ISSN: 3060-4613

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI

O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti

13.00.00 Pedagogika fanlari
13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
13.00.03 Maxsus pedagogika
13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohalari va bosqichlari bo'yicha)
13.00.07 Ta'limda menejment
13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
07.00.00 Tarix fanlari
19.00.00 Psixologiya fanlari
01.00.00 Fizika-matematika fanlari
02.00.00 Kimyo fanlari
03.00.00 Biologiya fanlari
09.00.00 Falsafa fanlari
10.00.00 Filologiya fanlari
11.00.00 Geografiya fanlari

№7(3)
2026

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Elektron nashr. 338 sahifa,
25-iyul, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:
Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:
Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI
Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ
Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:
Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:
Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:
Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician
Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician
Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor
Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Shermuhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor
Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor
Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor
Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor
Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)
Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)
Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)
Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)
Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)
Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)
Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor
Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor
Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers "Yangi O'zbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor
Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)
Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor
Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor
Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor
Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor
Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service
Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor
Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)
Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor
Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor
Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor
Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics
Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor
Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region
Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences
Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:
Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:
- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):
- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№C-5669363** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Imkoniyati cheklangan talabalarda jismoniy sifatlarni sport mashg'ulotlari yordamida rivojlantirishning afzalliklari 8
Davronov Rustam Ilxomovich

Использование фонетических игр и современных технологий в обучении русскому языку в общеобразовательных школах Узбекистана 15
Абумалик Муталлиевич Дедаханов

Maktablarda chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlikni isloh qilish muammo va yechimlar 20
Qudratov O'ktam G'ofurovich

The Role of Motivation in Learning English 25
Kamoldinova Mushtariybonu Azizbek qizi

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'lim muhitini boshqarishning ijtimoiy-pedagogik asoslari 30
Axrarova Gulrux Gulamkadirovna

Bo'lajak logopedlarda metakognitiv-diagnostik kompetentlikni rivojlantirishning xorijiy va milliy tajribasi 37
Suvankulova Shaxnoza Karimkulovna

Ingliz tili darslarida individual va pragmatik yondashuvni amalga oshirish texnologiyalari 43
Yuldasheva Dilnoza Bobojonovna

Talabalarning texnologik fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishning tarkibiy komponentlari 48
Kushbakova Barno Batirkulovna

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'limni joriy etishda ijtimoiy hamkorlik va jamoatchilik fikrini shakllantirish 54
Arslanova Madinaxon Mansurovna

O'quvchi-yoshlarga axloqiy ta'lim-tarbiya berishda qoraqalpoq dostonlarining ahamiyati 59
Esemuratova Turganbike Aytmuratovna

Talaba markazli yondashuv asosida ingliz tilini o'qitishda interaktiv metodlardan foydalanish samaradorligi 63
Narzullayeva Firuza Olimovna

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 5-6 yoshdagi bolalarni kasbga yo'naltirish bo'yicha metodik xizmatni takomillashtirish 67
Rizayeva Munisxon Maxkamovna

Generativ sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayonidagi pedagogik imkoniyatlari 71
Shodiyev Azizbek Olim o'g'li

Shaxs kamolotida psixologik salomatlikning ahamiyati va asosiy ko'rsatkichlari 76
Xolova Yulduz Erkinovna

Zamonaviy ta'lim paradigmasida fizika fanini o'qitish: virtual va to'ldirilgan borliq hamda sun'iy intellekt texnologiyalarining integrativ metodikasi 83
Zuhriddinov Farrux Faxriddin o'g'li

Event ta'lim texnologiyasi vositasida talabalarning o'qish samaradorligini oshirish 87
Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Bo'tayeva Saodat Xudoyor qizi

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining intellektual faolligini rivojlantirishga ta'sir etuvchi individual-psixologik omillar 90
Djurakulova Munira Suyunovna

Ingliz tilini o'qitishda interaktiv metodlarni takomillashtirish modeli hamda ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri 97
Narzullayeva Firuza Olimovna

Народное творчество как великое сокровище интеллектуального воспитания 102
Матмуратова Гулистан Камалатдиновна

Raqamli intellekt: o'quvchilarda mediasavodxonlik kompetensiyasini rivojlantirish – davr talabi 108
Nishonova Muattarxon Alisherovna, Toirova Nafisa Muzaffar qizi

Umumta'lim fanlaridan dars samaradorligini oshirishda axborot texnologiyalaridan foydalanishni takomillashtirishning ilmiy-metodik asoslari ... 111
Toshmamatova Munisa Toshmamatovna

Xorazm viloyatida ekoturizmni rivojlantirish istiqbollari (tumanlar kesimida) ... 115
Xo'jyozova Dildora Shonazar qizi, Dusanova Sharofat Baltaboyevna

Maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativ yondashuv asosida innovatsion tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari ... 121
Kadirova Dildora Najadbekovna

The Integration of Artificial Intelligence in English Language Teaching: Opportunities and Challenges ... 125
Moxinur Yusupova

Pragmatik-tizimli portfolio (PTP) texnologiyasi: talabalar reflektiv tafakkurini faoliyat dalillari asosida rivojlantirish ... 131
Abdullayeva Ziroatxon Qurbonovna

Sog'lig'ida cheklovlari mavjud bolalar jismoniy va psixologik holatini takomillashtirishda yengil atletika mashg'ulotlarining ahamiyati ... 136
Hikmatova Nigoraxon Hasanboy qizi

Art badiiy ta'limning rivojida klaster yondashuvi ... 140
A. S. Umarov

Simulyatsion o'yin muhitida maktabgacha yoshdagi bolalarning ijtimoiy-hissiy kompetentligini shakllantirish imkoniyatlari ... 143
Turg'unova Mohinaxon Akmaljon qizi

O'smirlarda deviant xulq-atvor shakllanishining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari (empirik tadqiqot) ... 150
Toshpolatova Robiya Akmal qizi

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida milliy mafkurani shakllantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish ... 154
Ahmadov Olimjon Shodmonovich, Esanova Mehrigul Qurbanazarovna

Maktabgacha ta'lim tashkilotlaridagi dizartriyaning yengil shakliga ega 6-7 yoshli bolalardagi nutq kamchiliklarini o'yin texnologiyalari asosida korreksiyalashning samaradorligi ... 159
Baxadirova Zulfizar Azimbayevna

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ va ijtimoiy-hissiy kompetensiyalarni baholashning diagnostik vositalarini tanlash va qo'llash metodikasi ... 163
Abdullayeva Munojot Muxtorovna

Talabalarni o'quvchilarning tibbiy tashxisiga mos pedagogik yondashuvlardan foydalanishga o'rgatish usullari ... 169
Yuldashova Iroda Dilshodovna

Uzoq muddat davolanishga muhtoj bolalar uchun ta'lim muassasalarining tashkil etilishi ... 174
Yusupjanova Shaxnoz Mirzatillayevna

O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim tizimida raqamli STEAM muhitini joriy etish: o'qituvchilar tayyorgarligi va infratuzilma cheklovlari tahlili ... 178
Abdullayev Doston Sheraliyevich

Bo'lajak maxsus pedagoglarning faol fuqarolik kompetensiyasining tarkibiy-mezonli modeli va rivojlanganlik darajalari ... 183
Sultonov Muxammadali Fayzulla o'g'li

Совершенствование механизмов интеграции стратегического и функционального менеджмента на основе анализа деятельности государственных и международных филиалов вузов ... 189
А. М. Магрупов

Решение педагогических проблем, возникающих при обучении письму леворуких учащихся начальных классов ... 194
Эгамбердиева Юлдуз

Biologiya ta'limida generativ sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va metodik asoslari ... 198
Parmonova Marjona O'ktam qizi, Baybayeva Muxayyo Xudoyberganovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Bolalarda emotsional intellektni rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslari 204
Sherdanova Farangiz Raxmat qizi

Zamonaviy televideniyeda suxandon nutqining tabiiyligi va auditoriya bilan ishonchli muloqot 208
Maxanbetova Dilnoza

10-sinf kimyo darslarida “Spirtlar” boʻlimini oʻqitishda oʻquvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish metodikasi 211
Nazarova Yulduz Atamuratovna

Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy koʻnikmalarni shakllantirishda ijodiy oʻyinlardan foydalanish 215
Yuldasheva Shoxida Botirovna, Kurbanbayeva Moldir Abatbay qiz

Milliy taraqqiyot gʻoyalarida jadid ayollarining oʻrni 220
Ergashova Mehriniso Husniddin qizi

Mahalla – oila – ta'lim muassasasi hamkorligi 223
Muxtarov Utkirjon Mutalibjanovich, Abdusamatov Ozodbek

Oliy ta'lim muassasalarida “Mikrobiologiya” modulini raqamli texnologiyalar asosida oʻqitishning didaktik imkoniyatlari 227
Reymova Erkinay Atabayevna

Raqamli ta'lim transformatsiyasi sharoitida professor-oʻqituvchilarning kasbiy motivatsiyasini rivojlantirishning pedagogik omillari 232
Abdusamiyev Dilmurod Abdugʻani oʻgʻli

Translanguaging as a Pedagogical Resource in Uzbek EFL Classrooms: Insights from a Classroom Observation 238
Aziza Sobirova

Katta maktabgacha yoshdagi bolalarning ijodiy tasavvurini rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslari 243
Otayeva Salamat Sabirovna

System-Structure Research of Artificial Intelligence Terms 250
Odilova Fotima

Oliy ta'lim tashkilotlarida qoʻllaniladigan zamonaviy ta'lim metodlarining mazmuni va oʻziga xos xususiyatlari 259
Berdiyeva Nilufar Axatovna

Zamonaviy smart texnologiyalar asosida talabalarning texnik fikrlash kompetentligini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari 267
Eshonqulova Madina Nosir qizi

Модель развития проектно-конструкторской компетентности студентов с использованием автоматизированных цифровых программ 272
Камолова Махлиё Акбар кизи

Boshlangʻich sinf tabiiy fanlar darslarida sun'iy intellekt vositalari asosida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirish metodikasi 277
Savriddinova Mexrinoz Ulugʻbekovna, Roʻzimatov Jamshid Alisher oʻgʻli

Ijtimoiy qoʻllab-quvvatlashning tugʻruqdan keyingi davr ayollarida onalikdan mamnunlik bilan bogʻliqligi 282
Kalandarova Madina Baxadirovna

Boʻlajak oʻqituvchilarda lingvistik kompetentlikni rivojlantirish texnologiyalari 285
Kamolova Mashhura Otabek qizi

Terminology and Lexical Problems in Modern Linguistics and AI 289
Odilova Fotima

Adabiy ta'limda badiiy matnlar orqali oʻqish kompetensiyalarini takomillashtirish metodikasi 294
Abdujabborova Nilufar Rustamjon qizi

Tajriba-sinov ishlarini tashkil etish, uning bosqichlari va diagnostika metodikalari 298
Boltayeva Goʻzal Komilovna

Boshlangʻich sinf oʻquvchilarining nutqiy muloqotini rivojlantirishda matn bilan ishlashning assotsiativ tafakkurga asoslangan metodikasi 302
Hamroyeva Xolida Rizoqul qizi

Bo‘lajak biologiya o‘qituvchilarining kasbiy-metodik kompetentligini baholashning kvalimetrik asoslari 307
Niyozova Shahlo Abdusaitovna

Oilaviy holat, ma’lumot darajasi va pedagogik stajning ayollar emotsional barqarorligiga ta’sir etuvchi psixologik xususiyatlari 313
Pulatova Dilfuza Baxramovna

“Kommunikativ kompetensiya”ning tarkibiy komponentlari........ 318
Saidova Sumbuloy Otabayevna

Kasbiy kompetensiyani shakllantirishda sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish 321
Xamidova Zaynura Ramazonovna

Wiki texnologiyasi asosida ingliz tili darslarini tashkil etish bosqichlari 324
Yunusova Dildora Hamrakulovna

Nogiron farzandli turli yoshdagi onalarning psixologik farovonligi bilan depressiya, xavotir va stress o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik........ 328
Kasimova Xulkar Atabayevna

Talaba-qizlarda sog‘lom turmush tarzi qadriyatlarini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari 332
Esanova Gulchehra Boybo‘ri qizi

KASBIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Xamidova Zaynura Ramazonovna
O'zbekiston Respublikasi IIVning ixtisoslashtirilgan maktab-internati o'qituvchisi p.f.f.d. (PhD)
https://orcid.org/0009-0003-3364-7249

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy oliy va professional ta'lim tizimida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarini joriy etishning konseptual asoslari, pedagogik imkoniyatlari va amaliy ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: kasbiy kompetensiya, sun'iy intellekt, raqamli transformatsiya, adaptiv ta'lim, Big Data, simulyatsiya, formativ baholash, professional ta'lim.

Abstract: This article analyzes the conceptual foundations, pedagogical potential, and practical significance of integrating Artificial Intelligence (AI) technologies to shape the professional competencies of future specialists within the modern higher and professional education systems.

Key words: professional competence, artificial intelligence, digital transformation, adaptive learning, Big Data, simulation, formative assessment, professional education.

Аннотация: В данной статье проанализированы концептуальные основы, педагогические возможности и практическая значимость внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в процесс формирования профессиональных компетентностей будущих специалистов в системе современного высшего и профессионального образования.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, искусственный интеллект, цифровая трансформация, адаптивное обучение, Big Data, симуляция, формирующее оценивание, профессиональное образование.

KIRISH

XXI asrning uchinchi o'n yilligiga kelib, global mehnat bozori va ishlab chiqarish sohalari to'rtinchi sanoat inqilobi talablari asosida tubdan transformatsiyaga uchramoqda. Bunday sharoitda oliy va professional ta'lim muassasalari oldida turgan eng dolzarb vazifa - nafaqat nazariy bilimga ega bo'lgan, balki o'zgaruvchan raqamli muhitda tezkor qaror qabul qila oladigan, yuqori darajadagi kasbiy kompetensiyaga ega kadrlarni tayyorlashdan iboratdir. Kasbiy kompetensiyani shakllantirish an'anaviy ta'lim metodologiyasidan voz kechgan holda, ilg'or innovatsion va intellektual texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilishni taqozo etmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Pedagogika fanida "kompetensiya" va "kasbiy kompetensiya" tushunchalari uzoq yillardan buyon olimlar tomonidan turli aspektlarda o'rganib kelinmoqda. Kasbiy kompetensiya - bu faqatgina bilim, ko'nikma va malakalar yig'indisi bo'lmay, balki mutaxassisning real kasbiy vaziyatlarda kognitiv, operatsional va shaxsiy salohiyatini sintez qilgan holda samarali faoliyat ko'rsata olish qobiliyatidir.

Xalqaro miqyosda ta'limni raqamlashtirish va sun'iy intellektning pedagogik imkoniyatlari R. Luckin, J. Holmes kabi g'arb tadqiqotchilari tomonidan atroflicha o'rganilgan

R. Luckin o'zining ilmiy ishlarida sun'iy intellektni "inson intellektining o'rinbosari emas, balki uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi adaptiv hamkor" (collaborative intelligence) sifatida ta'riflaydi[1].

Rossiyalik olimlardan E.I.Mashbits va yangi davr tadqiqotchilari raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil faoliyatini loyihalashda aqlli tizimlarning tahliliy funksiyalariga alohida urg'u berishadi[2].

O'zbekistonlik pedagog va tilshunos olimlar, xususan, oliy ta'lim tizimidagi kompetensiyaviy yondashuvlar muammolari bilan shug'ullangan tadqiqotchilar ta'kidlashicha, kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish

jarayoni ta'lim oluvchining ichki motivatsiyasi va uning shaxsiy rivojlanish traektoriyasi bilan uzviy bog'liqdir. Biroq, aynan sun'iy intellekt algoritmlarining bo'lajak mutaxassislarni kasbiy tayyorlash, ularning kasbiy diagnostikasini amalga oshirish va Big Data (katta hajmli ma'lumotlar) asosida monitoring qilish mexanizmlari milliy pedagogik tadqiqotlarda hali yetarlicha yaxlit tizimga keltirilmagan.

Kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish murakkab va ko'p bosqichli jarayon bo'lib, u o'z ichiga maxsus (kasbiy), kognitiv, metodologik va ijtimoiy-shaxsiy komponentlarni qamrab oladi. Sun'iy intellekt texnologiyalari ushbu komponentlarning har birini rivojlantirish uchun an'anaviy pedagogikadan farqli o'laroq quyidagi innovatsion imkoniyatlarni taqdim etadi:

An'anaviy guruhli o'qitish tizimida o'rtacha o'zlashtiruvchi talaba standartiga moslashish majburiyati mavjud. Sun'iy intellektga asoslangan platformalar (masalan, Knewton, Coursera, va milliy aqlli platformalar) har bir talabaning individual o'quv sur'ati, materialni qabul qilish darajasi, intellektual salohiyati va hatto psixologik holatini tahlil qiladi. Tizim talabaning xatolari va kuchli tomonlaridan kelib chiqib, unga mos keladigan shaxsiy o'quv rejasini modellashtiradi. Bu esa talabada kasbiy mustaqillik va muammolarni mustaqil hal etish kompetensiyasini shakllantiradi.

Tibbiyot, muhandislik, pedagogika va iqtisodiyot kabi amaliy sohalarda bo'lajak mutaxassisning kasbiy xatolari real hayotda yuqori qiymatga yoki xavfga ega bo'lishi mumkin. AI bilan integratsiyalashgan virtual simulyatorlar talabalarga xavfsiz sun'iy muhitda real kasbiy keyslarni (masalan, murakkab jarrohlik amaliyoti, pedagogik nizoli vaziyatlar yoki moliyaviy inqirozlar ssenariysi) modellashtirib beradi. Algoritmlar talabaning har bir harakatini real vaqt rejimida baholab, uning operatsional kasbiy kompetensiyasini yuksaltiradi.

O'qituvchining dars jarayonidagi vaqtini eng ko'p oladigan jarayon – bu talabalar bilimini baholash va nazorat ishlarini tekshirishdir. AI tizimlari formativ (joriy) baholashni avtomatlashtirish orqali o'quvchining o'zlashtirish dinamikasini uzluksiz kuzatib boradi. Bu pedagogga texnik ishlardan qutulib, talaba bilan bevosita kreativ-metodik muloqotga kirishish, ularning ijodiy salohiyatini rivojlantirish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mamlakatimizda raqamli infratuzilmaning rivojlanishi ham sun'iy intellekt elementlarini joriy etish uchun qulay zamin yaratmoqda. Bugungi kunda respublikamizda 10 mingdan ziyod umumiy o'rta ta'lim maktablarining 71,6 foizi (qishloq joylarda 69,4 foizi) yuqori tezlikdagi internet tarmog'i bilan ta'minlangan. Shu bilan birga, oliy ta'lim tizimida IT yo'nalishidagi muassasalar soni 2022-yildagi 30 tadan izchil oshib, 2025-yilda 128 taga, 2026-yilga kelib esa 140 taga yetkazilishi belgilangan. Bu kabi keng ko'lamli raqamlashtirish jarayonlari oliy ta'lim bitiruvchilarining kasbiy kompetensiyalarini baholashda milliy intellektual-tahliliy tizimlardan foydalanish ko'lamini kengaytirmoqda.

Davlat dasturlari, xususan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamlashtirish sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash faoliyatini qo'llab-quvvatlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-51-sonli qarori doirasida ingliz tili bo'yicha B2 va undan yuqori malaka sertifikatiga ega yoshlarning xalqaro IT-sertifikatlarini olish xarajatlari davlat tomonidan to'liq qoplab berilishi ham yosh mutaxassislarning xalqaro standartlar darajasidagi raqamli-kasbiy kompetensiyalarini oshirishga yo'naltirilgan sarmoyadir[3].

Kasbiy kompetensiyani shakllantirishda sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari ko'p bo'lishiga qaramay, mazkur jarayon bir qator pedagogik va etik muammolarni ham keltirib chiqaradi. Birinchidan, ta'lim tizimida sun'iy intellektga haddan tashqari tayanib qolish talabalarda "kognitiv dangasalik" yoki tayyor shablonli qarorlarga ko'nikish xavfini tug'diradi. Ikkinchidan, talabalarning shaxsiy ma'lumotlari va kiberxavfsizlik masalasi pedagogik hamjamiyat oldiga jiddiy talablarni qo'ymoqda. Shu sababli, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti 2025-yil 23-sentyabr kuni BMT Bosh Assambleyasining 80-sessiyasida so'zlagan nutqida ta'lim tizimida xalqaro tajriba almashish muhimligini uqtirib, O'zbekistonda butunjahon professional ta'lim sammitini o'tkazish tashabbusini ilgari surgan edi[4]. Bu shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt vositalarini ta'limga joriy qilishda xalqaro tajribani milliy pedagogik kontekstga adaptatsiya qilish lozim. Sun'iy intellekt o'qituvchining o'rnini bosa olmaydi, balki uning funksional imkoniyatlarini kengaytirib, talabaning kasbiy shakllanish jarayonini tezlashtiruvchi katalizator vazifasini o'taydi.

Kasbiy kompetensiyani shakllantirishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish raqamli transformatsiya va jadal demografik o'sish sharoitida zamonaviy ta'lim sifatini oshirishning strategik zaruriyatidir. Intellektual tizimlarning ta'lim makoniga integratsiyalashuvi talabaning individual qobiliyatlari hamda psixofiziologik parametrlariga mos keladigan adaptiv o'quv traektoriyalarini yaratish imkonini beradi. Formativ va avtomatlashtirilgan baholash modellari pedagog yuklamasini ratsionalizatsiya qilib, vaqt resurslarini tejaydi, katta hajmli ma'lumotlarning tahlili esa o'quvchilar qiziqishlarini to'g'ri aniqlash va ta'lim sifatini tizimli prognozlashga xizmat qiladi. Davlat miqyosidagi raqamlashtirish islohotlari va maqsadli dasturlar doirasida sun'iy intellekt instrumentlaridan unumli foydalanish global mehnat bozorida raqobatbardosh, yuqori kasbiy kompetensiyaga ega zamonaviy kadrlarni tayyorlashning fundamental kafolatidir.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi adaptiv o'quv platformalari, virtual laboratoriyalar, aqlli maslahat tizimlari, avtomatlashtirilgan baholash vositalari va generativ sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, kasbiy faoliyatda zarur bo'lgan kompetensiyalarni shakllantirishga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, real ishlab chiqarish jarayonlarini modellashtirish, kasbiy vaziyatlarni simulyatsiya qilish va tezkor tahliliy fikr-mulohazalarni taqdim etish talabalarning amaliy tayyorgarligini sezilarli darajada kuchaytiradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish pedagogning rolini kamaytirmaydi, aksincha, uni ta'lim jarayonini tashkil etuvchi, yo'naltiruvchi va nazorat qiluvchi fasilitator sifatida yangi bosqichga olib chiqadi. Biroq ushbu texnologiyalarni joriy etishda akademik halollikni ta'minlash, ma'lumotlar xavfsizligi, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, algoritmik xolislik va sun'iy intellektdan mas'uliyatli foydalanish tamoyillariga qat'iy amal qilish zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari zamonaviy ta'lim tizimida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishning samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Ularning ta'lim jarayoniga integratsiya qilinishi o'quv jarayonini shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan va interaktiv tashkil etish, talabalarning individual ehtiyojlari hamda qobiliyatlarini hisobga olgan holda o'qitish imkoniyatlarini kengaytiradi. Natijada talabalarning nazariy bilimlari bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalari, mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, muammolarni tahlil qilish hamda raqamli savodxonlik kompetensiyalari ham izchil rivojlanadi.

Kelgusida sun'iy intellekt texnologiyalarini kasbiy ta'limning turli yo'nalishlariga moslashtirish, kompetensiyalarni baholashning intellektual tizimlarini ishlab chiqish, generativ sun'iy intellekt imkoniyatlaridan amaliy mashg'ulotlarda samarali foydalanish hamda ta'lim analitikasi (Learning Analytics) asosida individual rivojlanish trajektoriyalarini shakllantirish ushbu yo'nalishdagi ilmiy tadqiqotlarning ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qoladi. Bu esa raqobatbardosh, innovatsion fikrlaydigan va zamonaviy mehnat bozori talablariga mos yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashning muhim omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century / R. Luckin. - London: UCL Institute of Education Press, 2018. - 240 p.
2. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения / Е.И.Машбиц. - Москва: Педагогика, 1988. - 192 с.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi "Raqamlashtirish sohasida malakali mutaxassislar tayyorlash faoliyatini qo'llab-quvvatlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-51-sonli qarori.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 23-sentyabrdgi BMT Bosh Assambleyasining 80-sessiyasidagi nutqi va "Sun'iy intellektni 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi" konseptual asoslari.

13.00.00	Pedagogika fanlari
13.00.01	Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
13.00.02	Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
13.00.03	Maxsus pedagogika
13.00.04	Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
13.00.05	Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
13.00.06	Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohalari va bosqichlari bo'yicha)
13.00.07	Ta'limda menejment
13.00.08	Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
13.00.09	Ijtimoiy pedagogika
07.00.00	Tarix fanlari
19.00.00	Psixologiya fanlari
01.00.00	Fizika-matematika fanlari
02.00.00	Kimyo fanlari
03.00.00	Biologiya fanlari
09.00.00	Falsafa fanlari
10.00.00	Filologiya fanlari
11.00.00	Geografiya fanlari

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI

Mas’ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №7(3)

© Materiallar ko‘chirib bosilganda “Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma’sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali 26.09.2023-yildan O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C–5669363 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani 19-mavze, 17-uy.