



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№7(2)
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. 400 sahifa,
13-iyul, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

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

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oğlu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Bolalik davridagi autizmning turli shakllarini differensial tashxislash	10
<i>Saydaliyeva Xojiya Abduljalil qizi</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalarda kommunikativ ko'nikmalarni shakllantirishda qo'llaniladigan korreksion ish tamoyillari	14
<i>Karimova Zulfiya Abduraxmanovna, Saydaliyeva Xojiya Abduljalil qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda axborot iste'mol madaniyatini rivojlantirishning psixologik-pedagogik asoslari	19
<i>Dadonova Aziza Tulkunovna</i>	
Ilk o'spirinlik yoshidagi o'quvchilarning o'z-o'ziga bo'lgan munosabatini psixologik tahlili	23
<i>Mamaradjabova Bog'zoda Abdilxakimovna, Panjiyeva Nargiza Botirovna</i>	
Oliy ta'lim tizimida muammoli o'qitish texnologiyasi	30
<i>Tuksanova Zilola Izatulloyevna</i>	
Shahar va qishloq yuqori sinf o'quvchilarida irodaviy sifatlarning qiyosiy tahlili	35
<i>Mamaradjabova Bog'zoda Abdilxakimovna, Panjiyeva Nargiza Botirovna</i>	
Organik kimyo ta'limida ochiq tipli STEAM loyihalarini loyihalashning didaktik modeli va uni amaliyotga joriy etish metodikasi	41
<i>Bo'riyev Rashidbek O'ktamjonovich</i>	
Kasbiy kompetentlikni oshirishda raqamli ta'lim vositalari va interaktiv metodlardan foydalanish	47
<i>Fazildjanova Nilufar Xikmatdjanovna</i>	
Tadbirkorlik faoliyatini innovatsion va ta'lim ekotizimidagi roli	50
<i>Mirzayeva Nigora Ibrohimjon qizi</i>	
Kasbiy ta'lim muassasalarida strategik boshqaruvni joriy etishning nazariy-metodologik asoslari	54
<i>Qobilov Voxidjon Zoxidovich</i>	
Психологические факторы мотивации личности в обучении иностранному языку	58
<i>Мухамеджанова Римма Рашидовна</i>	
Jadid ma'rifatparvarlarining boshlang'ich ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilarda kitobxonlik fazilatlarini va madaniyatini shakllantirishdagi pedagogik tajribalari	66
<i>Ahmadov Olimjon Shodmonovich, Fayzilova Mohinur Azamhon qizi</i>	
Talabalarda kelajakni strategik modellashtirish layoqatini rivojlantirish bo'yicha ilg'or xorijiy va mahalliy tajribalarning qiyosiy-pedagogik tahlili	70
<i>Sadriddinova Feruza Meliyevna</i>	
Bo'lajak pedagoglarda kreativ fikrlashni rivojlantirishda fanlararo abstsessial va ordinal bog'liqlikka asoslangan metodik ta'minotni takomillashtirish	75
<i>Xudayberganov G'ayrat Quranboyevich</i>	
Maktablarda chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlikni isloh qilish: muammo va yechimlar	80
<i>Qudratov O'ktam G'ofurovich</i>	
Ustoz-shogird tizimida raqamli vositalardan foydalanishning metodik asoslari	85
<i>Tursunov Xusniddin Isomovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ kompetensiyani shakllantirishda maktab va oila hamkorligining pedagogik imkoniyatlari	88
<i>Safarova Halovat Barnoyevna</i>	
Globallashtirish sharoitida tolerantlik madaniyatining nazariy-metodologik asoslari	91
<i>Yusupova Maftuna Ilxomidin qizi, Qurbonova Zebiniso Mamarajab qizi</i>	
Adobe After Effects muhitida inersiyaviy davomiylik va ustma-ust harakatni avtomatlashtirishning matematik modeli (Ziyoanim Overlap)	97
<i>Hakimov Bahtiyorjon Muzaffar o'g'li</i>	
Tizimli yondashuv asosida talabalarning raqamli kompetensiyasini takomillashtirishning uch komponentli konseptual modeli	101
<i>Kulidjanova Yulduzxon Inomjon qizi</i>	



The Theory of Fostering Students' Responsibility for Natural Resources and Waste in Karakalpak Folk Pedagogy.....	104
<i>Tursinbekova Qundizgul Joldasbekovna</i>	
Soft skills kompetensiyalarining ilmiy-pedagogik mohiyati va zaruriyati: soft skills tushunchasining evolyutsiyasi, asosiy komponentlari, turlari va tasnifi	109
<i>Igamberdiyeva Gulmira Botir qizi</i>	
O'zbek va ingliz tillarida "yolg'izlik" konseptining leksik-semantik xususiyatlari.....	115
<i>Sabina Saitmurodova Olim qizi</i>	
Bo'lajak pedagoglarni kasbiy tayyorlashda art-pedagogikaning imkoniyatlari.....	119
<i>Komolova Iroda Xamidullayevna</i>	
9-sinf iqtisodiy va ijtimoiy geografiya darslarida GIS texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va uslubiy muammolari	123
<i>Sapayeva Gulbahor Odilbek qizi</i>	
Zamonaviy biologiya ta'limida interaktiv metodlarni qo'llashning nazariy jihatlarini	126
<i>Abdullayeva Guzalxan Vladimirovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini xalqaro baholash dasturlari bilan ishlashga tayyorlashning zarurati	130
<i>Berdimurodova Mexrubon Masudjonovna</i>	
Nutq nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning ijtimoiy moslashuv jarayoniga ta'sir etuvchi omillar	136
<i>G'aniyeva Maloxat Odilovna</i>	
Ruh salomatlikni mustahkamlashda psixologik treninglarning ahamiyati	140
<i>Maqsuda Norbosheva, Nafisa Abduyeva</i>	
Xitoy tilini xalqaro miqyosda o'qitishning zamonaviy tendensiyalari.....	144
<i>Shasaidova Lola Shamaksudovna</i>	
Социально-экологический кризис в Южном Приаралье.....	149
<i>Сейтова З. П.</i>	
Iqtisodiy fanlar bo'yicha to'garak faoliyatini tashkil etishning nazariy-metodik asoslari.....	153
<i>Xusanboyeva Tursunoy Muxammadqasimjanovna</i>	
Motivational Readiness for Continuous Professional Development.....	162
<i>Okilova Kamola Sadulloevna</i>	
Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarda antisotsial xulq-atvorning oldini olishning pedagogik mexanizmlari ..	166
<i>Davronova Zarrina Baxtiyorovna</i>	
Yapon tilini o'qitishda らしい (rashii) evidentsiallik ko'rsatkichini o'rgatishning pedagogik xususiyatlari	173
<i>Musayeva Aziza Ibrohim qizi</i>	
Ta'lim tizimini rivojlantirishda pedagogik prognostikaning nazariy-metodologik asoslari va metodik imkoniyatlari.....	178
<i>Sharipova Shaxnoza Xasanovna</i>	
Qoraqalpoq nasrida inson psixologiyasi.....	183
<i>Dosbergenova Miyrigul Sadiratdinovna</i>	
Tibbiy ta'lim klasterida talaba markazlashgan muhitni shakllantirish: kredit-modul sharoitida intellektual adaptiv tyutorlik texnologiyasining pedagogik imkoniyatlari	188
<i>Ibragimova Venera Azadovna</i>	
Turli yosh davrlarida perfektsionizm va maqullanish motivatsiyasi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish.....	193
<i>Nazaraliyeva Marhabo Xayitboyevna</i>	
Frazeologik derivatsiyaning lingvomadaniy xususiyatlari	197
<i>Raxmonova Gavhar Nuritdinovna</i>	
Development of adolescent thinking and its psychodiagnostics and psychocorrection	202
<i>Samarova Shoxista Rabidjanovna</i>	
Jadid pedagogik konsepsiyasi va zamonaviy ta'lim tizimi integratsiyasi: tarixiy-pedagogik tahlil va amaliy yo'nalishlar	209
<i>Shamsullayeva Ruxsatoy Sunnatullayevna</i>	

Kredit-modul tizimi asosida kasbiy ta'lim tashkilotlari o'quvchilarini kasbiy kompetensiyalarini baholashning pedagogik mexanizmi	213
<i>Shoyqulov Baxtiyor Bakirovich</i>	
Modern Socio-Psychological Trends in the Study of Emotional Alienation	219
<i>Yangibaeva Dildorakhon Rakhmon kizi</i>	
O'quv-mashq guruhi futbolchilarining jismoniy tayyorgarligi.....	225
<i>Xolmaxmatov Boburjon Musurmon o'g'li</i>	
Sport ta'limida axborot bilan boyitilgan o'quv muhitini yaratish va vizualizatsiya vositalarining didaktik imkoniyatlari	230
<i>Muxitdinova Nigora Mexriddinovna</i>	
Bo'lajak mutaxassislarda yangi avlod darsliklari bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari	236
<i>Abdujalilov Farruxbek Po'latjon o'g'li</i>	
O'smirlarda deviant xulq-atvor shakllanishining psixologik xususiyatlari.....	239
<i>Robiya Toshpo'latova Akmal qizi, X. A. Asqarova</i>	
Aralash ta'limning pedagogik mohiyati va didaktik tamoyillari.....	244
<i>Azerbayeva Elmira Muratbayevna</i>	
Texnikaviy fanlarni o'qitish jarayonini tashkil qilish	248
<i>Niyazova Bibiniso Boltayevna</i>	
Estetik tarbiya va ruhiy go'zallik: san'at va adabiyotga muhabbat orqali shaxsdagi buzg'unchi xulq-atvorning oldini olish.....	253
<i>Nigora Yo'ldasheva Sodiqjon qizi</i>	
Raqamli texnologiyalar asosida bo'lajak qishloq xo'jaligi muhandislarini loyihalash-konstruktsiyalash faoliyatiga tayyorlash metodikasini takomillashtirish	259
<i>Xolmo'minova Shahnoza Gulyam qizi</i>	
Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining raqamli kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari.....	264
<i>Axrorov Xurshid Xamidovich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining tanqidiy tafakkurini rivojlantirishning nazariy asoslari	271
<i>G'ofurova Mohidil Sayfutdin qizi</i>	
Bo'lajak muhandislarning geoinformatsion kompetentligini rivojlantirish muammosi tahlili	275
<i>Berdiyev Dilshod Faxriddin o'g'li</i>	
Академия Маъмуна: силиконовая долина средневековья.....	279
<i>Аъзамова Диёра Дильшодовна</i>	
Biblioterapiya vositasida boshlang'ich sinf o'quvchilarida qadriyatlarga ijobiy munosabatni shakllantirish yo'llari va vositalari.....	286
<i>Komolova Shoxsanam Muzaffar qizi</i>	
Ixtisoslik fanlarini o'qitishda raqamli modellashtirish vositalarini didaktik moslashtirish: integrativ ta'lim platformasi misolida.....	291
<i>Usarov Jabbor Eshbekovich</i>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning o'qishga bo'lgan munosabatini klasterli yondashuv asosida rivojlantirish – pedagogik muammo sifatida.....	297
<i>Umarova Gulhayo Murodiljon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'limni tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlari.....	301
<i>Salayjonova Saodatjon Maxsudbek qizi, Nyutonova Xilola Lochinbekovna</i>	
Boshlang'ich ta'limda kompetensiyaviy yondashuv va zamonaviy o'qitish strategiyalarining nazariy-amaliy asoslari	305
<i>G'ulomjonova Mohinur Ulug'bek qizi</i>	
Формирование профессиональных компетенций педагога будущего в условиях цифровой трансформации и внедрения технологий искусственного интеллекта.....	309
<i>Sodikova Diloromkhon Botirjon qizi</i>	
Geografiya darslarida milliy meros va qadriyatlarni o'rgatish metodikasini takomillashtirish hamda uning samaradorligini statistik baholash.....	313
<i>Xabibullayeva Muxabbatxon Nu'monjonovna</i>	



Jadidlar tomonidan darslik va o'quv qo'llanmalarining nashr etilishi	319
Aslonov Madamin Mansurovich	
Chust va Samarqandda ekoturizm rivojlanishida milliy hunarmandchilikning o'rni va ahamiyati	324
Allanov Shuxrat Qilichovich	
Maktab direktor o'rinbosarlarining aksiologik kompetensiyasini diagnostika qilish mezonlari	329
Toxirov Botirjon G'ofurjon o'g'li	
Talabalarda maqsadga intiluvchanlik namoyon bo'lishining psixologik mexanizmlari va shakllanish jarayonlari	335
Babadjanova Saiyora Khushnutovna	
Maktabgacha ta'lim muassasasi rahbarining kasbiy faoliyatida stress va vaqt bosimini boshqarish usullari	340
Xalilova Soxibaxon Sadikjanovna	
Namoyishli tajriba va laboratoriya ishlari asosida o'quvchilarning amaliy kompetensiyalarini shakllantirishning metodik-didaktik ta'minoti	346
Isroilov Shermurod Shamsiddin o'g'li	
Xotin-qizlarda ijtimoiy-psixologik xulq-atvor strategiyalarining migratsiya turiga bog'liq differensial namoyon bo'lishi	353
Axmedova Dildora Olimjonovna	
Rus tilidagi mediamatnlr bilan ishlashda geymifikatsiya elementlarini qo'llash	359
Maxkamov Shoxjaxon Rustambek o'g'li	
Shaxsning o'zini anglash jarayonida refleksiyaning psixologik mohiyati	365
Achilova Durdona	
Bo'lajak oligofrenopedagoglar--ning praksiologik tayyorgarligining tarkibiy tuzilmasi	370
Niyozova Dilfuza Rustam qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda interaktiv raqamli o'yinlar va vizualizatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi	375
Teshaxo'jayeva Mohlaroy Shuhratxo'ja qizi	
Bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlashda innovasion surdo-texnologiyalar, neyro-trenajyorlar va faol praksiologik metodlarning interaktiv sinergiyasini joriy etish	380
X. I. Malikova	
Onkologik bemorlarga psixologik yordam ko'rsatishning zamonaviy texnologiyalari va ularning hayot sifatiga ta'siri	385
Niyazova Nilufar Farxadovna	
Zamonaviy ta'lim muassasalarida axborot-pedagogik ma'lumotlar bazasini yaratish va o'quv jarayonini monitoring qilishda undan samarali foydalanish metodikasi	391
Mirzayeva Dilnoza Ulug'bek qizi	
Моделирование текста как средство развития речи младших школьников: сопоставительный анализ отечественных и зарубежных исследователей	395
Каипова Гузель Ильдаровна	



ZAMONAVIY TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT- PEDAGOGIK MA'LUMOTLAR BAZASINI YARATISH VA O'QUV JARAYONINI MONITORING QILISHDA UNDAN SAMARALI FOYDALANISH METODIKASI

Mirzayeva Dilnoza Ulug'bek qizi

Andijon davlat texnika instituti

axborot texnologiyalari kafedrasida assistent o'qituvchisi

Annotatsiya: Tadqiqot zamonaviy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni sifatini oshirish, talaba va o'quvchilarning raqamli izlarini (logs, clicks) tahlil qilish hamda monitoring tizimini avtomatlashtirish muammolariga bag'ishlangan. Ishda xalqaro Learning Analytics (ta'lim analitikasi) hamda mahalliy pedagogik tizimlarni axborotlashtirish konsepsiyalari integratsiyasi asosida Axborot-pedagogik ma'lumotlar bazasi (APMB) ning konseptual modeli ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: pedagogik kontekst ma'lumotlar bazasi, monitoring, metodika, axborot.

Abstract: The study is devoted to improving the quality of the educational process in modern educational institutions, analyzing the digital traces (logs, clicks) of school and university students, and automating the monitoring system. The study presents a conceptual model of the Information and Pedagogical Database (IPDB) based on the integration of the concepts of international Learning Analytics and the informatization of local pedagogical systems.

Key words: pedagogical context database, monitoring, methodology, information.

Аннотация: Исследование посвящено проблемам повышения качества образовательного процесса в современных учебных заведениях, анализу цифровых следов (журналов, кликов) учащихся и студентов, а также автоматизации системы мониторинга. В работе разработана концептуальная модель информационно-педагогической базы данных (ИПБД) на основе интеграции концепций международной аналитики обучения (Learning Analytics) и информатизации локальных педагогических систем.

Ключевые слова: база данных педагогического контекста, мониторинг, методология, информация.

KIRISH

Umuman olganda, barcha mashhur ma'lumotlar bazasi serverlari satrlar, sanalar va raqamlar kabi bir xil turdagi ma'lumotlarni saqlash imkoniyatiga ega. Ular odatda XML hujjatlari yoki juda katta hajmdagi matnli hamda ikkilik (binary) hujjatlar kabi maxsus ma'lumot turlarini qo'llab-quvvatlashi bilan farqlanadi. Ushbu maqolada ma'lumotlar bazalari bilan ishlashning asosiy jihatlari ko'rib chiqilganligi sababli, asosan belgi, sana va sonli ma'lumot turlariga e'tibor qaratiladi.

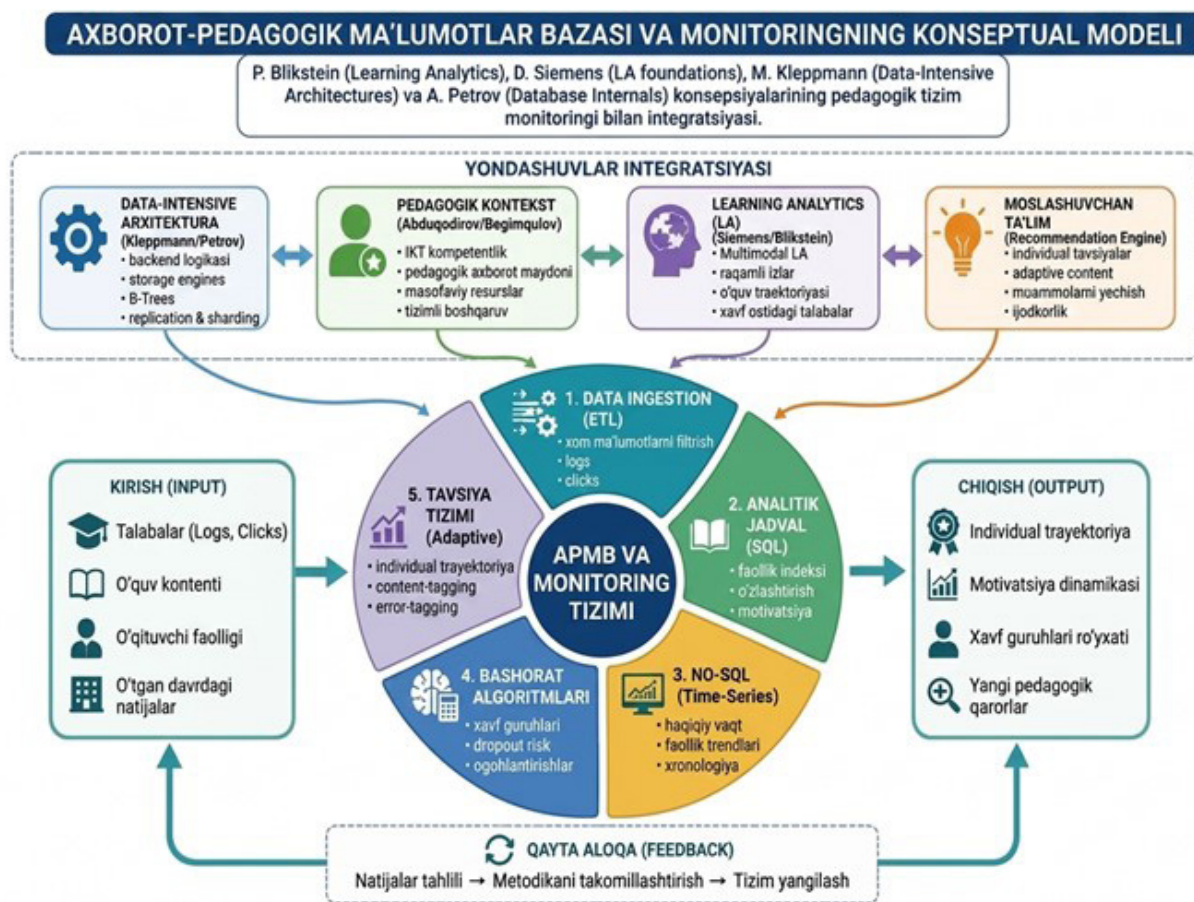
MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy ta'lim muassasalarida boshqaruvni avtomatlashtirish muammolari xalqaro miqyosda keng o'rganilgan. P. Blikstein va D. Siemens kabi g'arb olimlarining ta'kidlashicha, ta'lim muassasasidagi ma'lumotlar bazasi shunchaki statistik ma'lumotlarni saqlash vositasi emas, balki Learning Analytics (ta'lim analitikasi) uchun asosiy manba hisoblanadi [1].

Martin Kleppmann va Alex Petrovning ma'lumotlar tizimlari arxitekturasini bo'yicha ishlari ta'lim platformalarining (Learning Management Systems – LMS) back-end (ichki qismi)ni to'g'ri loyihalashda muhim texnik asos bo'lib xizmat qiladi. Moodle va Canvas kabi platformalarning relyatsion (SQL) hamda norelyatsion (NoSQL) ma'lumotlar bazalari talabalarning individual ta'lim traektoriyasini kuzatish imkonini berishi ko'plab tadqiqotlarda isbotlangan.



O'zbekistonlik olimlar (masalan, A. A. Abduqodirov va U. Sh. Begimqulov) o'z ilmiy ishlarida pedagogik jarayonlarni axborotlashtirish hamda bo'lajak o'qituvchilarning axborot-kompetentligini rivojlantirish masalalarini tadqiq etganlar. Biroq aynan axborot-pedagogik ma'lumotlar bazasini monitoring vositasi sifatida shakllantirish metodikasi hali ham keng qamrovli tadqiqotlarni talab etadi [2].



1-rasm: Metodikani takomillashtirish va tizim yangilash

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot doirasida ishlab chiqilgan konseptual model an'anaviy pedagogik tizimlarni zamonaviy ma'lumotlar muhandisligi (Data Engineering) va ta'lim analitikasi (Learning Analytics) bilan integratsiya qilishga xizmat qiladi.

Model Kirish (Input) → Yondashuvlar → Pedagogik axborot tizimi → Chiqish (Output) zanjiri hamda Qayta aloqa (Feedback) siklidan iborat yagona komponentni tashkil etadi [3].

Yondashuvlar integratsiyasi (nazariy poydevor)

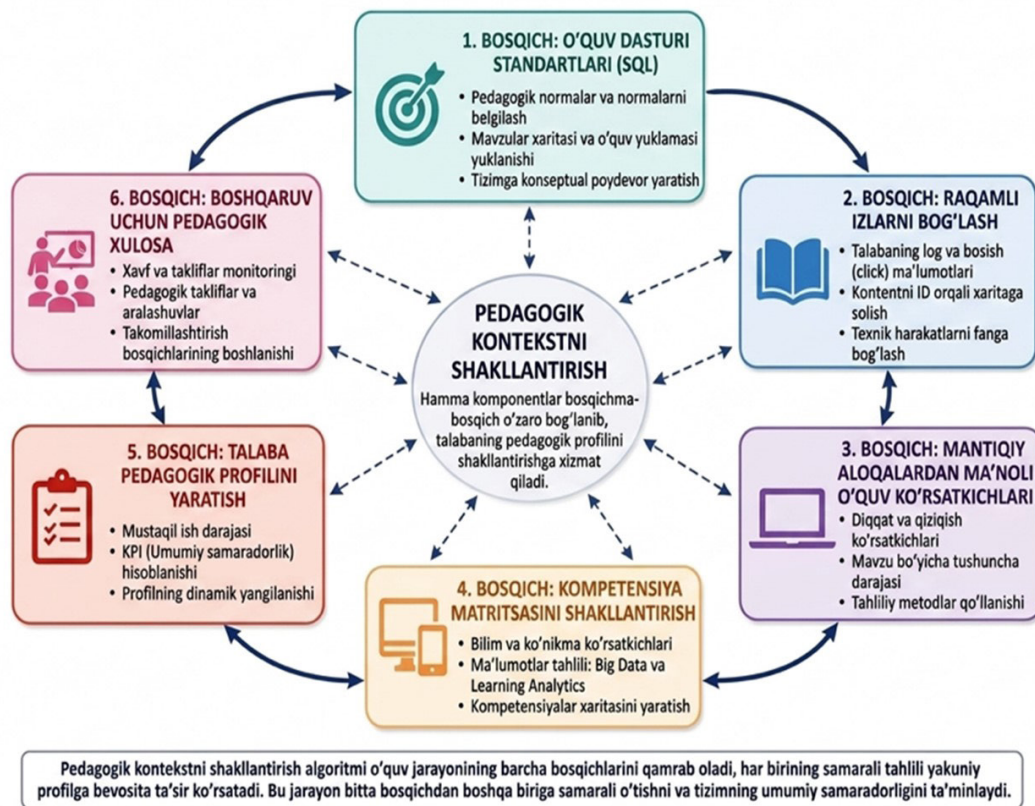
Modelning yuqori qismida tizimning ilmiy-nazariy asoslari hamda xalqaro va mahalliy metodologiyalarning sintezi joylashgan:

- 1. Data-Intensive Architecture (M. Kleppmann, A. Petrov):** tizimning back-end logikasi, B-Tree indekslash hamda ma'lumotlar bazasining uzluksiz ishlashini (replication va sharding) ta'minlash tamoyillarini belgilaydi.
- 2. Pedagogik kontekst (A. A. Abduqodirov, U. Sh. Begimqulov):** O'zbekiston ta'lim tizimining me'yoriy talablari, pedagoglarning AKT kompetentligini hamda masofaviy axborot muhitini loyihalash shartlarini belgilaydi.
- 3. Learning Analytics (G. Siemens, P. Blikstein):** talabalarning tizimdagi raqamli izlari (digital footprints) va multimodal ko'rsatkichlarini tahlil qilish metodologiyasini shakllantiradi.
- 4. Moslashuvchan ta'lim (Adaptive Learning):** ma'lumotlar bazasidagi error tagging va algoritmik mantiq yordamida har bir talabaga individual tavsiyalar berish mexanizmini boshqaradi.



Pedagogik kontekstni shakllantirish algoritmi

(Kontekstni shakllantirish bosqichlari - ma'lumotlarni tahlil qilish - profil yaratish)



2-rasm: Pedagogik kontekstni shakllantirish

TAHLIL VA NATIJALAR

Zamonaviy ta'lim muassasasi bazasida "Axborot-pedagogik ma'lumotlar bazasini (APMB) yaratish va o'quv jarayonini monitoring qilish metodikasi"ni sinovdan o'tkazish maqsadida amaliy tajriba-sinov ishlari olib borildi. Tadqiqotda jami 250 nafar talaba/o'quvchi va 18 nafar professor-o'qituvchi ishtirok etdi [4]. Tizim joriy etilgandan so'ng olingan natijalar quyidagi muhim yo'nalishlar bo'yicha pedagogik hamda texnik samaradorlikni ko'rsatdi. An'anaviy monitoring tizimidan (yakuniy va oraliq nazoratlar reytingi) farqli ravishda, APMB integratsiyasi o'quv jarayonining dinamik xaritasini real vaqt rejimida kuzatish imkonini berdi.

Vaqt koeffitsiyentining optimallasuvi. Pedagoglar va kafedra ma'murlari tomonidan talabalarning haftalik o'zlashtirish ko'rsatkichlarini yig'ish, tahlil qilish hamda hisobot tayyorlashga sarflanadigan vaqt 84 % ga qisqardi. Avtomatlashtirilgan tahliliy panellar (dashboards) har 24 soatda ma'lumotlarni yangilab bordi [6].

Early Warning (erta ogohlantirish) tizimi orqali akademik xavflarni aniqlash. Ma'lumotlar bazasidagi talabalarning raqamli faollik loglari (tizimga kirishlar, materiallar bilan ishlash vaqti) tahlil qilinganda, semestrning dastlabki 3-4 haftasidayoq akademik qarzdor bo'lish ehtimoli yuqori bo'lgan talabalarni tizim 89,5 % aniqlik darajasi bilan prognoz qilishga erishdi.

XULOSA

Zamonaviy ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini boshqarish va ta'lim sifatini uzluksiz nazorat qilish muammosiga bag'ishlangan tadqiqot doirasida axborot-pedagogik ma'lumotlar bazasini (APMB) loyihalash hamda undan monitoring vositasi sifatida foydalanish metodikasi ishlab chiqildi va amaliyotda sinovdan o'tkazildi [7]. Olingan nazariy va eksperimental natijalar asosida quyidagi xulosalarga kelindi.

Metodologik integratsiya samaradorligi. P. Blikstein va G. Siemens tomonidan ishlab chiqilgan Learning Analytics (ta'lim analitikasi) konsepsiyasi hamda mahalliy olimlar A. A. Abduqodirov va U. Sh. Begimqulovning pedagogik tizimlarni axborotlashtirish nazariyalari sintezi asosida yaratilgan APMB modeli shunchaki statistik ma'lumotlarni saqlash vositasi emas, balki ta'lim sifatini dinamik boshqaruvchi faol tizim ekanligini isbotladi [5].



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Blikstein, P. FabLab: Of Machines, Makers, and Inventors. P. 203-222.
2. Kleppmann, M. (2017). Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems.
3. Siemens, G. (2013). Learning Analytics: Envisioning a Data-Driven Future in Education. American Behavioral Scientist, 57(10), 1380-1400.
4. Abduqodirov, A. A., & Toshtemirov, D. E. (2019). Ta'lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi.
5. 1C dasturlash fanini o'qitishning nazariy, metodik va texnologik asoslarini tahlil qilish.
6. Rejalashtirish va vazifalarni boshqarish tizimlarining nazariy asoslari.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №7(2)

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

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

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