



No5(5)
2026

- 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 sohaları 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

M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 434 sahifa,
22-may, 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
Shermuhhammadov 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

Shermuhhammadov 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 oğlu – 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

Matematika fanini o'qitishda kommunikativ va ijtimoiy-psixologik yondashuvlar	10
<i>Esonturdiyev Mamatqobil Nurmamatovich</i>	
Geografik axborot tizimlari (GAT) texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining innovatsion kompetentligini rivojlantirish metodikasi	13
<i>Bahromova Muhayyo Imomqul qizi</i>	
Geografiya ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-metodik asoslari	18
<i>Tuyg'unov Murodjon Salimqul o'g'li</i>	
Biologiyani o'qitishda belgili-ramziy ko'rgazmalilik vositalaridan foydalanishning o'quvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishdagi roli	22
<i>Azimov I. T., Daminova F. A.</i>	
PISA 2025 doirasida raqamli ta'lim kompetensiyalarini baholashning innovatsion mexanizmlari	25
<i>Doniyorov Muxiddin Normamatovich, Ishanov Almat Adilxanovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining tabiiy savodxonligini oshirishda zamonaviy pedagogik vositalarni qo'llash	28
<i>Abdunazarov Bobir Normurodovich</i>	
Raqamli ta'lim resurslari asosida kredit-modul tizimida talabalarning o'quv faoliyatini takomillashtirish	32
<i>Jumayeva Ra'no To'ychi qizi</i>	
Oila va maktab integratsiyasining shaxs kamolotiga ta'siri	36
<i>Rasulova Dildora Shuhratovna, Raxmatova Zulxumor Alimovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati	40
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ekologik tarbiyani shakllantirishda tabiiy fanning o'rni	43
<i>G'afforova Zarnigor Abdumo'min qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'limda o'qituvchi va ota-onalar ijtimoiy hamkorligini rivojlantirish	47
<i>Xalikova Zaxro Mirshadmanovna, Xolbo'tayev Muzaffar Odilovich, Bozorova Xadicha Javlon qizi</i>	
Nutqida kechikish kuzatiladigan bolalarda nutqni qo'l va barmoq motorikasini rivojlantiruvchi o'yinlar orqali shakllantirish	51
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Fotima Adizovna</i>	
Taym menejment asosida bo'lajak o'qituvchilarda liderlik fazilatlarini rivojlantirish	55
<i>Soliyeva Ruxsora Sharobiddin qizi</i>	
Sun'iy intellekt va NLP texnologiyalari asosida elektron ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'lim kompetensiyalarini rivojlantirish	58
<i>Otakishiyeva Gulshanoy Abdulaziz qizi</i>	
Pedagogik kvalimetriya asosida bo'lajak o'qituvchilarning diagnostik madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari	61
<i>G'aniyeva Muattarxon Nodirbek qizi</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты	64
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Yosh erkin kurashchilarda chidamlilikni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	69
<i>Ergashov Qaxramonjon Asqarovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mantiqiy masalalar yechishga o'rgatish usullari	76
<i>G'iyosova Dilovar Orif qizi</i>	
Haykaltaroshlik fanining metodik qo'llanilishi	80
<i>Qodirov Bobirjon Botirjonovich</i>	
Ijtimoiy xavf ostidagi bolalarni qo'llab-quvvatlashning jahon tajribasi va psixologik-pedagogik asoslari	85
<i>Manzura Qosmuratova</i>	



Jahonda art-biznes klasterlarining ahamiyati va rivojlanish tuzilmasi.....	89
A. S. Umarov	
Автоматизация решения сложных математических задач графическим методом для углублённого изучения математики в школе	92
Эргашев Серожиддин Султонмuroдович, Маматов Ислombек Ильесович	
Pedagogika darslarida raqamli va onlayn didaktik o'yinlardan foydalanish.....	97
Qodirova Feruzaxon Abdiyaminovna	
Sun'iy intellekt va tanqidiy fikrlashning kognitiv-konseptual komponenti va uni rivojlantirish metodikasi	102
Sobirova Munavvarxon Qaxramonjon qizi	
Media savodxonlik va axborot madaniyati fanida sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari	106
Ermatov Sherzodbek Latipjonovich, Mirzayev Akramjon O'ktamjonovich	
Adabiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuv	111
To'ychiyeva Mahfuza Umarmukulovna, Islomova Shalola Ismoil qizi	
Comparative Study of Passive Constructions in English and Their Translation Into Uzbek.....	117
Elmirzayeva Maftuna Dasmurod qizi, Mustafoyeva Nigina Shuhrat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish orqali pedagogik mas'uliyatni shakllantirishning dolzarb muammolari	122
Botirova Odinaxon Abdumutalib qizi	
Oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik modeli va metodik asoslari	126
Haytbayeva S. R.	
Imkoniyati cheklangan bolalarni psixologik qo'llab-quvvatlash orqali intellektual imkoniyatlarini ro'yobga chiqarish imkoniyatlari.....	131
Kadirova Nigora Saxibjanovna	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarini dual ta'lim asosida kasbiy faoliyatga tayyorlashning nazariy asoslari.....	134
Samiyeva Zuleyxa Uktamovna	
Insonlar orasidagi munosabatlarda noverbal muloqotning komponentlarining ko'rinishlari	139
Soliyev Farxodjon Sodikovich, Karimov Jahongirjon Murodjon o'g'li	
Virtual texnologiyalar vositasida texnika fanlarini o'qitish mazmunini innovatsion rivojlantirish	145
Yuldasheva Dilorm Husniddin qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida suzish mashg'ulotlarini tashkil etish texnologiyasi.....	150
Toshpulatova Aziza Toyirovna	
Harbiy xizmatchilarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning pedagogik va psixologik asoslari	155
Tursunov Shaxzod Ramazonovich, Mansurov Sardorbek Sirojiddin o'g'li	
O'qituvchilar ruhiy salomatligini saqlashning amaliy strategiyalari	159
Begmatov Raximkul Olimovich	
Ona tili darslarida analitik faoliyatni tashkil etish imkoniyatlari	164
Narziyeva Mastura Sunnatovna	
Maktabgacha ta'limda Project-Based learning texnologiyasi asosida tarbiyalanuvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	168
Kubayeva Mavluda, Po'latova Gullola Ravshan qizi	
Talabalarda iqtisodiy savodxonlikni shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	173
Qo'chqorov Nodir Bozorovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini baholash jarayonida foydalaniladigan texnologiyalar va vositalar	178
A'zamqulova Zilola Sunnat qizi	
Raqamli ta'lim muhitida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning didaktik asoslari	183
Isaboyeva Dilyora Zokirjon qizi	
Kimyo fanining tarixiy rivojlanishida metodologik yondashuvlar	187
Begamov Shaxzod To'liqin o'g'li	
Sport bilan shug'ullanishda qo'l va oyoq motorikalarini rivojlantirish mezonlari	190
Imomov Asliddin Abdurazzoqovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich	

O'zbek va ingliz tillarida zamon kategoriyasining qiyosiy tahlili.....	194
<i>Xudoyberdiyeva Dिल्фуза Alisher qizi</i>	
Hayot faoliyati xavfsizligi fani o'qituvchisining kasbiy kompetentligi va rejalashtirish faoliyati.....	198
<i>Maxmudov Baxtiyor Xayrullayevich</i>	
Dizartriya bolalarda motorikani rivojlantirish – nutqni rivojlantirishning asosiy omili	202
<i>Mamatova Muzayyana Batirovna</i>	
Expression of Lexical Economy in English and Uzbek Through Stylistic Means	205
<i>Omonov Baxtiyor Uktamovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijodiy qobiliyatni shakllantirish.....	208
<i>Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Xamzayeva Sunbula Jasurovna</i>	
Xushmuomalalik strategiyalarining ijtimoiy vazifalari.....	212
<i>Alieva Navruza Xabibullayevna, Azizova Sanobarxon Valijon qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida shaxslilik sifatlarining kasbiy rivojlanishdagi psixologik ahamiyati	216
<i>Dusmetova Maksuda Matnazarovna</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida bo'lajak tarbiyachilarning ilustrativ yondashuv asosida kreativ va variativ faoliyat olib borish usullari va yo'llari.....	221
<i>Egamberdiyeva Madina Sharif qizi</i>	
Pragmatic Functions in Neurolinguistic Communication	224
<i>Fayziyeva Parvina</i>	
Sahro gavhari: ruslar istilosigacha bo'lgan davrda Xiva me'morchiligi tarixi	227
<i>Islomjon Xoljigitovich Mirzakulov</i>	
Moslashuvning psixologik mexanizmlari: ta'lim muhiti sharoitida shaxsning adaptatsiyasi.....	235
<i>Jaynarova Sayyora Isoqul qizi, Nuraliyeva Nasiba</i>	
Onalik psixologiyasi va o'rganishning nazariy jihatlari.....	238
<i>Kasimova Xulkar Atabayevna</i>	
Spheres of Language Use.....	243
<i>Kumakbayeva Gulbanu Kuntuarovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarida kreativ tafakkurni rivojlantirishda nostandart topshiriqlar metodikasi.....	246
<i>Muxammadiyeva Dinora Tursunpulatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy-axloqiy qadriyatlarni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari va didaktik tamoyillari.....	251
<i>N. Jurayev</i>	
Dunyo bolalari huquqlarini himoya qilish: global muammolar, tizimli kamchiliklar va tanqidiy tahlil	255
<i>Nargiza Ergasheva</i>	
Talabalarning dasturlashga oid agoritmik fikrlashini rivojlantirish orqali innovatsion faoliyatga tayyorlash usuli	259
<i>Orziqulova Barchinoy Ixtiyor qizi</i>	
Talabalarda o'z-o'zini boshqarish qobiliyatining tuzilmasi va psixologik komponentlari (motivatsion, kognitiv, irodaviy, emotsional-regulyativ komponentlar)	264
<i>Otabekova Nargiza Avazbek qizi</i>	
O'zbek va ingliz tillaridagi metaforalarda til va madaniyat uyg'unligi.....	269
<i>Rasulova Munajat Akmaljonovna</i>	
Limitlar nazariyasini kompyuter imitatsion modellar vositasida o'qitish metodikasi.....	273
<i>Safarov Abbas Abdurasul o'g'li</i>	
Ijtimoiy hamkorlik – barkamol avlodni tarbiyalash poydevori.....	278
<i>Sharipova Gulruxsor Nurkabilovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kreativ kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy pedagogik mexanizmlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	282
<i>Sultanova Sahobar Ravshanbekovna</i>	
Badiiy gimnastika mashg'ulotlarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish	285
<i>Tuxtayeva Azizabonu Abdurasulovna</i>	



Matematika fanini o'zlashtirishda boshlang'ich sinf o'quvchilarining semiotik yondashuvini shakllantirish ...	289
<i>Xayrullayev Ismatulla Nurullayevich</i>	
Pedagogik qadriyatlar asosida o'quvchilarni tarbiyalash mexanizmlarini takomillashtirish	293
<i>Xoliqova Inobatxon Bo'ri qizi</i>	
Umumta'lim maktabida elektron axborot-ta'lim resurslari.....	296
<i>Xolmurodov Shuxrat Okboyevich, Norqobilov Hakimbek Nuriddin o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolaning kreativligini shakllantirishda innovatsion muhit	300
<i>Xonnazarova Gulasal Yusuf qizi</i>	
Ta'lim tizimida sinf rahbari faoliyatining joriy etilishining tarixiy asoslari va zamonaviy ko'rinishlari	303
<i>Xusenova Sadoqat Botirovna</i>	
Искусственный интеллект в методике преподавания русского языка: адаптивная обратная связь и развитие коммуникативной компетенции	308
<i>Джалилова Феруза Намазовна</i>	
Образовательные технологии с учётом восприятия цвета: психологические и методические аспекты.....	312
<i>Имамова Хурият Эргаш кизи</i>	
Межкультурный диалог как инструмент воспитания гармоничной личности в школе	317
<i>Махмудхожаев Ориф Бахтиёрович</i>	
Психологические факторы успешности профессионального обучения студентов	319
<i>Рахимходжаева В. С.</i>	
Специфика восприятия окружающего мира в лирике Афанасия Фета	325
<i>Татьяна Викторовна Половинкина</i>	
Анализ разработки женских коллекций с использованием стилистических и конструктивных особенностей ретро-моды	329
<i>Абдурахманова Н., Рахматуллаева У. С.</i>	
Использование современных образовательных технологий в начальной школе как средство развития познавательной активности учащихся	333
<i>Фазилова Гулчехра Ахмедовна</i>	
Nyuman (Newman) xatolar tahlili modelining geometrik isbotlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi ahamiyati.....	337
<i>Davletov Davronbek Egamberganovich</i>	
"Informatika" fani mavzularini taksonomik yondashuv asosida o'qitish	343
<i>Axrarov Baxtiyor Sagdullayevich</i>	
O'qituvchi faoliyatida pedagogik texnologiyalarni samarali qo'llash metodikasi	347
<i>Xomidjonov Abrorjon Olimjon o'g'li</i>	
Rus-o'zbek tarjimashunosligining zamonaviy tendensiyalari.....	351
<i>Kudratov Kamoljon Islomovich</i>	
Kompyuterga qaramlikning o'smirlarga ta'siri va uning psixologik oqibatlari.....	356
<i>Kushakova Nargiza Islambayevna, Ergasheva Sarvinoz Shavqiddin qizi</i>	
Musiqaning neyropsixologik rivojlanish va ta'lim jarayonidagi ahamiyati	360
<i>Xikmatova Shohida Xikmatovna</i>	
Innovatsion yondashuv asosida inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozma nutqini rivojlantirish	364
<i>Alimardanova Sitara Ikrom qizi</i>	
Comparative and Conceptological Trends in Linguoculturology	367
<i>Ablakulov Ilkhom</i>	
Boshlang'ich ta'limda kreativ ta'lim muhitini rivojlantirish asosida o'quvchilarning muammolarni hal qilish ko'nikmalarini shakllantirish	370
<i>Abdullayeva Uljalg'as</i>	
Rivojlangan mamlakatlar ta'lim tizimida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda sun'iy intellektdan foydalanish usullari.....	373
<i>Aglamova Shahzoda Sobirovna</i>	

Bokschi qizlar texnik harakatlarining kinematik ko'rsatkichlar asosida takomillashtirish metodikasi.....	378
<i>Axmedov Latifjon G'ayrat o'g'li</i>	
O'quv jarayonida formativ baholashning evolyutsion-xronologik tahlili	383
<i>Davidova Dilnoza Tadjibayevna</i>	
Oliy ta'limda "Smart Education" texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi	388
<i>Dilrabo Amriddinova, Abdulxalilova Surayyo Ahad qizi</i>	
Zamonaviy ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'qituvchilarini baholash kompetensiyalarini rivojlantirishning psixologik-pedagogik xususiyatlari	392
<i>Majidova Hilola Eshquvat qizi</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish usullari.....	396
<i>Mamatova Fazilat Ixtiyorovna, Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi</i>	
Jismoniy tarbiya o'qituvchilarini sport marketologi faoliyatiga tayyorlashning zarurati	402
<i>Samatov Javlonbek Abdukayumovich</i>	
O'zbekiston maktabgacha ta'lim tizimida strategik boshqaruvni takomillashtirish.....	406
<i>Saydullayeva Nargis</i>	
Integrating Literary Texts Into Early Foreign Language Education: A Mixed-Methods Investigation of Lexical, Cognitive, and Affective Outcomes in Primary Classrooms	410
<i>Shukurova Zamira Shodiyevna</i>	
Fizika fanini o'qitishda formativ baholash asosida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning metodik modeli	416
<i>Sobirov Avazbek Anvarovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kichik motorikasini rivojlantirishda o'yinning ahamiyati va individual yondashuv	421
<i>Norboyeva Laylo Sapar qizi</i>	
Психологические особенности проявления творческих способностей у подростков, воспитывающихся в бикарьерных семьях.....	425
<i>Ишбобоева Гулбарчин Рустамовна</i>	

SUN'IY INTELEKT TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH MADANIYATINI SHAKLLANTIRISH USULLARI

Mamatova Fazilat Ixtiyorovna
Termiz davlat pedagogika instituti

Xolmirzayeva Zebo Ravshan qizi
Termiz davlat pedagogika instituti Ta'lim va tarbiya nazariyasi,
texnologik ta'lim yo'nalishi 1-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish masalalari pedagogik, axloqiy, raqamli va ijtimoiy jihatdan ilmiy tahlil qilingan. Mavzuning dolzarbligi sun'iy intellekt vositalarining ta'lim, kasbiy faoliyat, davlat boshqaruvi, axborot almashinuvi hamda kundalik hayotga jadal kirib kelayotgani bilan izohlanadi. Tadqiqotda sun'iy intellektdan foydalanish madaniyati faqat texnik ko'nikmalar yig'indisi emasligi, balki axborotni tanqidiy baholash, akademik halollikni ta'minlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, mualliflik huquqlariga rioya etish, algoritmik xatolarni anglash hamda inson nazorati va mas'uliyatini qamrab olishni qamrab oluvchi murakkab pedagogik hodisa ekanligi asoslab berilgan. Maqolada O'zbekiston sharoitida sun'iy intellektdan ongli va mas'uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirishning nazariy asoslari, amaliy mexanizmlari, ta'lim jarayonidagi imkoniyatlari, mavjud muammolari hamda rivojlantirish istiqbollari yoritilgan. Tadqiqotning nazariy asosini O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi, "Raqamli O'zbekiston – 2030" dasturi, UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan o'qituvchilar uchun sun'iy intellekt kompetensiyalari hamda mahalliy pedagog olimlarning ta'lim texnologiyalariga oid qarashlari tashkil etdi. Tahlil natijalariga ko'ra, sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantirish uchun ta'lim muassasalarida raqamli savodxonlik, axborot madaniyati, etik me'yorlar, akademik halollik, tanqidiy fikrlash va amaliy faoliyatni yagona pedagogik tizim asosida integratsiyalash zarurligi asoslandi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, foydalanish madaniyati, raqamli savodxonlik, axborot madaniyati, akademik halollik, AI etikasi, tanqidiy fikrlash, pedagogik texnologiya, raqamli ta'lim, algoritmik mas'uliyat, O'zbekiston ta'lim tizimi.

Abstract: This article provides a scientific analysis of the formation of a culture of using artificial intelligence technologies from pedagogical, ethical, digital, and social perspectives. The relevance of the topic is determined by the rapid integration of artificial intelligence tools into education, professional activities, public administration, information exchange, and everyday life. The study argues that the culture of using artificial intelligence is not merely a set of technical skills, but a complex pedagogical phenomenon that encompasses critical evaluation of information, maintenance of academic integrity, protection of personal data, respect for copyright, awareness of algorithmic errors, and preservation of human control and responsibility. The article highlights the theoretical foundations, practical mechanisms, educational opportunities, existing challenges, and development prospects of fostering a conscious and responsible culture of artificial intelligence use in Uzbekistan. The theoretical framework of the study is based on the Strategy for the Development of Artificial Intelligence Technologies in the Republic of Uzbekistan until 2030, the "Digital Uzbekistan – 2030" program, UNESCO's AI competency framework for teachers, and the views of Uzbek pedagogical scholars on educational technologies. The analysis demonstrates that the effective formation of a culture of artificial intelligence use requires the integration of digital literacy, information culture, ethical standards, academic integrity, critical thinking, and practical activities into a unified pedagogical system within educational institutions.

Key words: artificial intelligence, culture of use, digital literacy, information culture, academic integrity, AI ethics, critical thinking, pedagogical technology, digital education, algorithmic responsibility, education system of Uzbekistan.



Аннотация: В данной статье научно анализируются вопросы формирования культуры использования технологий искусственного интеллекта с педагогической, этической, цифровой и социальной точек зрения. Актуальность темы обусловлена стремительным внедрением инструментов искусственного интеллекта в сферу образования, профессиональной деятельности, государственного управления, информационного обмена и повседневной жизни. В исследовании обосновано, что культура использования искусственного интеллекта представляет собой не только совокупность технических навыков, но и сложное педагогическое явление, включающее критическую оценку информации, соблюдение академической честности, защиту персональных данных, соблюдение авторских прав, осознание алгоритмических ошибок, а также сохранение человеческого контроля и ответственности. В статье раскрываются теоретические основы, практические механизмы, возможности в образовательном процессе, существующие проблемы и перспективы развития культуры осознанного и ответственного использования искусственного интеллекта в условиях Узбекистана. Теоретическую основу исследования составили Стратегия развития технологий искусственного интеллекта в Республике Узбекистан до 2030 года, программа “Цифровой Узбекистан – 2030”, компетенции UNESCO в области искусственного интеллекта для учителей, а также взгляды отечественных педагогов на образовательные технологии. В результате анализа обоснована необходимость интеграции цифровой грамотности, информационной культуры, этических норм, академической честности, критического мышления и практической деятельности в единую педагогическую систему формирования культуры использования искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, культура использования, цифровая грамотность, информационная культура, академическая честность, этика ИИ, критическое мышление, педагогическая технология, цифровое образование, алгоритмическая ответственность, система образования Узбекистана.

KIRISH

Sun'iy intellekt texnologiyalari so'nggi yillarda ta'lim, iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, davlat xizmatlari, ishlab chiqarish, media, til o'rganish va ilmiy izlanish jarayonlariga chuqur kirib bormoqda. Avval faqat murakkab texnik tizimlarda qo'llangan sun'iy intellekt bugun matn yozish, tarjima qilish, tasvir yaratish, ma'lumotlarni saralash, test tuzish, dars rejasini ishlab chiqish, o'quvchi faoliyatini tahlil qilish va individual tavsiyalar berish kabi vazifalarni ham bajarishga qodir. Bunday imkoniyatlar ta'lim jarayonini tezlashtiradi, o'qituvchi va o'quvchiga yangi vositalar beradi, bilim olishni shaxsiylashtirish imkonini yaratadi. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan noto'g'ri foydalanish tayyor javobga qaramlik, tanqidiy fikrlashning sustlashishi, plagiat, yolg'on ma'lumotga ishonish, shaxsiy ma'lumotlarning himoyasiz qolishi va inson mas'uliyatining texnologiyaga yuklanishi kabi xavflarni yuzaga chiqaradi.

O'zbekiston uchun bu masala alohida ahamiyatga ega. Prezidentning 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori bilan “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi” tasdiqlangan. Strategiyada sun'iy intellekt asosida yaratiladigan dasturiy mahsulotlar va xizmatlar hajmini 1,5 milliard AQSH dollariga yetkazish, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida sun'iy intellekt asosida ko'rsatilayotgan xizmatlar ulushini 10 foizga yetkazish, sun'iy intellekt yo'nalishidagi ilmiy laboratoriyalar sonini 10 taga yetkazish hamda O'zbekistonni Government AI Readiness Index bo'yicha birinchi 50 ta davlat qatoriga kiritish maqsad qilingan ^[1]. Bu ko'rsatkichlar sun'iy intellekt masalasi faqat texnologik soha emas, balki ta'lim, kadrlar tayyorlash, ijtimoiy madaniyat va axloqiy mas'uliyat bilan bog'liq strategik masala ekanini ko'rsatadi.

Sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantirish zarurati aynan shu nuqtada paydo bo'ladi. Texnologiya jamiyatga kirib kelgani bilan undan foydalanish madaniyati avtomatik shakllanmaydi. O'quvchi yoki talaba sun'iy intellekt yordamida tez matn yozishi mumkin, lekin bu matnning ilmiy ishonchliligi, mualliflik mas'uliyati, manba aniqligi va akademik halollik talablariga mosligini baholay olmasa, texnologiya bilimiga emas, yuzaki natijaga xizmat qiladi. O'qituvchi sun'iy intellekt orqali dars rejasini tayyorlashi mumkin, biroq uni sinf sharoiti, o'quvchilarning yoshi, mavzu murakkabligi va milliy ta'lim standarti bilan moslashtirmasa, texnologik vosita pedagogik samaraga aylanmaydi. Shuning uchun sun'iy intellekt savodxonligi oddiy “foydalana olish” ko'nikmasidan kengroq tushunchadir. U ongli, mas'uliyatli, etik va maqsadga muvofiq foydalanish madaniyatini talab qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbek pedagogikasida ta'lim texnologiyalari, innovatsion yondashuv, axborot madaniyati va pedagogik mahorat masalalari N.N. Azizxo'jayeva, J.G'. Yo'ldoshev, S.A. Usmonov, U.N. Tolipov, M. Ochilov, B.X. Xodjayev, R.G'. Ishmuhamedov, M.A. Yuldashev kabi olimlar tomonidan keng o'rganilgan. Bu tadqiqotchilarning ishlarida pedagogik texnologiya o'quv jarayonining maqsadi, mazmuni, metodlari, vositalari va natijalarini oldindan loyihalashga asoslangan tizim sifatida talqin qilinadi ^[3, 45-b.]. Mazkur yondashuv sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ham muhimdir, chunki sun'iy intellekt ta'limga tasodifiy vosita sifatida emas, balki pedagogik maqsadga bo'ysundirilgan texnologik resurs sifatida kiritilishi kerak.

N.N. Azizxo'jayeva pedagogik texnologiyalarni o'qituvchi mahorati, ta'lim jarayonini loyihalash va nati-jaga yo'naltirilganlik bilan bog'laydi. Bu qarash sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda ham muhim xulosaga olib keladi. Agar sun'iy intellekt darsda maqsadsiz ishlatilsa, u faqat tashqi yangilik bo'lib qoladi. Agar u o'quvchining fikrlashini faollashtirish, mustaqil izlanishini kuchaytirish va baholash jarayonini aniqlashtirishga xizmat qilsa, haqiqiy pedagogik vositaga aylanadi.

J.G'. Yo'ldoshev va S.A. Usmonov ta'lim texnologiyasi samaradorligini o'quv faoliyatini boshqarish, o'quv-chi faolligini oshirish va kutiladigan natijani aniq belgilash bilan bog'laydi [4, 62-b.]. Sun'iy intellekt vositalari ham aynan shu mezon asosida baholanishi kerak. Masalan, o'quvchiga mavzu bo'yicha tayyor insho yozdirish sun'iy intellektdan madaniyatli foydalanish emas. Lekin o'quvchidan sun'iy intellekt bergan javobni tekshirish, noto'g'ri yoki umumiy fikrlarni aniqlash, manbalar bilan solishtirish va o'z tahririni kiritishni talab qilish pedagogik jihatdan to'g'ri yondashuvdir.

UNESCO tomonidan 2024-yilda e'lon qilingan o'qituvchilar uchun sun'iy intellekt kompetensiyalari doirasida insonparvar yondashuv, AI etikasi, AI asoslari va qo'llanishi, AI pedagogikasi hamda kasbiy rivojlanish uchun Aldan foydalanish kabi besh yo'nalish ajratilgan. Bu hujjatda 15 ta kompetensiya uch bosqichda, ya'ni egallash, chuqurlashtirish va yaratish darajalarida tavsiflangan [11]. Mazkur yondashuv O'zbekiston ta'lim tizimi uchun ham dolzarb, chunki o'qituvchi sun'iy intellektni tushunmasdan turib o'quvchida undan foydalanish madaniya-tini shakllantira olmaydi.

OECD raqamli iqtisodiyot bo'yicha 2024-yilgi tahlilida generativ sun'iy intellekt ta'lim va o'qitish jarayo-nini o'zgartirishi, o'quvchilarning mavzuni o'rganish, savol berish va tushuncha hosil qilish usullariga ta'sir ko'rsatishi mumkinligini qayd etadi [12]. Bu fikr sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatining faqat texnik emas, balki kognitiv masala ekanini bildiradi. Texnologiya o'quvchining fikrlash uslubiga ta'sir qiladi. Shuning uchun undan foydalanish madaniyati shakllanmasa, u bilimni chuqurlashtirish o'rniga aqliy mehnatni chetlab o'tish vositasiga aylanishi mumkin.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada nazariy-metodologik tahlil, pedagogik tahlil, normativ-huquqiy hujjatlar tahlili, qiyosiy yonda-shuv va tizimli yondashuvdan foydalanildi. Nazariy tahlil sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatining tushun-chaviy asoslarini ochish uchun qo'llanildi. Pedagogik tahlil ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning didaktik imkoniyatlari va xavflarini aniqlashga xizmat qildi. Normativ-huquqiy tahlil O'zbekiston Respublikasida sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga oid strategik hujjatlar va raqamli ta'lim siyosati bilan bog'liq vaz-i-falarni baholash imkonini berdi. Tizimli yondashuv sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini alohida ko'nikma emas, balki raqamli savodxonlik, axborot madaniyati, etik mas'uliyat, akademik halollik, tanqidiy fikrlash va kasbiy kompetensiyalar birligi sifatida talqin qilishga asos bo'ldi.

Tadqiqotning obyekti ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bilan bog'liq peda-gogik munosabatlardir. Tadqiqotning predmeti sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantirish usul-lari, omillari va pedagogik shart-sharoitlaridir. Tadqiqotning maqsadi O'zbekiston ta'lim tizimi sharoitida sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantirishning mazmuni, tarkibiy unsurlari va amaliy mexanizmlarini ilmiy asoslashdan iborat.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellekt texnologiyalari inson aqliy faoliyatiga xos bo'lgan ayrim jarayonlarni, ya'ni o'rganish, tahlil qilish, solishtirish, qaror qabul qilish, matn yaratish, tasvirni tanish, ovozni anglash, tarjima qilish, ma'lumot-lardan qonuniyat topish va prognoz berish kabi vazifalarni kompyuter tizimlari yordamida bajarishga qaratilgan zamonaviy texnologiyalar majmuasidir. Sun'iy intellekt oddiy dasturdan farq qiladi. Oddiy dastur oldindan yozilgan buyruqlar asosida ishlaydi, sun'iy intellekt tizimi esa katta hajmdagi ma'lumotlardan o'rganadi, namuna va bog'liqliklarni aniqlaydi, yangi vaziyatga mos javob yoki yechim ishlab chiqadi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt jamiyatning deyarli barcha sohalariga kirib bormoqda. Ta'limda u indi-vidual o'quv topshiriqlari tuzish, dars materiallarini moslashtirish, testlarni tahlil qilish, o'quvchilarning xatolarini aniqlash va mustaqil ta'limni qo'llab-quvvatlashda ishlatiladi. Tibbiyotda diagnostika, tasvirlarni tahlil qilish, dori vositalarini tadqiq etish va kasallik xavfini oldindan baholashga yordam beradi. Qishloq xo'jaligida tuproq holati, hosildorlik, suv sarfi va o'simlik kasalliklarini monitoring qilishda qo'llanadi. Sanoatda ishlab chiqarish jarayon-larini avtomatlashtirish, nosozliklarni oldindan aniqlash va sifat nazoratini kuchaytirishga xizmat qiladi. Davlat xizmatlarida murojaatlarni saralash, hujjatlarni qayta ishlash va xizmat ko'rsatish tezligini oshirish imkonini beradi.



O'zbekiston sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalari strategik rivojlanish yo'nalishiga aylangan. 2024-yil 14-oktabrda qabul qilingan PQ-358-son qaror bilan "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasi" tasdiqlangan. Ushbu strategiyada sun'iy intellekt asosida yaratiladigan dasturiy mahsulotlar va xizmatlar hajmini 1,5 milliard AQSH dollariga yetkazish, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida sun'iy intellekt asosidagi xizmatlar ulushini 10 foizga yetkazish, sun'iy intellekt yo'nalishidagi ilmiy laboratoriyalar sonini 10 taga yetkazish va O'zbekistonni Government AI Readiness Index bo'yicha birinchi 50 ta davlat qatoriga kiritish vazifalari belgilangan. Bu maqsadlar sun'iy intellektni faqat texnik yangilik emas, balki iqtisodiyot, ta'lim, ilm-fan va davlat boshqaruvi bilan bog'liq milliy rivojlanish omili sifatida ko'rish zarurligini ko'rsatadi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi o'rnini alohida e'tibor talab qiladi. U o'qituvchining o'rnini bosadigan vosita emas, balki o'qituvchining metodik imkoniyatlarini kengaytiradigan yordamchi texnologiya bo'lishi kerak. Al yordamida dars rejasi tuzish, mavzuni soddalashtirish, differensial topshiriqlar yaratish, test savollarini ishlab chiqish, o'quvchining yozma ishini dastlabki tahlil qilish, til o'rganishda talaffuz va tarjimani tekshirish mumkin. Ammo yakuniy pedagogik qaror o'qituvchi zimmasida qoladi. UNESCO 2024-yilda o'qituvchilar uchun AI kompetensiya doirasini ishlab chiqib, unda inson markazli yondashuv, AI etikasi, AI asoslari va qo'llanishi, AI pedagogikasi hamda kasbiy rivojlanishda Aldan foydalanish kabi besh yo'nalishni ajratgan. Bu hujjat o'qituvchilar sun'iy intellektni faqat texnik vosita sifatida emas, pedagogik, axloqiy va kasbiy mas'uliyat bilan qo'llashi kerakligini ko'rsatadi.

Sun'iy intellektidan foydalanish madaniyati insonning sun'iy intellekt vositalaridan maqsadga muvofiq, axloqiy, tanqidiy, xavfsiz va mas'uliyatli foydalanish qobiliyatini bildiradi. Bu madaniyat faqat texnik buyruq yozish yoki chatbotdan javob olish bilan cheklanmaydi. U savolni to'g'ri qo'yish, javobni tekshirish, manbani aniqlash, yolg'on yoki biryozlama ma'lumotni ajratish, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, mualliflik huquqiga rioya qilish, sun'iy intellekt yordamida tayyorlangan mahsulotni insoniy tahrir va nazoratdan o'tkazish kabi ko'nikmalarni o'z ichiga oladi.

Bu tushunchaning tarkibida bir necha asosiy unsur mavjud. Raqamli savodxonlik sun'iy intellekt vositalarini texnik jihatdan tushunish va ulardan foydalana olishni bildiradi. Axborot madaniyati olingan ma'lumotni tanlash, tekshirish va baholash qobiliyatini talab qiladi. Etik madaniyat texnologiyadan foydalanishda inson sha'ni, shaxsiy hayot daxlsizligi, adolat, xolislik va halollik mezonlariga rioya qilishni anglatadi. Akademik halollik sun'iy intellekt yordamida bajarilgan ishda mualliflik mas'uliyatini saqlash, plagiatga yo'l qo'ymaslik va texnologik yordamdan foydalanilganini zarur holatda ochiq ko'rsatishni talab qiladi. Tanqidiy fikrlash esa sun'iy intellekt javobini tayyor haqiqat sifatida emas, tekshirilishi zarur bo'lgan axborot sifatida qabul qilishni nazarda tutadi.

Sun'iy intellektidan foydalanish madaniyatining shakllanishiga ta'sir qiluvchi omillar ichida ta'lim muhiti eng muhim o'rin tutadi. Agar maktab, kollej yoki oliy ta'lim muassasasida sun'iy intellektidan foydalanish bo'yicha aniq qoidalar bo'lmasa, o'quvchi va talaba texnologiyani ko'pincha o'zicha, nazoratsiz va qisqa yo'l sifatida ishlatadi. Bunday holatda AI vositalari mustaqil fikrlashni kuchaytirmaydi, aksincha topshiriqni tayyor javob bilan almashtirish xavfini tug'diradi. Ta'lim muassasasida "nima mumkin, nima mumkin emas, qaysi holatda foydalanish ochiq ko'rsatiladi, qaysi topshiriqlarda AI yordamidan foydalanish cheklanadi" degan qoidalar aniq bo'lishi kerak.

O'qituvchi kompetensiyasi ham hal qiluvchi omildir. O'qituvchi sun'iy intellekt imkoniyatlarini bilmasa, o'quvchilarning undan qanday foydalanayotganini baholay olmaydi. Natijada ikki noto'g'ri holat yuzaga keladi. Bir holatda o'qituvchi sun'iy intellektni butunlay taqiqlashga urinadi. Bu samarasiz, chunki texnologiya allaqachon ta'lim va kundalik axborot muhitiga kirib kelgan. Boshqa holatda o'qituvchi undan cheksiz foydalanishga ruxsat beradi. Bu ham xavfli, chunki o'quvchi fikrlash jarayonini texnologiyaga topshirib qo'yishi mumkin. To'g'ri yondashuv sun'iy intellektni nazoratli, maqsadli va pedagogik vazifa bilan bog'langan holda qo'llashdir.

Ta'lim jarayonida sun'iy intellektidan foydalanishning amaliy imkoniyatlari keng. O'qituvchi undan dars rejasi variantlarini ishlab chiqish, mavzuga mos savollar tayyorlash, differensial topshiriqlar yaratish, murakkab tushunchani soddaga tilda izohlash, baholash mezonlarini ishlab chiqish, o'quvchilarning yozma ishlarini dastlabki tahlil qilishda foydalanishi mumkin. Talaba esa mavzu bo'yicha izlanish yo'nalishini aniqlash, atamalarni tushunish, mustaqil reja tuzish, tarjima sifatini tekshirish, o'z matnini tahrirlash, taqdimot g'oyalarini shakllantirishda undan foydalanishi mumkin. Biroq har ikki holatda ham yakuniy qaror, mazmuniy javobgarlik va ilmiy mas'uliyat insonda qolishi kerak.

O'zbekiston sharoitida sun'iy intellektidan foydalanish madaniyatini shakllantirish maktabdan boshlab oliy ta'limgacha bosqichma-bosqich olib borilishi zarur. Boshlang'ich ta'limda bolalarga texnologiya hamma savolga mutlaq to'g'ri javob bermasligini tushuntirish kerak. O'rta sinflarda axborotni tekshirish, manba bilan solishtirish, xavfsiz qidiruv va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish ko'nikmalari berilishi lozim. Yuqori sinflar va oliy ta'limda akademik halollik, AI etikasi, algoritmik xatolik, ma'lumotlar sifati, mualliflik huquqi va kasbiy mas'uliyat masalalari chuqurroq o'rgatilishi kerak. Bu bosqichlilik bo'lmasa, talaba sun'iy intellektidan foydalansa ham, uning ilmiy va axloqiy chegaralarini yetarlicha anglamaydi.



Tahlil shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektdan foydalanish madaniyati uch darajada shakllanadi. Shaxsiy darajada foydalanuvchi raqamli savodxonlik, axborotni tekshirish, xavfsizlik va etik mas'uliyatga ega bo'lishi kerak. Pedagogik darajada o'qituvchi sun'iy intellektni dars maqsadi, o'quvchi yoshi, fan mazmuni va baholash mezonlari bilan bog'lashi zarur. Institutsional darajada ta'lim muassasasi AI siyosati, akademik halollik qoidalari, metodik ko'rsatmalar va o'qituvchilar malakasini oshirish tizimini ishlab chiqishi kerak.

Quyidagi jadval sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatining asosiy tarkibiy qismlari va ularni shakllantirish usullarini ko'rsatadi.

Tarkibiy unsur	Mazmuni	Shakllantirish usuli	Kutiladigan natija
Raqamli savodxonlik	AI vositalarining imkoniyati va cheklovlarini bilish	Amaliy mashg'ulot, platformalar bilan ishlash	Texnologiyadan maqsadli foydalanish shakllanadi
Axborot madaniyati	AI bergan javobni tekshirish va manba bilan solishtirish	AI javobini tahlil qilish, faktcheking	Yolg'on axborotga ishonish kamayadi
Akademik halollik	AI yordamidan foydalanishda mualliflik mas'uliyatini saqlash	Halollik kodeksi, topshiriq siyosati	Plagiat va tayyor javobga qaramlik kamayadi
Etik mas'uliyat	Shaxsiy ma'lumot, adolat va inson sha'nini himoya qilish	Keys tahlili, muammoli vaziyatlar	Mas'uliyatli foydalanish ko'nikmasi rivojlanadi
Tanqidiy fikrlash	AI javobini mutlaq haqiqat deb qabul qilmaslik	Taqqoslash, dalil talab qilish, tahrir	Mustaqil fikrlash kuchayadi

Bu jadvaldan ko'rinadiki, sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini bitta dars yoki qisqa seminar orqali shakllantirib bo'lmaydi. U doimiy mashq, metodik nazorat va axloqiy tarbiya bilan rivojlanadi. Eng yaxshi natija AI vositalarini fan mazmuniga bog'laganda yuzaga chiqadi. Masalan, texnologik ta'lim yo'nalishida talabalar AI yordamida loyiha g'oyasini ishlab chiqishi, keyin uning material, xarajat, xavfsizlik va amaliy bajarilish imkoniyatini o'zlari tekshirishi mumkin. Pedagogika yo'nalishida talabalar AI tuzgan dars ishlanmasini didaktik talablar asosida tahlil qiladi. Filologiya yo'nalishida AI yozgan matn uslub, mantiq, imlo va manba aniqligi bo'yicha baholanadi. Bunday topshiriqlar texnologiyani fikrlashni almashtiruvchi vosita emas, fikrlashni kuchaytiruvchi muhitga aylantiradi.

O'zbekiston ta'lim tizimi uchun sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini rivojlantirishning eng muhim yo'li o'qituvchilarni tayyorlashdir. UNESCO kompetensiya doirasida ta'kidlanganidek, ko'plab mamlakatlarda o'qituvchilar sun'iy intellekt bo'yicha yetarli yo'riqnoma va milliy dasturlarga ega emas ^[11]. O'zbekistonda ham bu masala tizimli hal qilinishi kerak. Har bir pedagog sun'iy intellektning imkoniyatlari, xavflari, etik chegaralari va baholashga ta'sirini tushunishi zarur. Malaka oshirish kurslarida faqat nazariy ma'ruza emas, real topshiriqlar bilan ishlash, AI javobini tekshirish, prompt yozish, fan bo'yicha keys yaratish, plagiat xavfini kamaytirish va baholash mezonlarini ishlab chiqish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar berilishi kerak.

Sun'iy intellektdan foydalanish madaniyatini shakllantirishda ota-onalar va keng jamoatchilik ham chetda qolmasligi kerak. O'quvchi AI vositasidan ko'pincha uyda, telefon yoki shaxsiy kompyuter orqali foydalanadi. Agar ota-ona bu texnologiyaning imkoniyati va xavfini tushunmasa, u bolani faqat taqiqlash yoki butunlay nazoratsiz qoldirish yo'lini tanlashi mumkin. Har ikki holat ham samarasiz. Ta'lim muassasalari ota-onalar uchun qisqa tushuntirish materiallari, seminarlar va tavsiyalar ishlab chiqishi zarur. Unda bolaga AI yordamida topshiriqni "tayyorlatish" emas, balki o'rganish jarayonini qanday tashkil qilish kerakligi tushuntirilishi kerak.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish madaniyatini shakllantirish bugungi ta'lim tizimining chekka masalasi emas, balki raqamli jamiyatda shaxsni mas'uliyatli, tanqidiy fikrlaydigan va axloqiy qaror qabul qila oladigan fuqaro sifatida tayyorlashning zarur shartidir. O'zbekistonning 2030-yilgacha sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyasi bu texnologiyalarning iqtisodiyot, davlat xizmatlari, ilm-fan va ta'limda keng qo'llanishini nazarda tutadi. Bunday sharoitda texnologiyani faqat joriy etish yetarli emas. Undan foydalanish madaniyatini shakllantirish, xavflarni tushuntirish, etik qoidalarini mustahkamlash va inson mas'uliyatini saqlash zarur.

Maqolada olib borilgan tahlil sun'iy intellektdan foydalanish madaniyati raqamli savodxonlik, axborot madaniyati, akademik halollik, etik mas'uliyat, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va tanqidiy fikrlashning uzviy birligi ekanini ko'rsatdi. Bu madaniyatni shakllantirish uchun ta'lim muassasalarida AI bo'yicha ichki qoidalar, o'qituvchilar uchun amaliy malaka oshirish kurslari, o'quvchilar uchun faktcheking va prompt madaniyati mashg'ulotlari, akademik halollik siyosati va fanlarga mos amaliy topshiriqlar tizimi ishlab chiqilishi kerak. Sun'iy intellekt ta'limda inson fikrini almashtiradigan mexanizmga emas, inson fikrini kengaytiradigan, tekshiradigan va rivojlantiradigan yordamchi vositaga aylangandagina pedagogik samaradorlik beradi.


Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori. Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. Lex.uz, 2024.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevraldagi PQ-4996-son qarori. Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida. Lex.uz, 2021.
3. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. - Toshkent: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006. - 160 b.
4. Yo'ldoshev J.G', Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. - Toshkent: O'qituvchi, 2004. - 104 b.
5. Tolipov U.N., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. - Toshkent: Fan, 2006. - 260 b.
6. Ishmuhamedov R.G', Yuldashev M.A. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. - Toshkent: Nihol, 2013. - 278 b.
7. Xodjayev B.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. - Toshkent: Sano-standart, 2017. - 416 b.
8. Ochilov M. Yangi pedagogik texnologiyalar. - Qarshi: Nasaf, 2000. - 80 b.
9. Abduqodirov A.A., Pardayev A.X. Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2012. - 164 b.
10. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. - Toshkent: Fan, 2007. - 160 b.
11. Miao F., Cukurova M. AI Competency Framework for Teachers. - Paris: UNESCO, 2024.
12. Floridi L. The Ethics of Artificial Intelligence. - Oxford: Oxford University Press, 2023.
13. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. - Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
14. Ixtiyorovna, MF, & Eshdavlato'vna, TS (2025). O'zbek milliy kiyimlaridagi ranglar uyg'unligi. Fan va texnologiyaning ko'p tarmoqli jurnali, 5 (5), 1790-1794.
15. Ixtiyorovna, MF (2025). Surxon vohasida kashtachilik sa'natining tarixiga nazar. synapses: fanlar bo'yicha tushunchalar, 2 (5), 222-229.
16. Ixtiyorovna, M. F. (2025). Ipak matolarining jilolanishi. acumen: International journal of multidisciplinary research, 2(5), 229-232.
17. Ixtiyorovna, M. F. (2025). Quroqchilik san'ati va uning amaliy axamiyati. synapses: Insights across the disciplines, 2(4), 176-178.
18. Ixtiyorovna, M. F. (2025). Formativ baholash sharoitida o'quvchilarning tayanch kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi. Innovative achievements in science 2024, 4(38), 103-106.
19. Fazilat, M., & Dilshoda, J. (2024). The role of technology in students'career choices. Medicine, pedagogy and technology: theory and practice, 2(12), 66-70.
20. Fazilat, M., & Dilshoda, J. (2024). Introduction and teaching of robotics in secondary schools. American journal of education and learning, 2(5), 344-347.

- 
- 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 sohaları 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. №5(5)

© 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.