



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston  
Milliy Pedagogika  
Universiteti



№6(3)

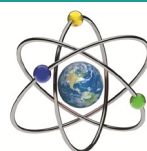
2026

- 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. 558 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)  
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 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'rganishning ahamiyati.....	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 Xatamboevna</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 <a href="#">Turumbetova Aygul Yusupbaevna</a>	184
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini "Tarbiya" darslarida o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga o'rgatish metodikasi ..... 189 <a href="#">Ummatkulova Sayyora Shovkatovna</a>	189
	Boshlang'ich sinflarda matematika ta'limini tashkil etish ..... 191 <a href="#">Saydullayeva Shabbona Ashraf qizi, Axtamqul Azamqulov, Anvar Yusupov</a>	191
	Metakognitiv xabardorlik ko'rsatgichlarining ta'lim shakliga bog'liqligi..... 195 <a href="#">Ermatova Robiya Bekjonali qizi</a>	195
	The Integration of Artificial Intelligence Technologies in Esp Instruction: Enhancing Professional Communicative Competence in Higher Education ..... 199 <a href="#">Ismailova Shaira Ferdausovna</a>	199
	Intercultural Communicative Competence in English Language Teaching: Preparing Global Learners ..... 204 <a href="#">Maqsudova Gulnoz Olimovna</a>	204
	Teaching Reading Through Multimodal Texts: Enhancing Comprehension and Engagement in EFL Classrooms ..... 208 <a href="#">Norboyeva Shahnoza Jo'rabek qizi</a>	208
	Digital Technologies and Cognitive Competence Development in English Language Teaching ..... 212 <a href="#">Sharipova Muhabbat Erkinovna</a>	212
	Raqamli ta'lim muhitida sun'iy intellektga asoslangan elektron o'quv resurslarini loyihalashning konseptual-pedagogik asoslari va didaktik muammolar tahlili..... 216 <a href="#">Shirinov Feruzjon Shuxratovich, Raxmonov Ziyodillo Xusanovich</a>	216
	Boshlang'ich ta'limda timss mezonlari: kontekstli muammolarga yondashuv ..... 222 <a href="#">Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li</a>	222
	O'qituvchilarning qadriyatlarini va stressga barqarorlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning psixologik tahlili ..... 227 <a href="#">Yuldashova Dilafuz Shavkatovna</a>	227
	Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentsiyasini shakllantirish pedagogik muammo sifatida ..... 229 <a href="#">Safarova Madina Azamat qizi</a>	229
	Социально-психологические особенности отношения студентов к использованию искусственного интеллекта chatgpt в образовательной деятельности..... 233 <a href="#">Аскарова Гулрух Оринбасаровна</a>	233
	Диалог культур в произведениях русскоязычных писателей Узбекистана XXI века ..... 239 <a href="#">Чернова Татьяна Алексеевна, Отакулов Ғолиб</a>	239
	Русский язык как пространство межкультурной коммуникации в литературе Узбекистана ..... 242 <a href="#">Чернова Татьяна Алексеевна, Имамов Жавлонбек, Абдурахмонов Элбек</a>	242
	Umumta'lim maktablarida jismoniy tarbiya va sport tadbirlarining asosiy shakllari ..... 245 <a href="#">Abdulkarimov Nurmaxan Amirxanovich</a>	245
	Orol bobo obrazi orqali inson va tabiat birligining talqini ..... 249 <a href="#">Hayotova Diyora Hamid qizi</a>	249
	Yosh taekvondochilarda (10–12 yoshli) kuch, tezkorlik va ephillik sifatlarini takomillashtirish metodikasi .. 254 <a href="#">Iminova Z. B., Nazarova M. A.</a>	254
	Oliy ta'lim muassasasi kafedra mudirlarida liderlik xususiyatini rivojlantiruvchi ijtimoiy-psixologik omillar .... 258 <a href="#">Mamatkulova Kimyoxon Abdujalilovna</a>	258
	Mediafalsafaning oliy ta'lim tizimidagi didaktik imkoniyatlari va pedagogik funksiyalari ..... 265 <a href="#">Mirabdullayev Izzatillo Isroiljon o'g'li</a>	265
	Maktabgacha ta'lim tashkiloti kun tartibini to'g'ri tashkil etishda tarbiyachining roli..... 271 <a href="#">Muminova Gulasal Baxodirovna</a>	271
	Soft Skills yondashuvi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida pedagogik muloqot madaniyatini shakllantirish ..... 275 <a href="#">Quvonova Nodirabegim Shavkat qizi</a>	275
	Tasviriy faoliyat jarayonida eshitishda nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning kognitiv jarayonlarini rivojlantirish .. 280 <a href="#">Sadirova Kamola Giyozovna</a>	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 <sup>st</sup> -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>	
Klaster metodi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida matnli masala yechish ko'nikmasini rivojlantirish ..	356
<i>Atoeva Laylo Akram qizi</i>	
Ta'lim subyekti sifatida o'qituvchi va sun'iy intellektning psixologik-pedagogik xususiyatlarini qiyosiy tahlil qilish .....	363
<i>Mirзахmatova Sayyora Saydaxmatovna</i>	
Research Methodologies for Examining English Texts Focused on Ecotourism Destinations .....	366
<i>Nurbek Yavqochev</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar aqliy rivojlanishida bolalar adabiyotining o'rni.....	369
<i>Yuldoshova Mexriniso</i>	
Integrativ yondashuvning logopedik mashg'ulotlar orqali dizartriyaning korreksiyalashdagi ahamiyati .....	372
<i>Akramov Dostonbek Ikromjon o'g'li</i>	
Jismoniy tarbiya darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi .....	378
<i>Axmedjanov Shuhrat Boltayevich</i>	
Og'zaki nutqni baholash va rivojlantirish omillari va nutqiy vaziyatlar .....	381
<i>G'aybulloyeva Feruza Bobir qizi</i>	
Hayotiy vaziyatlar asosida matematik tasavvurlarni shakllantirish .....	384
<i>Raimberdiyeva Sh. N., Ismoilova M. M.</i>	

The Role of Word Formation Processes in Enriching the Vocabulary of the English Language .....	387
<i>Qoldigiz Mirzayeva</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning psixologik rivojlanishini psixodiagnostika qilishning nazariy va amaliy asoslari .....	391
<i>Radjabova Dilnura Anvarbekovna</i>	
Maktabga tayyorlov yoshida aqliy tarbiyalashda didaktik o'yinlarning o'rni va ahamiyati.....	397
<i>Ziyodullayeva Ruxshona O'ral qizi, Ismoilov Bobur Tohirovich</i>	
O'quvchilarda tanqidiy fikrlash va axborotni saralash kompetensiyasini rivojlantirishning neyropedagogik mexanizmlari.....	401
<i>Xolmatova Saboxat Ilxomjon kizi</i>	
Akmeologik yondashuv asosida talabalarda konfliktologik kompetentlikni rivojlantirishni takomillashtirish ...	408
<i>Xoshimova Muazzamxon Zaynalobidinovna</i>	
Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining dirijyorlik apparatini shakllantirishda qo'llaniladigan interfaol metodlarning ahamiyati.....	413
<i>Z. A. Nuraliyeva</i>	
3-sinf ona tili darsligidagi birikuvchanlikka doir mashqlar tahlili.....	417
<i>Safarov Firuz Sulaymonovich, Hamroyeva Zahro G'afforovna</i>	
Лингво-дидактические требования к организации дистанционного обучения иностранному языку: цифровизация, инклюзия и мировой опыт .....	420
<i>Азимова Ситора Рахимовна</i>	
Развитие альтруистической самоотверженности у подростков на основе прогрессии навыков позитивного мышления .....	429
<i>Ахрарова Шоира Батыровна</i>	
“Лишний человек” и трагическое осознание своей ненужности .....	433
<i>Мустафоева Холида Худжагелдиевна</i>	
Talaba-psixologning kasbiy muhim sifatlarini takomillashtirish amaliy ishga tayyorlik omili sifatida .....	438
<i>Nurimbetova Elmira Jumamuratovna</i>	
Texnologiya faniga sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilishning pedagogik imkoniyatlari .....	441
<i>Abdufatayev Sherjaxon Abduazimovich, Yaminova Nargiza Nuriddinovna</i>	
Alisher Navoiy ijodiy merosida ustoz-shogird munosabatlarining aksiologik asoslari .....	444
<i>Abdullayeva Sabohat G'ayratullayevna</i>	
The Role of Artificial Intelligence in Enhancing English Language Teaching and Learning .....	448
<i>Asamatdinov Alim Baxtiyarovich, Ochilova Dilfuza Nematovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida monologik nutqni shakllantirishda savod o'rgatish, matn bilan ishlash va audiovizual vositalarning ahamiyati .....	451
<i>Ikromova Gulhida Axmadillo qizi, Axmadjonova Dilroz Abdulaxad qizi</i>	
Raqamlashtirish sharoitida talabalarda korrupsiyaga nisbatan intolerant madaniyatni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari.....	456
<i>Axmedova Dilnora Kobiljonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida steam texnologiyasidan foydalanishning amaliy asoslari.....	460
<i>Boltayeva Nasiba Ilhom qizi</i>	
Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi.....	464
<i>Bozorova Nigora Sodiqjon qizi</i>	
Kontekstli yondashuv orqali bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining lisoniy-pragmatik kompetensiyasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish .....	467
<i>Eshoqulova Kamola Ibroximovna</i>	
Eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar muloqot ko'nikmalarini shakllantirish texnologiyalari .....	471
<i>Isoqjonova Dilfuzaxon Muxtorjon qizi</i>	
Talabalik davrida o'quv faoliyatidan qoniqqanlik va lokus nazorat o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari.....	474
<i>Jo'rayeva Iqbolxon Po'latovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida yo'l harakati xavfsizligi kompetensiyalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasi .....	479
<i>Jumayev Yunus Rashidovich</i>	



Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida yo'l harakati xavfsizligi kompetensiyalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasi .....	479
<b>Jumayev Yunus Rashidovich</b>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'quvchilar bilimini onlayn monitoring qilish tizimi .....	483
<b>Delov To'Iqin Erkinovich, Doniyeva Fazilat Abdushukurovna</b>	
Jadid ma'rifatparvarlarining o'quvchilarda iqtisodiy tarbiyani shakllantirishga doir pedagogik qarashlari .....	487
<b>Ismatillayeva Mahliyo Muzaffar qizi</b>	
Innovatsion ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'quvchilari nutq madaniyatini shakllantirishning an'anaviy va innovasion texnologiyalari .....	490
<b>Nasriddinova Nasiba Alimjonovna</b>	
Rauf Parfi she'riyatini o'qitishda keyslardan foydalanish.....	494
<b>Nomozova Dilobar Suyun qizi</b>	
Maktab o'quvchilarida sog'lom turmush tarzini shakllantirishda jismoniy tarbiya pedagogikasining o'rni .....	501
<b>Normaxmatov Ilhom Zayniddinovich</b>	
WKF karatechilarida musobaqaoldi stressini boshqarishda motivatsiya va o'zini nazorat qilish ko'nikmalarining ahamiyati .....	505
<b>Novikova Angelina Veniaminovna, Kamolova Nilufar Davir qizi</b>	
Ingliz tili ta'limida frazeologik birliklarni o'rgatishning lingvodidaktik asoslari.....	510
<b>O'rinova Dildora Bekmahmatovna</b>	
Pedagoglarning kasbiy mahoratini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish metodikasi .....	519
<b>Raxmonov Baxtiyor Azzamovich</b>	
3-4-sinf tabiiy fan darslarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish .....	523
<b>Rustamova Nilufar</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv jarayoniga moslashuvining psixologik xususiyatlari .....	528
<b>Uzakbayeva Venera Abatbayevna</b>	
Distant oila farzandlarining psixologik rivojlanishiga ta'sir etuvchi ijtimoiy-madaniy omillar .....	531
<b>Yangiboyeva Dildoraxon Rahmon qizi</b>	
Музыкальные стили как средство развития эмпатии и социальной ответственности учащихся в образовательном процессе.....	537
<b>Ахунова Умида Ойбековна</b>	
Современные тенденции развития французского языка в условиях глобализации.....	541
<b>Давронова Зульфия Бобоевна</b>	
Ijtimoiy tarmoqlar zamonaviy ingliz tilida neologizmlarning manbai sifatida .....	547
<b>Tursunxo'jayeva Shirin Farhod qizi</b>	
Педагогические возможности STEAM-технологий в развитии детей дошкольного возраста.....	551
<b>Тошматова Мукаррам Джумановна</b>	
Национальный характер в изображении русскоязычных писателей Узбекистана .....	554
<b>Чернова Татьяна Алексеевна, Эшонкулов Бектош, Махаматсодиқов Билолиддин</b>	



# UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA O'QUVCHILAR BILIMINI ONLAYN MONITORING QILISH


**Delov To'liqin Erkinovich**

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi  
 Toshkent axborot texnologiyalari universiteti  
 "axborot ta'lim texnologiyalari" kafedrasida dotsenti  
 v. b.(PhD)

**ORCID: 0000-0003-2123-4095**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'quvchilar bilimini real vaqt rejimida monitoring qilish tizimining arxitekturasi va modellashtirish yondashuvlari tahlil qilingan. Tadqiqotda an'anaviy baholash usullarining cheklovlari ko'rsatilgan, o'qituvchi-o'quvchi o'rtasidagi ma'lumot almashinuvi, avtomatik baholash va individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirish imkoniyatlari asoslab berilgan. Tajribaviy sinovlar natijasida taklif etilgan model an'anaviy usullarga nisbatan samaradorlikni 30-40 % ga oshirishi aniqlangan. Tizim ta'lim jarayonini raqamlashtirish, o'quvchilar faoliyatini obyektiv baholash va pedagogik qarorlarni tahliliy asoslashda muhim vosita sifatida tavsiflanadi.

**Kalit so'zlar:** onlayn monitoring, raqamli baholash, individual o'quv trayektoriyasi, ta'lim analitikasi, axborot tizimi, adaptiv ta'lim.

**Abstract:** This article examines approaches to modeling a real-time student knowledge monitoring system within general secondary education institutions. The study identifies the limitations of conventional assessment methods and substantiates mechanisms for teacher-student data exchange, automated result analysis, and the formation of individual learning trajectories. Experimental validation demonstrates that the proposed model improves assessment efficiency by 30-40% compared to traditional approaches. The system is characterized as a practical tool for digitalizing the educational process, ensuring objective evaluation of student performance, and providing analytical support for pedagogical decision-making.

**Key words:** online monitoring, digital assessment, individual learning trajectory, learning analytics, information system, adaptive education.

**Аннотация:** В статье рассматриваются подходы к моделированию системы мониторинга знаний учащихся общеобразовательных школ в режиме реального времени. Проанализированы ограничения традиционных методов оценивания, обоснованы механизмы информационного обмена между учителем и учеником, автоматического анализа результатов и формирования индивидуальных образовательных траекторий. По результатам экспериментальной апробации установлено, что предложенная модель повышает эффективность оценивания на 30-40 % по сравнению с традиционными методами. Система рекомендована как инструмент цифровизации учебного процесса, объективного контроля успеваемости и аналитического обоснования педагогических решений.

**Ключевые слова:** онлайн-мониторинг, цифровое оценивание, индивидуальная образовательная траектория, образовательная аналитика, информационная система, адаптивное обучение.


**Doniyeva Fazilat Abdushukurovna**

Osiyo texnologiyalar universiteti  
 "ta'limda axborot texnologiyalari" mutaxassisligi  
 magistranti

## KIRISH

XXI asrda ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasi jarayonida o'quvchilarning bilim va kompetensiyalarini baholashning yangi shakllari keng joriy etilmoqda. Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish jarayonini axborot texnologiyalariga asoslangan holda tashkil etish va o'quvchilarning bilimini onlayn rejimda monitoring qilish tizimlarini yaratish zarurati tobora ortib bormoqda. An'anaviy baholash usullari ko'pincha o'qituvchi subyektivligiga tayanadi, natijada o'quvchi faoliyatining haqiqiy dinamikasini aniqlash, o'quv jarayonidagi individual o'zgarishlarni kuzatish va tezkor tahlil qilish imkoniyati cheklangan bo'ladi.

Onlayn monitoringning mohiyati o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini real vaqt rejimida baholash, ularning individual o'quv natijalarini tahlil qilish hamda o'qituvchiga tezkor analitik ma'lumot taqdim etishdan iboratdir. Bunday tizimlar ta'lim jarayonidagi barcha ishtirokchilarga – o'quvchi, o'qituvchi va ma'muriyatga – o'zaro integratsiyalashgan, shaffof va samarali boshqaruv imkonini yaratadi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, hozirgi kunda umumiy o'rta ta'lim muassasalarida mavjud elektron baholash vositalari asosan statik xarakterga ega bo'lib, ular o'quvchining bilim rivojlanishini dinamik kuzatish, o'qituvchining metodik qarorlarini tahliliy asoslash yoki o'quv jarayonida individual yondashuvni shakllantirish imkonini yetarli darajada bermaydi. Shu sababli o'quvchilarning bilimini onlayn monitoring qilishni modellashtirish masalasini ilmiy jihatdan yoritish, tizim arxitekturasi, ma'lumotlar oqimi va didaktik funksiyalarini aniqlashtirish zarur.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mahalliy tadqiqotlarda (Davlatov A.O., Mamatqulov S., Ali M. va boshqalar) o'quvchilarning bilimini elektron baholash, raqamli platformalar orqali test sinovlarini tashkil etish va natijalarni avtomatlashtirish usullari o'rganilgan. Biroq ko'pchilik ishlarda asosan test natijalarini qayd etish bilan cheklanilib, o'quvchining o'quv faoliyatidagi dinamik o'zgarishlarni kuzatish yoki natijalarni tahliliy modellashtirish masalalariga kam e'tibor qaratilgan. Xalqaro tadqiqotlarda ta'lim monitoringi learning analytics, adaptive assessment va data-driven education konsepsiyalari bilan uzviy bog'liq holda yoritilgan (Baker & Inventado, 2014; Luckin va boshq., 2016). Ular o'quvchining faoliyatini real vaqt rejimida kuzatish, o'quv ma'lumotlarini avtomatik qayta ishlash va pedagogik qarorlarni tahliliy model asosida qabul qilish imkonini beradi.

UNESCO (2021) hisobotida ham raqamli monitoring tizimlarining ta'lim sifatiga ijobiy ta'siri empirik dalillar bilan asoslab berilgan. Selwyn (2019) va Williamson (2021) tadqiqotlarida raqamli monitoring tizimlarining axloqiy va ijtimoiy jihatlariga e'tibor qaratilib, ma'lumotlar maxfiyligi hamda subyektiv tarafdorlik xavfi ko'rsatib o'tilgan. Mazkur tadqiqotda ushbu xavflarni minimallashtirish uchun arxitekturaviy yechimlar taklif etiladi.

### Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda o'quvchilarning bilimini onlayn monitoring qilish jarayonini modellashtirish, mavjud muammolarni aniqlash, tahlil qilish va ularni bartaraf etish yo'llarini asoslash maqsadida kompleks ilmiy-metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqotning nazariy asosini shaxsga yo'naltirilgan ta'lim nazariyasi, differensial o'qitish konsepsiyasi hamda pedagogik diagnostika g'oyalari tashkil etdi. Tadqiqot davomida nazariy tahlil, empirik, diagnostik va baholash, tajriba-sinov (eksperimental) hamda matematik-statistik tahlil metodlaridan foydalanildi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotda taklif etilgan onlayn monitoring tizimi uchta asosiy moduldan iborat: (1) o'quvchi faoliyatini real vaqt rejimida yig'ish moduli, (2) avtomatik tahlil va baholash moduli, (3) individual o'quv trayektoriyasini shakllantirish moduli. Tizim arxitekturasi mijoz-server modeliga asoslanib, veb-interfeys va mobil ilovalar orqali faoliyat yuritadi. Maktabda faoliyat yuritayotgan har bir o'qituvchining ikkita asosiy vazifasi mavjud: fan o'qituvchisi va sinf rahbari vazifalarini bajarish. Har bir o'quvchining hamda umuman sinfning o'quv faoliyatini qo'lda kuzatib borish o'qituvchidan katta mehnat va vaqt talab qiladi. Taklif etilgan monitoring tizimi ushbu jarayonni avtomatlashtirib, o'qituvchiga real vaqt rejimida tahliliy ma'lumotlarni taqdim etadi.

Tajriba-sinov natijalari asosida quyidagi ko'rsatkichlar aniqlandi: Onlayn monitoring tizimi yordamida o'quvchilar tomonidan bajarilgan topshiriqlarni tezkor baholash va tahlil qilish samaradorligi an'anaviy sinovlarga nisbatan 30-40 % ga oshdi. O'quvchilarning faoliyati, javob berish tezligi va xatoliklar statistikasi to'plandi, kuchli hamda zaif tomonlari aniqlandi va individual rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish imkoniyati yaratildi. O'qituvchilar uchun darslarni rejalashtirish va baholash jarayoni sezilarli darajada soddalashtirildi, grafik va diagrammalar yordamida tezkor qaror qabul qilish imkoniyati kengaydi. Texnik muammolar (internet tezligining pastligi, ayrim qurilmalarda tizimning to'liq ishlamasligi) hamda pedagoglarning texnologik kompetensiyasini yanada rivojlantirish zarurligi aniqlandi.



1-jadval: An'anaviy va onlayn monitoring tizimlarini qiyosiy tahlili

Ko'rsatkich	An'anaviy tizim	Onlayn monitoring tizimi
Baholash tezligi	1–3 kun	Real vaqtda (bir necha soniyada)
Ob'ektivlik darajasi	Cheklangan (sub'ektiv)	Yuqori (avtomatik algoritim)
Individual tahlil	Mavjud emas	Har bir o'quvchi uchun alohida
O'qituvchi ish yuki	Yuqori	30–40% ga kamaytirish mumkin
Natijalar arxivi	Qog'oz shakli	Raqamli, qidiruv imkoniyati bilan
Ota-onalar bilan aloqa	Oyda bir marta	Onlayn, real vaqtda

Rivojlangan xorijiy mamlakatlarda ham maktablarda baholash va nazorat tizimlarini onlayn monitoring qilish ishlari jadal rivojlanmoqda. Xususan, Finlyandiya o'qituvchi markazida bo'lgan bosqichma-bosqich integratsiya modeli, Estoniyada esa kompleks raqamlashtirish yondashuvi samarali natijalar bermoqda. O'zbekistonda "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida umumta'lim maktablarida ham ushbu yo'nalishda muhim qadamlar qo'yilmoqda.

2-jadval: Onlayn monitoring tizimini joriy etishdagi asosiy muammolar va yechimlar

Muammo	Sabab	Taklif etilgan yechim
Raqamli infratuzilma yetishmasligi	Qishloq maktablarida internet va qurilmalar kami	Davlat dasturlari orqali maqsadli ta'minlash
Pedagogik kompetensiyaning pastligi	O'qituvchilar texnologiyadan foydalana olmasligi	Muntazam qayta tayyorlash kurslari
Ma'lumotlar xavfsizligi	O'quvchi shaxsiy ma'lumotlari xavfi	Shifrlash va kirish huquqlarini cheklash
Akademik halollik muammosi	Onlayn sinovlarda ko'chirib yozish imkoni	Proktering va adaptiv savol generatsiyasi
Me'yoriy-huquqiy baza yo'qligi	Raqamli baholashni tartibga soluvchi qonun yo'q	Milliy standartlar va qonunchilik ishlab chiqish

## XULOSA

Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi xulosalar shakllantirildi:

- Taklif etilgan onlayn monitoring tizimi an'anaviy baholash usullariga nisbatan 30–40 % samaraliroq bo'lib, o'quvchilarning bilimni obyektiv va real vaqt rejimida baholash imkonini beradi.
- Tizim o'qituvchilarning analitik faoliyatini sezilarli darajada yengillashtiradi hamda individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirish uchun asos yaratadi.
- Raqamli monitoring nafaqat nazorat vositasi, balki ta'limni individuallashtirish, o'quvchilarning o'z-o'zini baholash kompetensiyasini rivojlantirish va o'quv natijalarini prognozlashni ta'minlaydigan murakkab tizim sifatida qaralishi lozim.
- Texnologik, pedagogik va huquqiy muammolarni (infratuzilma, kompetensiya, ma'lumotlar xavfsizligi) bartaraf etish kompleks yondashuvni talab qiladi.

### Amaliy tavsiyalar:

- O'zbekiston umumta'lim maktablarida sun'iy intellekt (SI) va onlayn monitoring texnologiyalarini o'qituvchilarni qayta tayyorlash dasturlariga majburiy ravishda kiritish;
- O'zbek tilidagi sifatli adaptiv monitoring kontentini ishlab chiqish maqsadida davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini yo'lga qo'yish;
- Ta'limda onlayn baholash texnologiyalarini tartibga soluvchi milliy me'yoriy-huquqiy bazani shakllantirish;
- Qishloq maktablarining raqamli infratuzilmasini yaxshilash bo'yicha maqsadli dasturlar ishlab chiqish.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Baker, R.S., & Inventado, P.S. (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics. In: Learning Analytics: From Research to Practice, pp. 61-75.
2. Bloom, B.S. (1984). The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring. *Educational Researcher*, 13(6), 4-16.
3. Davlatov, A.O. (2024). Ta'lim tizimini monitoring qilish va ta'lim sifatini rivojlantirishga monitoringning ta'siri. *Open Scholar*, 1(10).
4. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L.B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson Education.
5. Mamatqulov, S. (2023). Ta'lim sifatini monitoring qilish bo'yicha xorijiy tajriba. *Oliy Ta'lim Jurnal*, 2(3), 34-42.
6. Selwyn, N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Polity Press.
7. UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO Publishing.
8. Williamson, B. (2021). *Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice*. SAGE Publications.

- 
- 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.