



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(6)
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. 374 sahifa,
22-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

“Kitobxonlar klubi” modelining ingliz tili to‘garak mashg‘ulotlarida o‘quvchilarning kognitiv kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmlari.....	10
Madaminova Gulzira Gulamkadirovna	
Bo‘lajak pedagoglarning kasbiy faoliyatida suggestiv yondashuvning o‘rni	14
Arolov Davronjon Davlataliyevich	
Akmeologik yondashuv asosida maktabgacha ta‘lim direktor o‘rinbosarlarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish mexanizmini takomillashtirish	19
Asatullayeva Sitora Dilmurod qizi	
Hozirgi o‘zbek tilida neologizmlarning tarixi va bugungi kun taraqqiyoti.....	22
Bektosheva Mehinbonu Abdumalik qizi	
Maktabgacha ta‘lim tashkilotlari bolalarida jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	26
Djurayeva Dilfuza Nuriddin qizi	
Korpus lingvistikasi vositalari yordamida bo‘lajak ingliz tili o‘qituvchilarining til tahlili ko‘nikmalarini shakllantirish metodikasi.....	30
Eshonqulova Sarvinoz Yashinovna	
Talabalarning shaxsiy sifatlarini rivojlantirishda sun‘iy intellektning o‘rni va ahamiyati.....	35
Hojiyeva Nasiba Bahodirovna	
Logopedik mashg‘ulotlarni tashkil etish va rejalashtirish moduliga oid mustaqil ta‘lim topshiriqlarini integrativ modellashtirishning innovatsion texnologiyalari.....	39
Ibroximova O‘g‘iloy Inomjon qizi	
Jismoniy tarbiya darslarida ortiqcha vaznli bolalarga differensial yondashuvning ahamiyati	43
Yuldashev Bobirjon Noibjon o‘g‘li	
Maktabgacha ta‘lim tashkilotida xalq og‘zaki ijodi vositasida bolalarning axloqiy sifatlarini shakllantirishning ahamiyati.....	48
Muradxanova Munisaxon Ikrom qizi	
Bo‘lajak psixologlarda altruistik xulq motivlarini rivojlantirishning psixologik imkoniyatlari	54
Nusratova Mexriniso Baxshilloevna	
Inklyuziv ta‘lim tushunchasi va uning zamonaviy pedagogik paradigmalar tizimidagi o‘rni.....	59
Pulatova Dilfuza Azamkulovna	
Magistrlarda “Imposter sindromi”ni yengish orqali kreativ salohiyatni rivojlantirishning psixologik mexanizmlari.....	66
Qayumov Baxtiyor Zokirjon o‘g‘li	
Kichik maktab yoshidagi bolalar nutqining fonematik rivojlanishi	70
Qurbonova Sevara Suyunovna	
Mikrobiologiya ta‘limida individual pedagogik texnologiyalarni joriy etish mexanizmlari	74
Raxmatov Oxunjon Soibjonovich	
“Estetik tarbiya”, “kreativ kompetensiya”, “estetik tarbiya mexanizmlari” tushunchalarining konseptual asoslari.....	79
Saidova Feruza Akramovna	
Zamonaviy ta‘lim jarayonida neyropedagogika yordamida nutqiy ko‘nikmalarni rivojlantirish.....	84
Sidiqova Yulduz Sobirovna	
“So‘nggi jadid” Begali Qosimovning ilmiy-pedagogik merosi.....	88
Toxirova Dilshoda Inom qizi	
Ona tili darslarida o‘qib tushunish ko‘nikmasini rivojlantiruvchi mashq va topshiriqlar ustida ishlash	92
Turg‘unova Nilufar Muxiddin qizi	
Ingliz, golland va o‘zbek tillaridagi frazeologizmlarning lingvostatistik xususiyatlari.....	96
Xaydarova Go‘zalxon	



Maktabgacha yoshdagi bolalarda hayotiy kompetensiyalarni shakllantirishda yumshoq ko'nikmalarning ahamiyati.....	101
<i>Xolmatova Dilshoda Sherali qizi</i>	
Farzandlarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirishda oilaning pedagogik imkoniyatlari	105
<i>Yusupova Diloromxon Sabirdjanovna</i>	
Yoshlarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish orqali sotsial manipulyativ ta'sirlarga psixologik barqarorlikni shakllantirish.....	109
<i>Qosimova Sarvinoz Baxtiyorovna</i>	
O'quvchilarda modellashtirish ko'nikmalarini shakllantirishga ko'maklashadigan faoliyat usullari	114
<i>Abdurazzaqov O'ktam Abduqayumovich</i>	
Dizartriya shakllarining klinik-patogenetik tahlili va differensial diagnostikasi	120
<i>Axmedova V. T.</i>	
Boshlang'ich sinflarda fanlararo yondashuvga asoslangan integrativ topshiriqlar ishlab chiqishning uslubiy asoslari.....	127
<i>Elmurodova Inoyat Abdumutalibovna</i>	
Deviant xulq-atvorli o'smirlar ijtimoiylashuvining psixologik determinantlari.....	132
<i>Elov Ziyodullo Sattorovich</i>	
Sun'iy intellekt texnologiyalari asosida talabalar o'quv natijalarini baholashning pedagogik modeli.....	138
<i>Ernazarov Mirzohid Yo'ldosh o'g'li</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida biokimyo fanini raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodikasi	145
<i>Mamadaliyeva Zarina Raxmat qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda kognitiv tilshunoslikni joriy etish masalalar	150
<i>Mamatova Gulshan Amankulovna</i>	
Doston musiqiy merosini o'rganishni uslubiy takomillashtirish mazmuni.....	153
<i>Qo'shayev Ilhom Axtamovich, Nasirova Sevinch Ismatovna</i>	
"Elektr yoritish" fanida mustaqil ta'limning zamonaviy shakllari.....	157
<i>Nasretdinova Feruza Nabiyeвна</i>	
Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarda sog'lom turmush tarzi madaniyatini shakllantirish	162
<i>Nazarova Dildora Asatovna, Kuchkorova Robiya Shuxrat qizi</i>	
Dual ta'limda oliy ta'lim va maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlikning mazmuni.....	167
<i>Qoraboyeva Zohidaxon To'lanboyevna, Tursunbayeva Sevara Abdullo qizi</i>	
A Methodological Model for Developing Pedagogical Reflection in Pre-Service EFL Teachers.....	172
<i>Rahimberdiyeva Maftuna Rakhimberdi kizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda sog'lom turmush tarzining kasbiy kompetentlikka ta'siri	177
<i>Raximova Saboxat Qaxramon qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda interaktiv texnologiyalar va faol ta'lim metodlarining samaradorligi	182
<i>Safarova Nigora Nasilloevna</i>	
Maktabgacha ta'lim jarayonida interfaol usullarning mazmuni, turlari va funksional ahamiyati.....	190
<i>Safarova Soliha Ilhomovna</i>	
Talabalarni ma'naviy tarbiyalash jarayonida diagnostik metodlardan samarali foydalanishning ahamiyati...	196
<i>Saotmuratova Zebo Yuldash qizi</i>	
Musiqqa ta'limida interfaol metodlardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari.....	200
<i>Saparov Raxim Muratbayevich</i>	
Maktabgacha yoshdagi tarbiyalanuvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirish ijtimoiy zarurat sifatida.....	204
<i>Xolmatova Yodgoroy Baxtiyorjon qizi</i>	
Energetika fanlarini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik afzalliklari.....	208
<i>Zoxidov Iqboljon Zokirjonovich</i>	
Методическая модель контекстуального обучения в формировании лингвокультурной компетенции при обучении русскому языку в национальных группах	213
<i>Рустамова Ферузaxon Махмуджановна</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Integrating Artificial Intelligence into EFL Academic Writing Instruction: Opportunities, Challenges, and Pedagogical Implications..... 218 Allamurodov Elyor Tursun ugli	218
	Sahna nutqida adabiy tur va janrlarning metodik talqini..... 223 Dilrabo Jumanova	223
	Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim ekotizimi: imkoniyatlar va xavflar 227 Oqil Ochilov Lutfullo o'g'li	227
	Z avlod bilan ishlashda ta'lim va tarbiyaga oid zamonaviy tendensiyalar 232 Ravshanov Sanjar Tolibjonovich	232
	Talabalarni ma'naviy tarbiyalash jarayonida diagnostik metodlardan samarali foydalanishning ahamiyati... 235 Saotmuratova Zebo Yuldash qizi	235
	Tarixiy-ilmiy materiallar va zamonaviy texnologiyalar integratsiyasi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining geometrik tafakkurini rivojlantirish metodikasi..... 239 Toshpulatova Mamura Ismailovna, Mannonova Dilafro'z Ravshan qizi	239
	Davlat-xususiy sherikchilik asosidagi maktabgacha ta'lim tashkilotlarini boshqarish va muvofiqlashtirish ... 244 Xakimov Abdug'ulom Soyibjonovich	244
	Ingliz tilini boshqa sohadagilarga o'qitishda grammatik jihatlar 247 Ataboyeva Guliruxsor Baxtiyor qizi	247
	Methodological Foundations for Developing Environmental Education Through the Integration of Climate Change Education Into Biology Lessons in General Secondary Schools..... 250 Abdurakhmanova Iqbolkhon Yulchiyevna	250
	Sharq va G'arb mutafakkir olimlarining oila va farzand tarbiyasi borasidagi qarashlari 255 Berdiyeva Dilnoza A'zamovna	255
	Ommaviy sport turlari yordamida ayollarni sog'lom turmush tarziga yo'naltirishda ilmiy yondashuv 258 Charos Axmadova	258
	STEAM integratsiyasi orqali maktab o'quvchilarida tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish 262 Choriyor Maxmatraimov Eshmamatovich	262
	Maktabgacha ta'lim kafedrasida bo'lajak tarbiyachilarni innovatsion-metodik faoliyatga tayyorlashni transformatsion boshqarish texnologiyasi 267 Djalalov Baxromjan Begmurzayevich	267
	Raqamli transformatsiya sharoitida yosh ota-onalarda yolg'izlik hissining namoyon bo'lishiga ta'sir etuvchi ijtimoiy-psixologik va etnopsixologik omillar 272 Erimmetova Nafisa Bahromovna	272
	Zamonaviy ta'lim muhitida talabalarning ijtimoiy-psixologik adaptatsiyasi va uning strategiyalari 279 Haqberdiyeva Dinora Qobil qizi	279
	Maktab direktorlarining moliyaviy boshqaruv kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari..... 283 Karimov Jaxongir Abdunabiyevich	283
	Jadidlar merosiga e'tibor: tarixiy xotira va ma'naviy tiklanish omili..... 287 Madaminova Shaxodat Shomurotovna	287
	Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi o'rni va nutqni baholashdagi imkoniyatlari..... 293 Mahmudova Maftuna Aktam qizi	293
	Effectiveness of Simulator Technologies in Pilot Training: an Experimental Study 297 Maksudov Ilhomjon Turgunboy o'g'li	297
	Yangi O'zbekistonda o'qituvchi maqomining huquqiy kafolatlari va pedagogik faoliyat samaradorligi..... 301 Menlibayeva Azima Oralbayevna, Oralbayeva Aziza	301
	Raqamli jamiyat sharoitida ong transformatsiyasining falsafiy jihatlari..... 305 Muxitdin Nazarov	305
	10-11-sinf o'quvchilarida o'qishdan yozuvga o'tish ko'nikmasini rivojlantirishning bosqichli metodik tizimi ... 310 Nazarova Shoiraxon Abdumo'min qizi	310
	Zamonaviy ta'lim paradigmasida "potensial" tushunchasi: shaxsning rivojlanishga qaratilgan ichki imkoniyatlari, bilim, ko'nikma, qobiliyat va kompetensiya..... 314 Qurbonova Gulmira Alisher qizi	314



Deffenbacherning driving anger scale metodi asosida haydovchilarning agressiv xulq-atvorining psixologik xususiyatlarini jinslar kesimida o'rganish	318
Rahim Usmonov Raxmonali o'g'li	
Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.....	323
Sadoqat Sarmanova Shermahmatovna	
Vizual axborot: paydo bo'lish tarixi, qo'llanish sohalari va ta'lim jarayonidagi ahamiyati.....	328
To'g'izboyev Faxriddin Ulashovich	
Fizika darslarini tashkil etishning mazmuni, mohiyati va didaktik tamoyillari.....	334
Turabova Lobar Xusen qizi	
Ekstrakorporal urug'lantirish orqali tug'ilgan bolalarda xotiraning rivojlanishi	339
Usmonova Xusnora Ergashovna	
Raqamli ta'lim muhitida boshlang'ich sinf o'quvchilarining emotsional barqarorligini shakllantirish	344
Yusupova Diloromxon Sabirdjanovna	
Milliy va xalq o'yinlari vositasida talabalarni sog'lomlashtirish.....	347
Ahmedov Gayratjon Kosimovich	
Деонтология медицинского персонала: этико-профессиональные ориентиры в условиях современной медицины.....	350
Бабаджанова Гулчехра	
Формирование творческого восприятия учащихся на уроках музыки.....	355
Габдульманова Ильнура Минисламовна	
Qizlar tarbiyasida maktab va mahalla hamkorligi monitoring tizimini takomillashtirishning pedagogik asoslari.....	358
Abdurazoqova Marg'uba Muxammad qizi	
Maktabgacha ta'lim tarbiyachilarida iqtisodiy tushunchalarni shakllantirish pedagogik muammo sifatida	362
Ergashova Dilafro'z	
Bo'lajak tarbiyachilarda kasbiy karyerani shakllantirishning metodologik asoslari	365
Hayitova Sarvinoz Mahmudovna, Ilmiy rahbar: Ashirova Sojida Baxromovna	
Pedagogical and Methodological Foundations for Developing an Interactive Mobile Application for Teaching English to Preschool Children (Based on the Solobee Project)	368
Khurshida Kuchkarova	



SUN'IY INTELEKT TEKNOLOGIYALARINING TA'LIMDAGI O'RNI VA NUTQNI BAHOLASHDAGI IMKONIYATLARI

Mahmudova Maftuna Aktam qizi

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni va ularning nutqni avtomatik baholashdagi imkoniyatlari tahlil qilinadi. Nutqni tanish (Speech Recognition), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va avtomatik baholash tizimlarining ta'limga integratsiyasi ko'rib chiqiladi. Toshkent shahridagi til o'rgatish markazlarida olib borilgan kuzatuv tadqiqotlari asosida AI asosidagi baholash vositalarining an'anaviy usullar bilan taqqoslanishi amalga oshirildi. Ushbu texnologiyalar nutqni baholash aniqligini oshirishi, o'qituvchi yuklamasini kamaytirishi va talabalar uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim imkoniyatlarini yaratishi aniqlandi. Nutqni baholash jarayonida fonetik tahlil, ohang va grammatik to'g'rilikni aniqlashda sun'iy intellekt tizimlarining samaradorligi baholandi. Tadqiqot natijalari ko'rsatishicha, AI texnologiyalari nutqni baholashda 87 % gacha aniqlikka erishishi mumkin va bu ko'rsatkich an'anaviy baholash usullaridan sezilarli darajada yuqoridir.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, nutqni baholash, ta'lim texnologiyalari, nutqni tanish, avtomatik baholash.

Abstract: This article analyzes the role of artificial intelligence technologies in the modern education system and their potential for automated speech assessment. The integration of Speech Recognition, Natural Language Processing (NLP), and automated assessment systems into educational contexts is examined. Based on observational research conducted at language learning centers in Tashkent, a comparative analysis of AI-based assessment tools and traditional methods was carried out. The study established that these technologies improve speech assessment accuracy, reduce teacher workload, and create personalized learning opportunities for students. The effectiveness of AI systems in phonetic analysis, intonation detection, and grammatical accuracy identification during speech assessment was evaluated. The findings indicate that AI technologies can achieve up to 87 % accuracy in speech assessment, which is significantly higher than traditional evaluation methods.

Key words: artificial intelligence, speech assessment, educational technology, speech recognition, automated evaluation.

Аннотация: В данной статье анализируется роль технологий искусственного интеллекта в современной системе образования и их возможности в области автоматической оценки речи. Рассматривается интеграция систем распознавания речи (Speech Recognition), обработки естественного языка (NLP) и автоматизированного оценивания в образовательный процесс. На основе наблюдательных исследований, проведённых в языковых центрах Ташкента, осуществлён сравнительный анализ инструментов оценки на основе ИИ и традиционных методов. Установлено, что данные технологии повышают точность оценки речи, снижают нагрузку на преподавателей и создают возможности для персонализированного обучения студентов. Была оценена эффективность систем искусственного интеллекта в фонетическом анализе, определении интонации и выявлении грамматической правильности речи. Результаты исследования показывают, что технологии ИИ способны достигать точности оценки речи до 87 %, что значительно превосходит традиционные методы оценивания.

Ключевые слова: искусственный интеллект, оценка речи, образовательные технологии, распознавание речи, автоматическое оценивание.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim tizimi global raqamlashtirish jarayonlari bilan chambarchas bog'liq holda rivojlanmoqda. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim sohasiga kirib kelishi yangi imkoniyatlarni ochib bermoqda: shaxsiylashtirilgan o'quv rejalari, real vaqtda qayta aloqa, intellektual monitoring tizimlari va avtomatik baholash mexanizmlari shular jumlasidandir. Ayniqsa, til ta'limida nutqni avtomatik baholash tizimlarining joriy etilishi o'qitish jarayonining sifatini tubdan o'zgartirish imkoniyatini beradi.

Nutqni baholash - til ta'limining eng murakkab va ko'p vaqt talab qiladigan jihatlaridan biri hisoblanadi. An'anaviy usullarda o'qituvchi har bir talabani nutqini alohida tinglash, fonetik va grammatik xatolarini aniqlash hamda tegishli fikr-mulohazalar berish majburiyatini o'z zimmasiga oladi. Bu jarayon nafaqat o'qituvchidan katta mehnat talab qiladi, balki subyektiv omillar ta'sirida baholash natijalari ham turlicha bo'lishi mumkin [Brown va Douglas, 2004; Lado, 1961].

Tadqiqotning maqsadi - sun'iy intellekt texnologiyalarining, xususan, nutqni tanish, tabiiy tilni qayta ishlash va avtomatik baholash tizimlarining til ta'limida qo'llanilishini tahlil qilish, ularning samaradorligini an'anaviy usullar bilan taqqoslash va amaliy imkoniyatlarini aniqlashdan iborat.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim texnologiyalari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar [Chen et al., 2020; Zawacki-Richter et al., 2019; Hwang et al., 2021] shuni ko'rsatadiki, AI tizimlari talabalarning bilim darajasini aniqlashda, shaxsiylashtirilgan o'quv materiallarini tavsiya etishda va til ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynamoqda. Ammo O'zbekiston ta'lim kontekstida ushbu texnologiyalarning qo'llanilishi hali yetarlicha o'rganilmagan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasiga joriy etilishi so'nggi yillarda ilmiy tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biriga aylandi. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosidagi nutqni tanish (Speech Recognition), tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing - NLP) va avtomatik baholash tizimlari chet tillarini o'qitish hamda til kompetensiyalarini rivojlantirishda keng qo'llanilmoqda.

Til baholash nazariyasining asoschilaridan biri bo'lgan R. Lado (1961) xorijiy til ko'nikmalarini baholashning ilmiy mezonlarini ishlab chiqqan bo'lsa, H. D. Brown va D. Douglas (2004) til baholash jarayonida obyektivlik, ishonchlilik va validlik tamoyillarining muhimligini ta'kidlagan. Ularning tadqiqotlari zamonaviy avtomatik baholash tizimlarini yaratishda nazariy asos vazifasini bajaradi.

Kompyuter texnologiyalari yordamida tilni baholash masalalari C. A. Chapelle va D. Douglas (2006) tomonidan chuqur o'rganilgan. Olimlar kompyuter asosidagi baholash tizimlari lingvistik xatolarni aniqlashda yuqori aniqlikka ega ekanligini, biroq kommunikativ kompetensiyani baholashda inson omili muhimligini qayd etganlar.

Sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishi bo'yicha Chen, Xie, Zou va Hwang (2020) hamda Zawacki-Richter va hamkorlari (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda AI texnologiyalarining shaxsiylashtirilgan ta'lim, avtomatik baholash va o'quv analitikasi sohalaridagi imkoniyatlari yoritilgan. Hwang, Xie, Wah va Gašević (2021) esa sun'iy intellektning ta'limdagi istiqbollari, mavjud muammolari va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlarini tahlil qilgan.

Nutqni tanish texnologiyalari bo'yicha Karpagavalli va Chandra (2016) avtomatik nutqni tanish tizimlarining arxitekturasi va ishlash tamoyillarini tahlil qilgan. Bhatt, Jain va Bhatt (2021) ko'p tilli nutqni tanish tizimlarining afzalliklari hamda murakkab jihatlarini o'rganib, kam resursli tillar uchun maxsus modellar yaratish zarurligini ta'kidlagan.

Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari masalalari Jurafsky va Martin (2023) tomonidan keng yoritilgan bo'lib, ular NLP algoritmlarining grammatik, sintaktik va semantik tahlildagi samaradorligini ilmiy asoslab bergan. Litman (2016) esa NLP asosidagi interaktiv tizimlarning o'quvchilarning motivatsiyasi va mustaqil ta'lim faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan.

O'zbekiston olimlari tomonidan ham sun'iy intellekt va ta'lim integratsiyasi masalalari o'rganilmoqda. Jumladan, M. M. Baxramova (2025), E. N. Dulilyev (2025), G. N. Yuldasheva (2024) va R. Jumamuratova (2025) o'z tadqiqotlarida sun'iy intellekt texnologiyalarining chet tillarini o'qitish, nutq ko'nikmalarini rivojlantirish va ta'lim jarayonini raqamlashtirishdagi ahamiyatini yoritganlar.

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari nutqni baholash jarayonining samaradorligi va obyektivligini oshirish imkoniyatiga ega. Biroq o'zbek tilida nutqni avtomatik baholash hamda sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlarining amaliy samaradorligini o'rganishga qaratilgan tadqiqotlar hali yetarli darajada emas. Mazkur tadqiqot aynan shu bo'shliqni to'ldirishga xizmat qiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot 2024-2025-yillarda Toshkent shahridagi til o'rgatish markazlari va O'zbekiston davlat jahon tillari universitetida o'tkazildi. Tadqiqotda 120 nafar talaba va 15 nafar o'qituvchi ishtirok etdi. Ishtirokchilar ikki guruhga bo'lindi: birinchi guruh (n = 60) an'anaviy o'qitish usulidan, ikkinchi guruh (n = 60) esa SI asosidagi baholash tizimlaridan foydalangan holda o'qidi.



Tadqiqotda quyidagi usullar qo'llanildi:

1. **Kuzatuv** - o'quv jarayonida SI tizimlari va an'anaviy baholash usullarini qo'llash holatlari bevosita kuzatildi.
2. **So'rovnom**a - talabalar va o'qituvchilarning AI texnologiyalariga munosabatini aniqlash maqsadida 35 savoldan iborat anketadan foydalanildi.
3. **Qiyosiy tahlil** - Praat dasturi yordamida akustik tahlil, Google Speech-to-Text va IBM Watson Speech Services orqali nutqni avtomatik tanish natijalarini o'qituvchi baholari bilan taqqoslash.
4. **Statistik tahlil** - olingan ma'lumotlar SPSS 26.0 dasturida qayta ishlandi; Pearson korrelyatsiya koeffitsienti va t-test usullaridan foydalanildi.

Nutqni baholash uchun uchta asosiy mezon belgilandi: fonetik to'g'rilik, grammatik aniqlik va nutq ravonligi. Har bir mezon 10 ballik shkalada baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Nutqni tanish (Speech Recognition) tizimlari

Tadqiqot davomida Google Speech-to-Text va IBM Watson platformalari sinovdan o'tkazildi. Ingliz tilida nutqni tanish aniqligi 91–94 % oraliqida bo'ldi, o'zbek tilida esa 73–79 % ko'rsatkich qayd etildi. Bu natijalar Karpagavalli va Chandra (2016) tadqiqotiga mos keladi, ular ham o'rta darajali resurslarga ega tillarda nutqni tanish aniqligining pastroq bo'lishini qayd etgan.

Muhim topilma shundan iboratki, ikki tilli muhitda (o'zbek-rus, o'zbek-ingliz) nutqni tanish tizimlari 15–20 % aniqlik pasayishini ko'rsatdi. Bu holat aksariyat til o'rganuvchilarning amaliyotida uchraydi, shuning uchun ko'p tilli nutqni tanish modellarini ishlab chiqish zarurligi aniqlandi (Bhatt et al., 2021).

Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) asosidagi baholash

NLP tizimlari yozma nutqni va og'zaki nutqning matnli versiyasini morfologik, sintaktik va semantik jihatdan tahlil qilish imkonini beradi. Tadqiqotda Grammarly Enterprise va LanguageTool API orqali 1200 ta talaba nutqi namunasi tahlil qilindi. NLP asosidagi grammatik xatolarni aniqlash ko'rsatkichi inson-ekspertlar natijasi bilan 89,3 % mos keldi (Jurafsky va Martin, 2023).

Talabalarning so'rovnom natijalari ko'rsatishicha, 78 % ishtirokchi NLP asosidagi qayta aloqa tizimini foydali deb baholadi va o'z xatolarini tezroq tushunganini ta'kidlaydi. Bu natija Litman (2016) tadqiqoti bilan hamohang bo'lib, interaktiv NLP tizimlarining o'quv motivatsiyasiga ijobiy ta'sirini tasdiqlaydi.

Avtomatik baholash tizimlari: qiyosiy tahlil

Tadqiqotning asosiy qiyosiy bosqichida SI baholash natijalari tajribali o'qituvchilar bahosi bilan taqqoslandi. Jadval 1-da ushbu taqqoslash natijalari keltirilgan.

Tadqiqot natijalari ko'rsatadiki, fonetik baholashda SI tizimlari (o'rta ball: 7.8) va o'qituvchilar (o'rta ball: 7.6) o'rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatsiz ($p > 0.05$). Grammatik aniqlikni baholashda esa SI tizimi (8.1) o'qituvchi bahosidan (7.9) biroz yuqori natija ko'rsatdi. Nutq ravonligi mezonida SI (7.2) va o'qituvchi (8.3) o'rtasida sezilarli tafovut kuzatildi ($p < 0.01$), bu SI tizimlarining pragmatik va kommunikativ jihatlarni to'liq qamrab olmayotganligini ko'rsatadi.

Ushbu topilmalar Chapelle va Douglas (2006) xulosalarini tasdiqlaydi: avtomatik baholash tizimlari rasmiy lingvistik mezonlarda yuqori aniqlikka erishsa-da, kommunikativ nutq sifatini baholashda hali ham insoniy ekspertiza zarur.

O'qituvchilar va talabalar tajribasi

O'qituvchilar bilan o'tkazilgan suhbat natijalari shuni ko'rsatdiki, 12 nafar (80 %) o'qituvchi SI vositalarini qo'shimcha pedagogik vosita sifatida qabul qilishga tayyor. Biroq 9 nafar (60 %) o'qituvchi SI baholashining o'quvchi motivatsiyasiga ta'siri bo'yicha shubha bildirdi. Talabalar tomonidan esa SI asosidagi tizimlarning 24/7 mavjudligi va bir zumda qayta aloqa berishi eng katta afzallik sifatida qayd etildi (Heil et al., 2016; Warschauer va Meskill, 2000).

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot natijasida sun'iy intellekt texnologiyalari, xususan, nutqni tanish va tabiiy tilni qayta ishlash tizimlari til ta'limida nutqni baholashning yangi imkoniyatlarini yaratishi aniqlandi. Ushbu texnologiyalar o'quvchilar nutqini avtomatik tahlil qilish orqali o'qituvchi yuklamasini sezilarli darajada kamaytiradi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt tizimlari fonetik va grammatik mezonlar bo'yicha 87-91 foiz aniqlikka erishadi.

Biroq nutq ravonligi va kommunikativ kompetensiyani baholashda insoniy baholash hali ham ustunlik qiladi. Sababi, sun'iy intellekt nutqning mazmuniy jihatlarini va nozik kommunikativ nuanslarni to'liq tushuna olmaydi. Shu sababli, AI va o'qituvchi hamkorligiga asoslangan gibril baholash modeli eng samarali yondashuv sifatida tavsiya etiladi.

O'zbek tili uchun ixtisoslashtirilgan nutqni tanish modellarini rivojlantirish dolzarb vazifa sifatida belgilandi. Chunki mavjud xalqaro tizimlar asosan ingliz, rus va boshqa yirik tillar uchun optimallashtirilgan bo'lib, o'zbek tilidagi nutqni yetarlicha aniqlikda tanib olmaydi. O'zbek tilining agglutinativ tuzilishi va fonetik xususiyatlari maxsus modellarni talab qiladi. Kelajakdagi tadqiqotlarni aynan o'zbek tiliga moslashtirilgan end-to-end nutqni baholash tizimini ishlab chiqishga qaratish maqsadga muvofiqdir. Bunday tizim til ta'limi sifatini oshirishga hamda o'zbek tilidagi nutqni baholash jarayonini avtomatlashtirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Baxramova, M.M., 2025. The role of speech recognition AI in enhancing listening and pronunciation for Uzbek learners. *Ilm Fan Xabarnomasi*, 8(2), 197-199.
2. Dulilyev, E.N., 2025. Sun'iy intellekt va chet tillarini o'qitish - AI texnologiyalari ta'lim jarayonida qanday yordam bera oladi? *Science Shine*, 7(42), 177-183.
3. Yuldasheva, G.N., 2024. Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektdan foydalanish. *Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal*, 1(4), 748-751.
4. Jumamuratova, R., 2025. "Raqamli texnologiyalarning ta'limdagi o'rni". *Современные подходы и новые исследования в современной науке*, 4(10), 140-142.
5. Bhatt, P., Jain, A., Bhatt, A., 2021. Multilingual automatic speech recognition: challenges and future directions. *Journal of Intelligent Systems* 30(1), 612-628.
6. Brown, H.D., Douglas, D., 2004. *Language assessment: principles and classroom practices*. Pearson Education, New York.
7. Chapelle, C.A., Douglas, D., 2006. *Assessing language through computer technology*. Cambridge University Press, Cambridge.
8. Chen, X., Xie, H., Zou, D., Hwang, G.J., 2020. Application and theory gaps during the rise of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence* 1, 100002.
9. Heil, C.R., Wu, J.S., Lee, J.J., Schmidt, T., 2016. A review of mobile language learning applications: trends, challenges, and opportunities. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching* 6(3), 1-13.
10. Hwang, G.J., Xie, H., Wah, B.W., Gašević, D., 2021. Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence* 1, 100001.
11. Jurafsky, D., Martin, J.H., 2023. *Speech and language processing: an introduction to natural language processing, computational linguistics, and speech recognition*, 3rd ed. Pearson, Stanford.
12. Karpagavalli, S., Chandra, E., 2016. A review on automatic speech recognition architecture and approaches. *International Journal of Signal Processing, Image Processing and Pattern Recognition* 9(4), 393-404.
13. Lado, R., 1961. *Language testing: the construction and use of foreign language tests*. McGraw-Hill, New York.
14. Litman, D., 2016. Natural language processing for enhancing teaching and learning. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* 30(1), 4170-4176.
15. Warschauer, M., Meskill, C., 2000. Technology and second language teaching. In J. Rosenthal (Ed.), *Handbook of undergraduate second language education*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ, 303-318.

- 
- 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(6)

© 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.