



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(3)

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. 356 sahifa,
9-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – 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)
Wookyuu 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 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

O'zbek bolalar folklorining etnopsixologik jihatlarini o'rganish	10
<i>Alimbayeva Shaxlo Tursunovna</i>	
The Convergence of Educational Paradigms: Policy Borrowing, Adaptability, and Institutional Reform in Uzbekistan's Modern School System	15
<i>Lola Rakhmonovna Djurakulova, Karina Eduardovna Bushevskaya</i>	
Bo'lajak jismoniy tarbiya o'qituvchilarida valeologik kompetensiyalarni rivojlantirish	21
<i>Xudoyberdiyev G'iyosiddin Baxtiyor o'g'li, Mamatqulov Davronbek Abdig'apparovich</i>	
Autizm spektridagi buzilishlarga ega bolalar rivojlanishida STEAM ta'lim texnologiyasining pedagogik ahamiyati	25
<i>Ne'matova Hilola Ikrom qizi, Ahmadova Zuhra Adizovna</i>	
Ozodlikdan mahrum qilingan shaxsning jazoni ijro etish muassasasidagi moslashuvining psixologik xususiyatlari	30
<i>Saydullayeva Muxabbat Abdullayevna</i>	
Boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik ahamiyati	33
<i>Shodiyeva Gulruh Xayrullayevna, Ergasheva Farog'at</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida gamifikatsion topshiriqlar asosida divergent fikrlashni shakllantirishning didaktik mexanizmlari	37
<i>Jalilov Muhammadali Abdumutalibovich, Saloydiovva Sevaraxon Mahammadsharif qizi</i>	
Darsdan tashqari mashg'ulotlarda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijodiy faoliyat tajribasini shakllantirish	41
<i>Sayfiddinova Muxlisa Sayfiddinovna</i>	
Harbiy xizmatchilar oilalarida inqirozlarni profilaktika qilishda ijtimoiy-psixologik xizmatlarning o'rni	45
<i>Sh. S. Kurbanova</i>	
Yosh onalarning pedagogik kompetensiyalariga oid ilmiy-nazariy yondashuvlar	49
<i>Yuldasheva Zulayxo Sadullayevna</i>	
Роль нарративно-экспозиционной терапии при работе с детьми, репатрированными из ЗОН вооружённых конфликтов	53
<i>Юлдашев Санжар Рузимуродович</i>	
Boshlang'ich sinf texnologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar: muammo va uning yechimlari	57
<i>Mamatova Karomat Ilhomjonovna</i>	
Bitiruvchi sinf o'quvchilarini kasb-hunarga yo'naltirish jarayonlarida individual yondashuvning ahamiyati	61
<i>Asilova Sanobar Xatamboyevna</i>	
Optika bo'limini o'qitishning didaktik asoslari	66
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Shomurodova Maftuna Tolibjon qizi, Rayimova Muazzam Xolbobo qizi</i>	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarida kompyuter grafikasiga oid kompetensiyalarni rivojlantirish uchun Gamified Project-Based Learning asosidagi integrativ metodika ishlab chiqish	69
<i>D. Y. Pulatova, G' R. Berdiyev</i>	
Psixologik savodxonlikning o'smirlar akademik savodxonligiga ta'siri	76
<i>Fayzullayev Mirzaodil Mirzamurodovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida fizika darslarida loyihaviy ta'limni qo'llashning pedagogik asoslari	81
<i>Ismonov Turgunpulat To'liqinovich</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiatga oid kompetensiyalarini rivojlantirishda mashg'ulot, ekskursiya va sayrlardan foydalanish metodikasi	84
<i>Maripova N. X.</i>	
Individual yondashuvga asoslangan pedagogik mexanizmlarni amaliyotga joriy etish metodikasi	88
<i>Nurova Malika Abduzairovna</i>	



Communicative Learning as a Basis for Critical Thinking Development	92
<i>Petrosyan Nelya Valerevna, Khalilova Farangiz Khoshimovna</i>	
Nikohdan oldingi hissiy-emotsional kompetentlikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	97
<i>Raximova Gulxayo Alisherovna</i>	
Talabalarda chidamkorlikni rivojlantirishning ahamiyati	100
<i>Shaalimov Muxtorsha Atxamovich</i>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda ertaklar orqali tarbiya berish usullari	105
<i>X. Sh. Ochilova</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijtimoiy kompetensiyasini rivojlantirishda interfaol ta'lim texnologiyalarining samaradorligi	109
<i>Xalilova Dilnoza Furkatovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kitobxonlik madaniyatini kreativ yondashuvlar asosida shakllantirish imkoniyatlari	112
<i>Xolyigitova Bahoroy Kimsanboyevna</i>	
Bo'lajak buxgalleriya hisobi va audit sohasidagi talabarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari	117
<i>Arziyeva Visola Namozovna</i>	
Boshlang'ich ta'lim mazmunini tizimlashtirishning didaktik va aksiologik tamoyillari	121
<i>Shabbazova Dilfuza Ruzikulovna</i>	
Munis Xorazmiy devonining o'rganilishi va uning tarixiy-etimologik tahlili	125
<i>Sharopova Durdona Azim qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida pedagogik kompetensiyalarni takomillashtirish asoslari	129
<i>Tashmatova Gulzoda</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvining didaktik imkoniyatlari	133
<i>To'xtaboyeva Maftunaxon G'aniyevna</i>	
Raqamli pedagogikaning zamonaviy ta'lim rivojlanishidagi o'rni	137
<i>Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna</i>	
Talabalar jamoasida uchraydigan nizoli vaziyatlarning diagnostik tahlili	142
<i>Vaxobova Muxtabar Nurmuhimmat qizi</i>	
Kreativ yondashuv asosida talabalarining kasbiy sifatlarini shakllantirish	146
<i>Xolmatova Gulhayo Ulug'bekovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasining psixologik asoslari	151
<i>Xurvaliyeva Tarmiza Latipovna</i>	
Umumta'lim maktab direktorlarining boshqaruv samaradorligini oshirishda media va axborot savodxonligini rivojlantirish modelini takomillashtirish	156
<i>Abdulxakimova Ziyoda Latibjon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining darsda muammoli STEAM loyihalarini yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish	161
<i>M. S. Achilova</i>	
Optik tushunchalarni shakllantirish metodikasi	165
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Cho'liyeva Sofiya Sobirjon qizi, Shog'dorova Moxinur Bobomurot qizi</i>	
PHET simulyatsiyalari yordamida optikani o'rgatish	169
<i>Avulova Zamira Tursunmurodovna, Nomozova Dilnoza Mamarajab qizi, Toshmirzayeva Buvioysha Panji qizi, Ruziyeva Jasmira Sirojiddin qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari ijodiy fikrlashini o'ziga xos jihatlari	173
<i>Gafurova Shoxista Erali qizi</i>	
O'zbekiston hududlarida yengil atletika infratuzilmasi va sportchilar tayyorlash tizimini tashkiliy-boshqaruv asoslari	178
<i>Hakimova Mushtariybonu Hamidovna, Tursunpolatova Ziyoda Jahongir qizi</i>	
O'zbekistonda mustaqil fikrlash muammosi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar tahlili	181
<i>Tursunova Dilbar Zafarovna</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Methodology for Developing Competencies in Primary Education and the Communicative Analysis of Oral Speech..... 184 Turumbetova Aygul Yusupbaevna	184
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Tarbiya" darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga o'rgatish metodikasi 189 Ummatkulova Sayyora Shovkatovna	189
	Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini tashkil etish 191 Saydullayeva Shabbona Ashraf qizi, Axtamqul Azamqulov, Anvar Yusupov	191
	Metakognitiv xabardorlik ko'rsatgichlarining ta'lim shakliga bog'liqligi..... 195 Ermatova Robiya Bekjonali qizi	195
	The Integration of Artificial Intelligence Technologies in Esp Instruction: Enhancing Professional Communicative Competence in Higher Education 199 Ismailova Shaira Ferdausovna	199
	Intercultural Communicative Competence in English Language Teaching: Preparing Global Learners 204 Maqsudova Gulnoz Olimovna	204
	Teaching Reading Through Multimodal Texts: Enhancing Comprehension and Engagement in EFL Classrooms 208 Norboyeva Shahnoza Jo'rabek qizi	208
	Digital Technologies and Cognitive Competence Development in English Language Teaching 212 Sharipova Muhabbat Erkinovna	212
	Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan elektron o'quv resurslarini loyihalashning konseptual-pedagogik asoslari va didaktik muammolar tahlili..... 216 Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Raxmonov Ziyodillo Xusanovich	216
	Boshlang'ich ta'limda timss mezonlari: kontekstli muammolarga yondashuv 222 Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li	222
	O'qituvchilarning qadriyatlarini va stressga barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning psixologik tahlili 227 Yuldashova Dilafuz Shavkatovna	227
	Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentsiyasini shakllantirish pedagogik muammo sifatida 229 Safarova Madina Azamat qizi	229
	Социально-психологические особенности отношения студентов к использованию искусственного интеллекта chatgpt в образовательной деятельности..... 233 Аскарлова Гулрух Оринбасаровна	233
	Диалог культур в произведениях русскоязычных писателей Узбекистана XXI века 239 Чернова Татьяна Алексеевна, Отакулов Ғолиб	239
	Русский язык как пространство межкультурной коммуникации в литературе Узбекистана 242 Чернова Татьяна Алексеевна, Имамов Жавлонбек, Абдурахмонов Элбек	242
	Umumta'lim maktablarida jismoniy tarbiya va sport tadbirlarining asosiy shakllari 245 Abdukarimov Nurmaxan Amirxanovich	245
	Orol bobo obrazi orqali inson va tabiat birligining talqini 249 Hayotova Diyora Hamid qizi	249
	Yosh taekvondochilarda (10–12 yoshli) kuch, tezkorlik va ephillik sifatlarini takomillashtirish metodikasi .. 254 Iminova Z. B., Nazarova M. A.	254
	Oliy ta'lim muassasasi kafedra mudirlarida liderlik xususiyatini rivojlantiruvchi ijtimoiy-psixologik omillar 258 Mamatkulova Kimyoxon Abdujalilovna	258
	Mediafalsafaning oliy ta'lim tizimidagi didaktik imkoniyatlari va pedagogik funksiyalari 265 Mirabdullayev Izzatillo Isroiljon o'g'li	265
	Maktabgacha ta'lim tashkiloti kun tartibini to'g'ri tashkil etishda tarbiyachining roli..... 271 Muminova Gulasal Baxodirovna	271
	Soft Skills yondashuvi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida pedagogik muloqot madaniyatini shakllantirish 275 Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi	275
	Tasviriy faoliyat jarayonida eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini rivojlantirish .. 280 Sadirova Kamola Giyozovna	280



Inklyuziv ta'lim sharoitida maxsus pedagogik metodlar orqali o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvini ta'minlash.....	284
<i>Suyunova Kamola Jamshed qizi, Suvonova Kamola Rayimkulovna</i>	
Web-dizayn texnologiyalari asosida bo'lajak informatika va axborot texnologiyalari o'qituvchilarining raqamli kompetentligini shakllantirish metodikasi	287
<i>Ulmasbek Abdubanapovich Yuldashev, Prof. Dr. Ayhan Istanbulu</i>	
O'smirlar axloqiy rivojlanishining psixologik determinantlari va ularni takomillashtirish mexanizmlari	293
<i>Umaraliyev Muzaffarjon Muhammadjon o'g'li</i>	
Oliy ta'limda o'zbek tili fanini o'qitish: muammo va yechimlar	297
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Folklor motivlarining bolalar xarakteri shakllanishidagi o'rni.....	300
<i>Safarova Nigora Oxunjonovna, Sayfilloyeva Jasmina Jahongirovna</i>	
Kreativ pedagogga qo'yiladigan talablar va uni shakllantirish bosqichlari.....	304
<i>Abdialimova Maxfuza Safarboy qizi</i>	
Biologiya darslarida STEM va biotexnologiya integratsiyasining nazariy poydevori	307
<i>Abdusamatov Abduqodir Norqul o'g'li</i>	
The Effectiveness of Project-Based Learning in Developing 21 st -Century Skills Among EFL Learners	314
<i>Axmatova Munisa Orif qizi</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalarning o'yin faoliyati asosida ijtimoiylashuvi.....	320
<i>P. M. Pulatova, El'muradova Madina Yangiboy qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini xalq og'zaki ijodi asosidagi didaktik o'yinlar orqali rivojlantirishning lingvopsixologik va tarbiyaviy mexanizmlari.....	326
<i>Muqimova Gullola Qobil qizi, Sultonov Humoyun Ulug'murodovich</i>	
Tillarni o'qitish jarayonini modellashtirishning metodologik asoslari.....	330
<i>Nurkeldi Jarasbayev</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalarining informatika ta'limidagi o'rni va ahamiyati	334
<i>Abdullayev Abubakir Narzullayevich, Xurozboyeva Sevinch Abror qizi</i>	
Научно-методологические основы организации психопрофилактической и психокоррекционной работы в практической психологии	337
<i>Ядгарова Озода Ибрагимовна</i>	
Raqamli ta'lim muhitida birlamchi manbalar bilan ishlashning sun'iy intellektga asoslangan pedagogik-metodik mexanizmlari	342
<i>Yursinboyev Jaxongir Mexrojiddin o'g'li</i>	
Zamonaviy biologiyada umumiy genetikaning o'rni va istiqbollari	348
<i>Ko'bayev Jurabek Eshmamatovich</i>	
Разработка системы мониторинга информационной безопасности для высших учебных заведений...	352
<i>Хамроев Шохбоз Султонмуродович</i>	

SUN'IY INTELEKT TEKNOLOGIYALARINING INFORMATIKA TA'LIMIDAGI O'RNI VA AHAMIYATI

Abdullayev Abubakir Narzullayevich

Samarqand davlat pedagogika instituti

Aniq va amaliy fanlar fakulteti dekani, texnika fanlari nomzodi, dotsent

Xurozboyeva Sevinch Abror qizi

Samarqand davlat pedagogika instituti

Aniq va amaliy fanlar fakulteti Amaliy matematika yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining informatika ta'limidagi o'rni va ahamiyati tahlil qilingan. Ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi sharoitida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, o'quv jarayonini individuallashtirishdagi roli hamda informatika fanini o'qitish samaradorligiga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining o'quvchilarning algoritmik fikrlashi, muammolarni hal qilish kompetensiyasi va mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirishdagi ahamiyati asoslangan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, informatika ta'limi, raqamli texnologiyalar, adaptiv ta'lim, algoritmik fikrlash, raqamli kompetensiya, ta'lim sifati.

Abstract: This article analyzes the role and significance of artificial intelligence technologies in informatics education. In the context of the digital transformation of the education system, the pedagogical opportunities of using artificial intelligence tools, their role in individualizing the learning process, and their impact on the effectiveness of teaching informatics are highlighted. Furthermore, the importance of artificial intelligence technologies in developing students' algorithmic thinking, problem-solving competence, and independent learning activities is substantiated.

Key words: artificial intelligence, informatics education, digital technologies, adaptive learning, algorithmic thinking, digital competence, quality of education.

Аннотация: В данной статье проанализированы роль и значение технологий искусственного интеллекта в обучении информатике. Освещены педагогические возможности использования средств искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации системы образования, их роль в индивидуализации учебного процесса, а также влияние на эффективность преподавания информатики. Кроме того, обосновано значение технологий искусственного интеллекта в развитии алгоритмического мышления учащихся, компетенций решения проблем и самостоятельной учебной деятельности.

Ключевые слова: искусственный интеллект, обучение информатике, цифровые технологии, адаптивное обучение, алгоритмическое мышление, цифровая компетентность, качество образования.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo miqyosida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining paydo bo'lishi va takomillashuvi ta'lim jarayonini tashkil etishning yangi imkoniyatlarini yuzaga keltirdi. Mazkur texnologiyalar o'quvchilarning bilim olish jarayonini qo'llab-quvvatlash, ta'lim resurslarini yaratish, o'quv natijalarini tahlil qilish hamda ta'limni individuallashtirish imkonini bermoqda ^[1].

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim tizimini raqamlashtirish va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston - 2030"¹ strategiyasida raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot va ijtimoiy sohalarga keng joriy etish, zamonaviy IT bilimlariga ega mutaxassislarni tayyorlash hamda raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan ^[2].

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va ularni turli sohalarga tatbiq etish bo'yicha qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar ushbu yo'nalishning strategik ahamiyatini ko'rsatadi ^[3].

1 <https://lex.uz/doc-passport/-5030957>



Informatika fani zamonaviy raqamli jamiyat uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va kompetensiyalarni shakllantiruvchi asosiy fanlardan biri hisoblanadi. Shu sababli sun'iy intellekt texnologiyalarining informatika ta'limiga integratsiyalashuvi nafaqat o'qitish sifatini oshirish, balki bo'lajak mutaxassislarining zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi ^[4].

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sun'iy intellekt insonning fikrlash, o'rganish, xulosa chiqarish va qaror qabul qilish kabi intellektual faoliyatlarini modellashtirishga qaratilgan texnologiyalar majmuasidir. Zamonaviy sun'iy intellekt tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, ulardagi qonuniyatlarni aniqlash va yangi ma'lumotlar asosida natijalar ishlab chiqish imkoniyatiga ega ^[5].

Sun'iy intellektning rivojlanishi mashinali o'qitish (Machine Learning), chuqur o'qitish (Deep Learning), tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing) va kompyuter ko'rishi (Computer Vision) kabi yo'nalishlarning taraqqiyoti bilan chambarchas bog'liq. Mazkur texnologiyalar bugungi kunda tibbiyot, sanoat, moliya va ta'lim sohalarida keng qo'llanilmoqda ^[6].

Ta'lim tizimida sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy maqsadi o'quv jarayonini yanada samarali, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan shaklda tashkil etishdan iborat. Sun'iy intellekt o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ularning qiyinchiliklarini aniqlash va individual tavsiyalar berish imkoniyatiga ega bo'lib, bu ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi ^[7].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida sun'iy intellekt, informatika ta'limi va raqamli pedagogika bo'yicha mahalliy hamda xorijiy ilmiy manbalar o'rganildi. Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining informatika ta'limiga ta'siri pedagogik va metodik nuqtayi nazardan tahlil qilinib, ularning afzalliklari hamda mavjud muammolari qiyosiy baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellekt texnologiyalari informatika fanini o'qitish jarayonida turli yo'nalishlarda qo'llanilishi mumkin. Avvalo, ular o'quv materiallarini yaratish va yangilash jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi. O'qituvchi sun'iy intellekt vositalari yordamida ma'ruza matnlari, amaliy topshiriqlar, test savollari va metodik tavsiyalarni qisqa vaqt ichida tayyorlashi mumkin ^[8].

Informatika ta'limida dasturlashni o'rgatish jarayoni alohida ahamiyatga ega. Sun'iy intellekt vositalari dastur kodlarini tahlil qilish, xatolarni aniqlash va ularni tuzatish bo'yicha tavsiyalar berish imkoniyatiga ega. Bu esa o'quvchilarning dasturlash ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishda samarali yordam beradi ^[9].

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari murakkab mavzularni tushuntirishda ham muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Masalan, algoritmlar, ma'lumotlar tuzilmasi yoki sun'iy neyron tarmoqlar kabi mavzularni turli murakkablik darajalarida izohlash orqali o'quvchilarning mavzuni chuqurroq o'zlashtirishiga yordam beradi ^[10].

Bugungi kunda virtual yordamchilar va intellektual chatbotlar ham informatika ta'limining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ular o'quvchilarning savollariga tezkor javob berish, qo'shimcha tushuntirishlar taqdim etish va mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash imkonini yaratadi ^[11].

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi muhim afzalliklaridan biri o'quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatidir. Har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o'zlashtirish sur'ati turlicha bo'lganligi sababli, bir xil yondashuv barcha o'quvchilar uchun birdek samarali bo'lavermaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalari esa har bir o'quvchi uchun individual o'quv trayektoriyasini shakllantirish imkonini beradi ^[12].

Bundan tashqari, sun'iy intellekt o'quvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. O'quvchi istalgan vaqtda sun'iy intellekt tizimlariga murojaat qilib, o'zini qiziqtirgan savollarga javob olishi, murakkab mavzular bo'yicha qo'shimcha izohlar bilan tanishishi mumkin. Bu esa mustaqil bilim olish ko'nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi ^[13].

Sun'iy intellekt texnologiyalari o'quvchilarning algoritmik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Informatika fanining asosiy vazifalaridan biri muammolarni tahlil qilish va ularning algoritmik yechimlarini ishlab chiqishga o'rgatishdan iborat. Sun'iy intellekt vositalari yordamida turli algoritmlarni tahlil qilish, ularning samaradorligini taqqoslash va muqobil yechimlarni ishlab chiqish imkoniyati yaratiladi ^[14].

Shuningdek, sun'iy intellekt vositalari ta'lim sifatini monitoring qilish va baholash jarayonlarini takomillashtirishga yordam beradi. O'quvchilar faoliyatiga oid katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish orqali o'qituvchi o'quv jarayonining kuchli va zaif tomonlarini aniqlashi mumkin ^[15].

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi bilan bir qatorda ayrim muammolar ham yuzaga kelmoqda. Ulardan biri akademik halollik masalasidir. Ayrim hollarda o'quvchilar topshiriqlarni mustaqil bajarmasdan, sun'iy intellekt vositalari yordamida tayyor javoblarni olishga intiladilar ^[16].

Yana bir muhim muammo sun'iy intellekt tomonidan taqdim etiladigan ma'lumotlarning har doim ham to'liq yoki ishonchli bo'lmashidir. Shu sababli o'quvchilar va o'qituvchilarda axborotni tanqidiy baholash ko'nikmalarini rivojlantirish zarur ^[17].

Bundan tashqari, ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanishda axborot xavfsizligi talablariga qat'iy rioya qilish talab etiladi ^[18].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt texnologiyalari informatika ta'limining samaradorligini oshirishda muhim vosita ekanligini ko'rsatdi. Ular o'quv jarayonini individuallashtirish, mustaqil ta'lim faoliyatini qo'llab-quvvatlash, algoritmik fikrlashni rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda akademik halollik, axborot xavfsizligi va tanqidiy fikrlash masalalariga alohida e'tibor qaratilishi lozim.

Kelgusida informatika ta'limiga sun'iy intellekt texnologiyalarini samarali integratsiyalash bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqish hamda ularning ta'lim natijalariga ta'sirini eksperimental tadqiqotlar asosida baholash muhim ilmiy vazifalardan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education, 2021.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4996-son Qarori. "Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida".
4. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris, 2023.
5. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? // Business Horizons. 2019.
6. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. MIT Press, 2016.
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education. Boston, 2019.
8. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence. London, 2018.
9. Woolf B. Building Intelligent Interactive Tutors. Morgan Kaufmann, 2021.
10. Akgun S., Greenhow C. Artificial Intelligence in Education: Addressing Ethical Challenges. 2022.
11. Zawacki-Richter O. et al. Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019.
12. Chen L., Chen P., Lin Z. Artificial Intelligence in Education: A Review. IEEE Access, 2020.
13. Holmes W. Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning. 2023.
14. Wing J. Computational Thinking // Communications of the ACM. 2006.
15. Siemens G., Baker R. Learning Analytics and Educational Data Mining. 2018.
16. Cotton D., Cotton P., Shipway J. Chatting and Cheating? Ensuring Academic Integrity in the Era of ChatGPT. 2023.
17. Kasneci E. et al. ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. 2023.
18. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy Makers. Paris, 2021.

- 
- 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. №6(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.

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