. Generativ sun'iy intellekt vositalarining keng qo'llanilishi ayrim hollarda talabalarning tayyor javoblardan foydalanishga moyilligini kuchaytirishi mumkin. Shu bois sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiyalash bilan bir qatorda akademik madaniyatni rivojlantirish, tanqidiy fikrlashni shakllantirish va axborotlardan mas'uliyatli foydalanish ko'nikmalarini rivojlantirish zarurati ortib bormoqda.

Olingan natijalar xalqaro tajribalar bilan taqqoslanganda, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim texnologiyalari rivojlangan mamlakatlar oliy ta'lim tizimlarida ham xorijiy tillarni o'qitish samaradorligini oshirishning muhim omili sifatida qaralayotganligi kuzatiladi. Biroq O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari sharoitida mazkur texnologiyalarni joriy etishda milliy ta'lim tizimining o'ziga xos xususiyatlari, o'quv dasturlarining mazmuni, texnik infratuzilma holati va talabalarning raqamli tayyorgarlik darajasini hisobga olish zarur.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari va ularning ilmiy tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rus tilini o'qitishning pedagogik modeli zamonaviy oliy ta'limning innovatsion rivojlanish tendensiyalariga mos keladi hamda ta'lim sifatini

oshirishning samarali mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi. Mazkur modelning amaliyotga joriy etilishi talabalarining kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, o'quv jarayonini individuallashtirish, pedagogik boshqaruv samaradorligini oshirish va raqamli ta'lim muhitini takomillashtirishga xizmat qiladi. Shu jihatdan tadqiqot natijalari nafaqat rus tilini o'qitish metodikasini rivojlantirish, balki sun'iy intellektga asoslangan ta'lim texnologiyalarining pedagogik nazariyasini boyitish nuqtayi nazaridan ham muhim ilmiy ahamiyatga ega.

XULOSA

Oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rus tilini o'qitishning pedagogik modelini ishlab chiqish va uning samaradorligini ilmiy asoslashga qaratilgan mazkur tadqiqot natijalari ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi sharoitida xorijiy tillarni o'qitish metodikasini takomillashtirishning dolzarb ilmiy-amaliy masalalaridan biri ekanligini tasdiqladi. Tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari, ularni rus tilini o'qitish jarayoniga integratsiyalash mexanizmlari hamda ta'lim natijalariga ta'siri kompleks tarzda tahlil qilindi.

Ilmiy manbalar tahlili asosida sun'iy intellekt texnologiyalarining adaptivlik, individuallashtirish, tezkor teskari aloqa va o'quv analitikasi kabi didaktik imkoniyatlari rus tilini o'qitish samaradorligini oshirishning muhim omillari ekanligi aniqlandi. Mazkur texnologiyalar talabalarining individual o'quv ehtiyojlari va qobiliyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish, ularning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish hamda mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini yaratadi.

Tadqiqot natijasida oliy ta'lim muassasalarida rus tilini o'qitishning sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan pedagogik modeli ishlab chiqildi. Mazkur model maqsadli, mazmuniy, texnologik, tashkiliy va natijaviy komponentlarning o'zaro integratsiyasi asosida shakllantirildi. Modelning asosiy vazifasi talabalarining lingvistik, kommunikativ, raqamli va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy ta'lim muhitini yaratishdan iborat ekanligi asoslandi.

Pedagogik tajriba-sinov ishlari natijalari sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish talabalarining rus tilini o'zlashtirish darajasi, nutqiy faolligi, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalari va o'quv motivatsiyasini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatdi. Xususan, generativ sun'iy intellekt vositalari, intellektual chatbotlar, adaptiv o'quv platformalari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari rus tilini o'qitish jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim pedagogik vositalar sifatida namoyon bo'ldi.

Tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi nafaqat texnologik omillarga, balki pedagoglarning raqamli kompetentligi, ta'lim muassasasining texnik infratuzilmasi, talabalarining axborot madaniyati va akademik halollik tamoyillariga rioya etish darajasiga ham bevosita bog'liqligi aniqlandi. Shu sababli sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim amaliyotiga joriy etish jarayoni kompleks pedagogik yondashuv asosida tashkil etilishi zarur.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy xulosalarga kelindi:

Birinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalari rus tilini o'qitishda individual va differensial yondashuvni ta'minlashning samarali vositasi hisoblanadi hamda talabalarning o'quv faoliyatini optimallashtirish imkonini beradi.

Ikkinchidan, sun'iy intellekt asosida yaratilgan pedagogik model talabalarning kommunikativ kompetensiyasi, mustaqil ta'lim olish qobiliyati va raqamli kompetentligini rivojlantirishga kompleks ta'sir ko'rsatadi.

Uchinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchining pedagogik faoliyatini almashtirmaydi, aksincha, uning metodik imkoniyatlarini kengaytiruvchi va ta'lim jarayonini samarali boshqarishga xizmat qiluvchi innovatsion vosita sifatida namoyon bo'ladi.

To'rtinchidan, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim muhitini shakllantirish oliy ta'lim tizimida ta'lim sifati, shaffofligi va natijadorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim strategik yo'nalishlardan biridir.

Beshinchidan, rus tilini o'qitishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning metodik asoslarini takomillashtirish, pedagoglar uchun maxsus malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish hamda ta'lim jarayonida akademik halollik tamoyillarini mustahkamlash kelgusidagi ilmiy izlanishlarning ustuvor yo'nalishlari sifatida qaralishi lozim.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rus tilini o'qitishning ishlab chiqilgan pedagogik modeli ta'lim jarayonining innovatsion rivojlanishini ta'minlash, talabalarning zamonaviy kompetensiyalarini shakllantirish va ta'lim sifatini xalqaro standartlar darajasiga ko'tarishga xizmat qiluvchi samarali ilmiy-metodik tizim ekanligini tasdiqladi. Mazkur modelni amaliyotga joriy etish oliy ta'lim muassasalarida xorijiy tillarni o'qitish samaradorligini oshirish hamda raqamli pedagogika rivojiga munosib hissa qo'shadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. – 320 b.
2. Bespalko V.P. Slagayemiye pedagogicheskoy texnologii. – Moskva: Pedagogika, 1989. – 192 s.
3. Carbonell J.R. AI in CAI: An Artificial-Intelligence Approach to Computer-Assisted Instruction // IEEE Transactions on Man-Machine Systems. – 1970. – Vol. 11(4). – P. 190–202.
4. Cope B., Kalantzis M., Sears D. Artificial Intelligence for Education: Knowledge and Its Assessment in AI-Enabled Learning Ecologies // Educational Philosophy and Theory. – 2021. – Vol. 53(12). – P. 1229–1245.
5. Galskova N.D. Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika. – Moskva: Akademiya, 2018. – 336 s.
6. Gershunskiy B.S. Filosofiya obrazovaniya dlya XXI veka. – Moskva: Pedagogicheskoye obshchestvo Rossii, 2002. – 512 s.

7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019. – 240 p.

8. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. – London: UCL Institute of Education Press, 2018. – 184 p.