ISSN: 3060-4613

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI

O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti

№4(5)
2026

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

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Elektron nashr. 490 sahifa, 27-aprel, 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
Shermuhammadov 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
Shermuhammadov 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 СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA

Формирование здоровьесберегающей образовательной среды в начальной школе в условиях инклюзии 10
Тургунова Нилуфар Абдусаломовна

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tez va aniq hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari 16
Dehqonova Maxliyoxon Shuhratjon, Musinjonova Dildoraxon Mahmudjon

Научно-педагогический анализ методов математического моделирования: численные и аналитические подходы в обучении студентов 19
Мусурмонова Маъмура Оман кизи, Жураева Феруза Бахтиёр кизи, Сарсенбаева Мархабо Шадибековна

Inklyuziv ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish texnologiyasi 26
Turdimurodova Muazzam Muzaffarbek qizi

M. Tvenning "Tom Soyerning boshidan kechirganlari" romanida bolalar obrazining tasviri masalasi 29
Sattarov Farrux Nuridinovich

Pedagogik dasturiy vositalar yordamida dars sifatini oshirish 35
D. K. Ibadullayev

Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kasbga qiziqishlarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati 41
Isabekova Dilafruz Shermirzayevna

Молодёжь Узбекистана в системе политических процессов 46
Юсупова Элеонора Фердинандовна

Matematika o'qitishda zamonaviy yondashuvlar: vaziyatli tahlil va amaliy samaradorlik 51
Matyaqubova Nazira Hikmat qizi

Bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rivojlantirishning metodik modeli 54
Choriyev Olmosbek Baxriddin o'g'li

Fan va tilni integratsiyalashgan holda o'qitish (CLIL) 60
M. D. Boynazarova

Оптимизация показателей сердечного цикла у спортсменов при хроническом физическом перенапряжении посредством фармакологической поддержки 63
Нормуратов Абдулла Саппарович

Chidamlilikka yo'naltirilgan sport turlarida uglevod va energiya almashinuvini farmakologik korreksiyasi 67
Normuratov Abdulla Sapparovich

O'quvchilarga dutor ijrochiligini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari 70
Sa'dullayev Og'abek Abdurashid o'g'li, Nazirullayeva Nodira Akmal qizi

Bolalar musiqa va san'at maktablarida individual va jamoa mashg'ulotlarini tashkil etish mexanizmlari (cholg'u ijrochiligi misolida) 74
Omonova Charos Baxodir qizi

Bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarining o'quv-biluv faoliyatini motivatsiyalashda interfaol metodlardan foydalanish 79
Saidova Zulfizar Norbobo qizi

O'qituvchining kognitiv egizagi (Digital Twin): sun'iy intellekt yordamida individual pedagogik uslubni modellashtirish 83
Kuchkarova Feruza Qambaraliyevna

Abdusamad Boboxo'jayev rahbarligida tarix va arxeologiya institutining rivoji: 1964-yilgi arxiv hujjati misolida 91
Abdullayev Botir Jabbor o'g'li

Maktab o'quvchilarining musiqiy idrokni shakllantirishning ijtimoiy va didaktik zarurati 93
Abdumannan Maxammatov

"Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kalokagatiyani rivojlantirishning KAMOL modeli asosidagi pedagogik texnologiyasi" 97
Abdurahmonova Dilorom Jovliyevna

Morphological Structure and Word Formation of Ecotourism Terminology: A Cross-Linguistic Analysis With Reference to the Uzbek Language........ 104
Absamatova Charos

Fizika fanini otmda o'qitishda masalalar yechishning ilmiy-metodik ahamiyati 107
Akmal Mustafoyev Isaqulovich, Munojat Mustafoyeva Oltibekovna

Kasbiy yo'naltirilgan ingliz tili darslarida metakognitiv strategiyalar asosida akademik nutqni rivojlantirish .. 111
Allamuratov G'ofur Ashurovich

Maktabgacha ta'limda bolalarning mayda qo'l motorikasini rivojlantirish metodikasi 116
Amanova Albina Dexqon qizi

Psychological Approaches in Teaching English in Preschool Education and their Effectiveness 120
Berdiqulova Zamira Albertovna

The Role of Family, Education, and Community Systems in Shaping Individual Psychological Well-Being . 124
Dilbar Abdullayeva Ubaydullayevna, Iroda Panjiyeva Khayitovna

Nomoddiy madaniy merosning talaba-yoshlarni yuksak ma'naviyatli shaxs sifatida tarbiyalashdagi ahamiyati 127
Erboyev Suxrob Abdusalomovich

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida inson resurslarini boshqarishda muvozanatlashgan ko'rsatkichlar tizimidan foydalanishning nazariy asoslari 131
Gulmira Jumanova

Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini o'stirishda badiiy adabiyotning dolzarbligi 135
Hasanova X. Z.

Gospital ta'lim sharoitida ona tili fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi 139
Hikmatov Bobobek Saydulloyevich

ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'siri 142
Isaxanova Oybarchin Abduraxim qizi

Maktabgacha ta'limda kommunikativ faoliyat samaradorligining pedagogik mexanizmlari 146
Maxmutazimova Yulduz Raxmatovna

David haykali ko'z bo'lagining qalamtasvirini bajarish usullari........ 149
Mo'minov Baxtiyor Karamatovich

Ta'limda fanlararo integratsiyadan foydalanishning pedagogik va psixologik asoslari 154
Oblakulova Nodira Abduvali qizi

Ellipslarni tasviriy san'at va muhandislik grafikasida yasash metodikasi........ 160
Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich

Kommunikativ strategiyaning yuzaga kelish omillari 170
Normaxmatova Feruza Ruziboyevna

Umumta'lim maktab musiqa madaniyati darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish muammo va yechimlari 174
O'rishboyeva Xumora O'rol qizi

Maktabda jismoniy tarbiya darslarida futbol elementlaridan foydalanib 10-11 yoshli bolalarda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish uslubiyati 177
Qurbonbayeva Maftuna G'ayrat qizi

Maktabda darsdan tashqari futbol to'garaklarida o'quvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini takomillashtirish 182
Ro'ziboyeva Fotima Qudrat qizi

Matn ustida ishlash samaradorligini baholash mezonlari 187
Sadarova Nilufar

Neyroestetik stimulning yosh dinamikasidagi roli: kognitiv emotsional sferani qayta tashkil etish mexanizmlari........ 193
Salaxidinova Xolida Xaliljonovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Kasbiy ta'limda o'quvchilarning psixologik va axloqiy sifatlari ... 198
Salomov Abdurasul Axmadovich

Funksiyaning hosilasi yordamida o'sish va kamayish oraliqlarini aniqlash metodikasi ... 201
Sherzad Eshjanovich Bekchanov, Shohida Sadullaevna Ziyadullaeva, Abdusalom A. Xudoyberdiev

Bo'lajak tarbiyachilarning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirishda psixologik treninglarning nazariy va amaliy asoslari ... 205
Sojida Safarova Saxadin qizi

Destruktiv xulq-atvor psixologik va pedagogik qarovsizlik oqibati sifatida ... 207
Umirzoqova Shodiya Lutfullo qizi

Maktabgacha ta'limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish ... 210
Xoldorova Mashxura G'ulomovna

Роль антиоксидантной системы в повышении работоспособности спортсменов ... 214
Нурбаев Бахтиёр Ширинович

Shaxs irodaviy sohasini rivojlantirishning psixologik determinantlari ... 217
To'ychiyeva Shoyista Jumabayevna

Ta'lim jarayonida va talabalarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ahamiyati ... 223
X. Xalilova, N. Niyazova

Optimization of Periodontal Disease Treatment Tactics in Patients With Chronic Hepatitis C After Achieving a Sustained Virological Response ... 227
Makhmudova Ugiloy Bakhtiyorovna

Pathogenetic and Clinical Rationale for the Prevention and Management of Periodontal Diseases in Workers Within Dust-Hazardous Environments ... 230
Turumova Marjona Bakhodirovna

Maktabgacha ta'lim tashkiloti direktorlarining boshqaruv faoliyati va kasbiy madaniyati ... 233
Imamova Nilufar Zabiyxulla qizi, Soloyeva Rayhonoy Ravshanbek qizi

Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida integratsiyalashgan ijodiy muhitni tashkil etishning ilmiy-metodologik asoslari ... 236
Sultanov Xaytboy Eraliyevich

Ma'naviy-ma'rifiy faoliyat orqali o'smirlarda huquqbuzarlik profilaktikasining pedagogik asoslari ... 241
Umarov Qobiljon

Maktab o'quvchilari orasida kiberbulling profilaktikasi yo'llari ... 245
Jannazarova Juldizxan Alliyar qizi

Kimyo ta'limi jarayonida kreativ yondashuv asosida kompetensiyaviy yondashuvni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish ... 250
Allaberdiyeva Zebinisobegim Ismoiljon qizi

Universality in Phraseological Units in English, Dutch and Uzbek ... 253
Khaydarova Guzalkhon

Texnologik ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanishning o'quv samaradorligiga ta'siri: universitet darajasida istiqbollar ... 256
Musurmonova Ma'mura Oman qizi, Berdiyeva Gulnoza Rizoqulovna

Chet el va mahalliy tajribalarda muhandislik musobaqalari samaradorligi ... 261
N. Nomozova, A. Muxamadiyev

Autizm spektri buzilishlarining klinik-pedagogik xususiyatlari va ularni korreksiyalashning ilmiy asoslari ... 267
Polatova P. M., Polvonova Kishchan Ravshanovna

Tenglamalar ildizlarini aniqlashda vatarlar usuli va python dasturiy modeli ... 272
Rizayeva Bahoroy Jahongir qizi

Algebra fanini o'rganishda talabaning xatolarini tahlil qilish va ularni bartaraf etish usullari ... 277
Zaxiriddinova Shahlo Zahiriddin qizi, Norboyeva E'zoza O'tabek qizi, Oqbutayeva Sumbula Normuhammad qizi

Интегрированный подход как основа развития русской связной речи иноязычных студентов неязыковых специальностей ... 280
Бозорова Хулкар Одинакуловна

Оптимизация трудовых отношений в системе общего среднего образования на основе HR-менеджмента: эмпирический анализ 284
Турикова Лазокат Машрабовна

Pedagoglarning huquqiy maqomi hamda global kompetensiyalar bilan bog'liq muammo va yechimlar 296
Javohir Baxtiyorovich Shukurov

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida og'zaki nutqni rivojlantirishning kommunikativ yondashuv asoslari 305
Holikulova Feruza Xasanovna

Talabalarda internet va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning agressiv xulq-atvorga ta'siri 309
Tosheva Sayyora Raxmonqulovna

Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy asoslari 314
Nurmatova Iroda Toxtasinovna, Qutlimuratova Dilnoza Oybek qizi

O'quv materiallarini didaktik prinsiplar asosida bayon qilishning nazariy-amaliy asoslari 318
Turdiyeva Navruza Sheraliyevna

Raqamli va globallashgan muhitda maktabgacha yoshdagi bolalarda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni rivojlantirish 323
Avazova Xidoyat Zafar qizi

Boshlang'ich sinf o'qish darslarida badiiy asar tahlil qilish kompetensiyasini shakllantirish orqali o'quvchilar nutqini boyitish ("Bog'bon va nihol" rivoyati misolida) 327
Normurodova Nigora Abdusattorovna, Abduxalilova Mohinur To'raqul qizi

Qoraqalpog'iston cho'l yaylovlarining holatiga katta qumsichqonlar ta'sirini baholash 331
Adilbayeva Genjexan

O'zbekiston zaminida uyg'onish - renessans hodisasining yuz berishi: shakllanishi, musulmon va insoniyat dunyosi taraqqiyotidagi o'rni 335
Choriyev Mirjalol Baxtiyor o'g'li

Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining ekologik kompetentligini badiiy-loyihaviy faoliyat orqali rivojlantirish metodikasi 340
Istamov Zavqiddin Sa'dulloyevich

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida fonetik kompetensiyani rivojlantirish orqali orfografik va orfoepik bilimlarni shakllantirish 344
Mamasidikova Naima Toxirjon qizi

Talabalarning mustaqil o'qish va o'rganish kompetensiyalarini rivojlantirishning metakognitiv aspektlari 348
Mirsobitova Parvina Bahodir qizi

Sun'iy intellekt vositasida talabalarning axloqiy-estetik madaniyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari 351
Muminov Zokir Sharop o'g'li

Ta'lim muhitining o'quvchilarning emotsional holatiga ta'siri 354
Nurmatov Nurhayot Nurziyat o'g'li, Otaqurbonbova Nigina Rustam qizi

STEAM yondashuvi asosida o'simliklar fiziologiyasi fanida o'quv mazmunini didaktik qayta tashkil etish xususiyatlari 358
Xoliqulova Gulchehra Alimardon qizi

Особенности развития эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста 363
Мирзаева Наргиза

Inklyuziv ta'limni tashkil etishning pedagogik asoslari 367
Abdanbekova Nilufar Rixsiyevna

O'qituvchining pedagogik mahoratini takomillashtirish va uni rivojlantirish omillari 370
Ismailova Shaira Ferdausovna

Maktab o'quvchilarida o'zini o'zi tarbiyalashni shakllantirishning pedagogik asoslari (8–9-sinflar asosida) .. 373
Norxo'jayeva Lobar Nuriddin qizi

Inkluziv ta'limda pedagoglarning mahorati va pedagogik innovatsiyalar 378
Raxmonova Gullola Shavkatovna

The Impact of Collaborative Writing Activities on EFL University Students' Essay Writing Skills: A Classroom-Based Study 382
Shovkieva Munisa Shonazar kizi

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ChatGPT va generativ AI vositalarining o'quv jarayonidagi didaktik imkoniyatlari.. 386
Sotivoldiyev Shohruhmirzo Abdumalik o'g'li

O'qituvchi shaxsining pedagogik etikasi va kasbiy madaniyati.. 390
Sultonova Nargiza Nigmatovna

Raqamli transformatsiya sharoitida talabalarning media savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.. 393
Zaxiriddinova Shaxlo, Nurova Manzura, Murodova Fayoza

Talabalar matematik tafakkurini rivojlantirishda analizdan masalalar yechish strategiyalari 397
Zaxiriddinova Shaxlo, Tufliyeva Roziya, Ismatullayev Javohir

Роль социальной компетенции в процессе интенсивного когнитивного развития 402
З. Ф. Азизова

Роль научного знания в повышении качества образования 406
Сагатова Диёра Абдулазиз кизи

Методы использование информационных технологий в научном исследовании качества образования в ВУЗе.. 409
Уразова Марина Батыровна, Туленова Карима Жандаровна, Генжебаева Кундуз Саламат кызи

Академический стресс и формирование механизма “самообвинения” у студентов............................. 412
Хошимова Дилорам Анваровна, Немаджанова Наргиза

OTM, mahalla va oilalarda barqaror ma'naviy-axloqiy muhitni takomillashtirish tizimi 416
Karshiyev Jaxongir Abdirayimovich, Abdilaxatov Zafar Abdigapirovich

O'smirlar deviant xulq-atvori shakllanishida ijtimoiy tarmoqlarga qaramlik bosh omil sifatida...................... 421
Olloberdiyeva Buoysha Baxromjon qizi, Tohirova Go'zaloy Davronbek qizi

Oliy ta'limda tasviriy va amaliy san'at integratsiyasining zamonaviy pedagogik metodlari (Buxoro amaliy san'ati misolida).. 426
Abdullayev Suxrob Sayfullayevich

Bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda steam yondashuvining roli 431
Atenov Jandarbek Dayrabay o'g'li

Deviant xulq shakllanishining biopsixologik faktorlari.. 434
Ro'ziqulova Sevinch Ubaydullo qizi, Tohirova Go'zal Davronbek qizi

Эмоциональная устойчивость как психологический фактор развития профессиональной компетентности будущих педагогов 437
Рафиев Фарход Акилович

Pedagog kadrlarni innovatsion faoliyatga tayyorlashni boshqarish tizimini takomillashtirishning metod va mexanizmlari.. 440
Aziboyev Shuhrat Olimovich

Bola nutqi buzilishlarining psixologik sabablari..444
Xadicha Kamalova, Ziyodullo Elov

O'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish orqali tanqidiy fikrlash va mustaqil o'qish ko'nikmalarini shakllantirish 448
Xolmatova Sabohat Ilhomovna

O'qish savodxonligi darslarida xalqaro baholash tadqiqoti topshiriqlaridan foydalanish 452
Boychayeva Sharifa Saidkulovna

Формирование иноязычной коммуникативной компетенции с помощью задания “диктоглосс”...........457
Касымова Феруза Суннатовна

Ta'lim paradigmalarining evolyutsiyasi va zamonaviy tendensiyalari 462
Abdug'aniyeva Shaxzoda Shuxrat qizi

O'qish savodxonligi darslarida badiiy va ilmiy-ommabop matnlardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari 466
Ostonova Madina Furqat qizi

Milliy cholg'u sozlar va ularning o'ziga xos xususiyatlari 470
Raimjonov Sunnatulla O'ktamovich

Forsayt pedagogikasi asosida talabalarning kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning amaliy jihatlari..474
Dushaboyeva Dinara Bahrom qizi

Sun'iy intellekt yordamida individual oʻqish yoʻnalishini yaratish 478
Irgasheva Madina Irgashovna

Ahmad al-Fargʻoniyning hayot yoʻli va ilm-fanga qoʻshgan hissasi 483
Temirov Nabijon Solievich, Moʻsajonova Gulxumor Abduhalim qizi

Data-Driven yondashuv asosida oʻquvchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va prognozlash modeli 486
Valiyev Jasurbek Saydullo oʻgʻli

AHMAD AL-FARG'ONIYNING HAYOT YO'LI VA ILM-FANGA QO'SHGAN HISSASI

Temirov Nabijon Solievich
Farg'ona davlat universiteti professori, pedagogika fanlari doktori

Mo'sajonova Gulxumor Abduhalim qizi
FarDU 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada Ahmad al-Farg'oniyning hayoti va ijod yo'li, shuningdek, uning pedagogik qarashlari hamda fan va taraqqiyotga qo'shgan hissasi, allomaning olib borgan ilmiy ishlari va izlanishlari haqida, Farg'oniyning ilmiy-pedagogik qarashlariga doir keng ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: astronomiya, matematika, sivilizatsiya, tafakkur, mutafakkir, madaniyat, rivojlanish.

Abstract: This article provides extensive information about the life and creative path of Ahmad al-Farghani, his pedagogical views, his contribution to science and its development, as well as the scholar's scientific work and research.

Key words: astronomy, mathematics, civilization, thought, thinker, culture, development.

Аннотация: В данной статье представлена обширная информация о жизни и творческом пути Ахмада аль-Фаргани, его педагогических взглядах, его вкладе в науку и её развитие, а также о научной работе и исследованиях учёного.

Ключевые слова: астрономия, математика, цивилизация, мысль, мыслитель, культура, развитие.

KIRISH

Insoniyat tarixida ayrim davrlar borki, ular butun tafakkur va madaniyat rivojida burilish yasagan. Shunday davrlardan biri – IX-XII asrlarda Markaziy Osiyoda yuz bergan Birinchi Renessans, ya'ni Sharq uyg'onish davridir. Bu davrda ilm-fan, falsafa, tibbiyot, astronomiya, matematika, adabiyot va san'at sohalarida yuksak darajadagi yutuqlar qo'lga kiritildi.

Ayniqsa, bu davrda shakllangan ilmiy maktablar, tafakkur uslublari va aqlni ustuvor deb bilgan dunyoqarash keyinchalik Yevropa uyg'onishiga asos bo'ldi. Aynan shu muhitda Abu Nasr Forobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Ahmad al-Farg'oniy, Muhammad al-Xorazmiy kabi ulug' allomalar voyaga yetdilar.

Ularning ijodi nafaqat Sharq, balki butun insoniyat tafakkurining rivojida chuqur iz qoldirdi. Shu bois, Birinchi Renessans davri – inson tafakkurining eng yorqin bosqichlaridan biri hisoblanadi. Ahmad al-Farg'oniy [IX asr] astronomiya va geografiya sohalariga ulkan hissa qo'shgan alloma bo'lib, "Samoviy harakatlar va yulduzlar ilmi haqida" nomli asar yozgan. U Yerning radiusi va ekvator uzunligini aniqlab, koinot tuzilishini ilmiy asosda tahlil qilgan. Uning ilmiy ishlari Yevropada lotin tiliga tarjima qilinib, Kopernik, Galiley kabi olimlar faoliyatiga ta'sir ko'rsatgan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Mamlakatimizda buyuk allomalarning ilmiy-ma'naviy merosini har tomonlama chuqur o'rganish va targ'ib etish, yosh avlodni ajdodlarimizning ezgu an'analari ruhida tarbiyalash bo'yicha islohotlar izchil davom ettirilmoqda. "O'quvchilar dunyoqarashini shakllantirishda, ular ongida tabiat va jamiyat rivojlanishi haqida tasavvur hosil qilishda Markaziy Osiyo mutafakkirlari tomonidan yaratilgan ilmiy-falsafiy meros bitmas-tuganmas boylik xazinasi hisoblanadi. Undan unumli va samarali foydalanish hozirgi vaqtda mustaqil jamiyatimiz oldida turgan dolzarb vazifadir. Bu vazifalarni amalga oshirishda, avvalo, buyuk ajdodlarimizning boy ma'naviy merosini ilmiy tadqiq qilish va yoshlar ongiga singdirish bugungi kunda yanada ahamiyatlidir. Yosh avlodga allomalarimizning ma'naviy meroslarini yetkazishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanib modellar yaratish dolzarb omillardan sanalmoqda.

Ilmiy merosi: yozma manbalarda qayd etilishicha, al-Farg'oniy ilk o'rta asr falakiyot, riyoziyot va geografiya ilmlari yo'nalishida bir qancha ilmiy va amaliy asarlar yozib qoldirgan. Uning asosiy astronomik asari – "Kitob al-harakot as-samoviya va javomi' ilm an-nujum" ("Samoviy harakatlar va umumiy ilmi nujum kitobi"). Bu asar "Astronomiya asoslari haqidagi kitob" nomi bilan ham ma'lum bo'lib, 1145- va 1175-yillarda Yevropada lotin tiliga tarjima etilgan. Shundan so'ng al-Farg'oniy nomi lotinlashtirilib, "Alfraganus" shaklida G'arbda shuhrat topgan. Uning "Astronomiya asoslari haqidagi kitob" asaridan bir necha asrlar davomida Yevropa universitetlarida astronomiya fani bo'yicha asosiy darslik sifatida foydalanilgan.

Bizning davrimizgacha al-Farg'oniyning 8 ta asari saqlanib qolgan (lekin ular hozirgi zamon tillariga tarjima qilinmagan). Asarlarning qo'lyozmalari jahonning turli shaharlari – Berlin, Dushanba, London, Parij, Tehron, Toshkent, Mashhad, Patna, Rampur, Halab va Qohiradagi yirik kutubxonalarda saqlanmoqda. Masalan: "Asturlob yasash haqida kitob" – qo'lyozmalari Berlin, London, Mashhad, Parij va Tehron kutubxonalarida; "Asturlob bilan amal qilish haqida kitob" – yagona qo'lyozmasi Rampurda (Hindiston); "Al-Farg'oniy jadvallari" – qo'lyozmasi Patnada (Hindiston); "Oy ning Yer ostida va ustida bo'lish vaqtlarini aniqlash haqida risola" – qo'lyozmalari Gota va Qohirada; "Quyosh soatini yasash haqida kitob" – qo'lyozmalari mavjud.

TAHLIL VA NATIJALAR

Farg'oniy ilmni kuzatuv va matematik hisob-kitoblarga asoslash g'oyasini ilgari surgan. Ahmad al-Farg'oniy IX asrda Farg'ona vodiysida tug'ilgan. U o'z ilmiy faoliyatini asosan Bag'dod shahrida davom ettirgan. Bu davrda Bag'dod ilm-fan markazi bo'lib, u yerda Bayt al-Hikma faoliyat yuritgan. Ushbu ilmiy markazda ko'plab olimlar bilan birgalikda ishlash Farg'oniyning ilmiy qarashlari shakllanishida muhim rol o'ynagan. Ahmad al-Farg'oniy astronomiya sohasida muhim ilmiy natijalarga erishgan. U Yerning shar shaklida ekanligini ilmiy dalillar bilan asoslab bergan va uning o'lchamlarini aniqlashga harakat qilgan. Olimning eng muhim ishlari quyidagilardan iborat: Yer meridiani uzunligini aniqlashda ishtirok etgan; Quyosh va Oy harakatlarini o'rgangan; astronomik kuzatishlar asosida aniq hisob-kitoblar olib borgan; astronomik asbob-uskunalarni takomillashtirgan.

Ahmad al-Farg'oniyning eng mashhur asari – "Samoviy harakatlar va yulduzlar ilmi haqida kitob" hisoblanadi. Ushbu asar keyinchalik Yevropada lotin tiliga tarjima qilinib, uzoq vaqt davomida astronomiya bo'yicha asosiy qo'llanma sifatida foydalanilgan. Bu esa Farg'oniy merosining nafaqat Sharq, balki G'arb ilm-fani rivojiga ham katta ta'sir ko'rsatganini tasdiqlaydi. Ahmad al-Farg'oniy Yerning shar shaklida ekanligini ilmiy asosda isbotlab berdi. U Yer meridiani uzunligini aniqlash ishlarida qatnashib, aniq hisob-kitoblar olib bordi. Bu tadqiqotlar keyinchalik geografiya va kartografiya rivojiga katta ta'sir ko'rsatdi. Olim astronomik kuzatuvlar uchun turli asboblarni takomillashtirdi. Ularning yordamida aniqroq natijalarga erishish mumkin bo'ldi. Bu esa amaliy astronomiyaning rivojlanishiga xizmat qildi. IX-XII asrlar Movarounnahr xalqlari tarixida moddiy va ma'naviy hayotning rivojlanishida oldingi davrlarga nisbatan keskin yuksalish yillari bo'ldi. Bu davrda Movarounnahrda ilm-fan yuksaldi, hozirgi zamon fanining ko'plab tarmoqlari va yo'nalishlariga chinakam poydevor yaratildi. Xususan, matematika, algebra, astronomiya, tibbiyot, geologiya, geodeziya, geografiya, falsafa singari dunyoviy fanlarning tamal toshi ham shu davrda qo'yildi.

IX-XII asrlarda Markaziy Osiyo va Xurosondagi madaniy hayot, ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy munosabatlar, ilm-fan, adabiyot va san'at sohalarida yuz bergan yuksalish, ya'ni ilk Uyg'onish haqidagi qimmatli ma'lumotlar ko'pgina manbalarda va boy ma'naviy merosimizni o'rganishga bag'ishlangan ijodiy ishlarda har tomonlama keng sharhlab berilgan. Ilm-fan, madaniyat va san'atda o'ziga xos o'zgarishlar yasagan qomusiy bilim sohiblari, olim, fozil va barkamol shaxslar yashagan ilk o'rta asrlar zamoni Sharq Uyg'onish davri nomi bilan tanilgan. O'zining ijtimoiy, madaniy, ma'rifiy belgilariga ko'ra bu davr XV-XVI asrlarda G'arbiy Yevropa mamlakatlaridagi madaniy hayot, ilm-fan, falsafiy tafakkur sohasidagi buyuk yuksalishlar yuz bergan Renessans davriga ham qiyos qilinadi.

Islom dunyosida Abbosiylar sulolasi vakili Al-Ma'mun (813-833) hukmronligi davrida ilm-fan sohasiga homiylik yanada kuchaydi. Uning bevosita homiyligi ostida Yunoniston, Hindiston, Rum, Eron va Marvdan "Bayt ul-hikma"ga katta miqdorda turli mavzudagi kitoblar kelib tushgan.

Muhammad Muso al-Xorazmiy, Javhariy, Ahmad Farg'oniy, al-Marvaziy, Ali al-Marvaziy va boshqalar keyingi ijodiy faoliyat yuritish uchun Bag'dodga taklif qilindi. Ularning orasida Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy (783, Xiva - 850, Bag'dod) Abu Ja'far (Abu Abdulloh) Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy – O'rta Osiyolik buyuk matematik, astronom, geograf, fan tarixidagi ilk qomusiy olimlardan hisoblanadi.

Dastlabki ma'lumotni Xiva shahrida olgan va yetuk olim bo'lib shakllangan. Bunda arab istilosidan so'ng muayyan darajada saqlanib qolgan qadimgi Xorazm fani an'analari asosiy rol o'ynagan. Bag'doddagi "Bayt ul-hikma"da mudir sifatida uzoq yillar faoliyat olib bordi. 20 dan ortiq asarlar yozganligi haqida ma'lumotlar bor. O'zbekiston Mustaqilligining yigirma to'qqiz yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimidagi nutqida shunday deyiladi: "Haq berilmas, haq olinur!" deb, millat ozodligi yo'lida jonini fido qilgan ulug' ajdodlarimizning buyuk maqsadi ham shu edi. Biz qanday tahlikali va suronli davrlarni boshimizdan kechirmaylik, qanday yutuq va nati-

jalarga erishgan bo'lmaylik, mustaqillik g'oyasi, istiqlol ruhi bizga doimo tog'dek tayanch bo'lmoqda". Mustaqillikka erishganimizdan so'ng hozirgi davrgacha ta'lim, maorif, san'at va madaniyat sohalarida juda katta ishlar amalga oshirildi. Iqtidorli va salohiyatli yoshlarni chet davlatlarda o'qishi uchun bepul grantlar tashkil etildi va zamonaviy texnologiyalar asosidagi ta'lim tizimi ham joriy etildi, aniq va tabiiy fanlar bo'yicha yoshlarimiz xalqaro olimpiadalarda yuqori marralarni qo'lga kiritdilar.

XULOSA

Prezidentimiz ta'biri bilan aytganda, O'zbekistonda yangi bir uyg'onish – Uchinchi Renessans davriga poydevor yaratilmoqda. Bu esa yana o'sha Birinchi va Ikkinchi Renessans davrlari kabi ilm-fan va madaniyatga katta shart-sharoit va keng ko'lamda e'tibor berilayotganidan dalolat beradi. Haqiqatan ham, rivojlangan davlatlar tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, ularda jamiyat hayotini o'zgartirishga qaratilgan islohotlar, avvalo, ta'lim tizimidan, bog'cha, maktab, tarbiya masalasidan boshlanganini ko'ramiz. Chunki maktabni, ta'lim-tarbiyani tartibga solmay turib, shaxsni, jamiyatni o'zgartirib bo'lmaydi.

Ahmad al-Farg'oniyning boy ilmiy merosini chuqur o'rganish O'zbekistonda mustaqillikdan so'ng boshlandi. Al-Farg'oniy xotirasiga atab yangi kitoblar nashr etildi, spektakllar o'tkazildi. Masalan: Hayitmat Rasulning "Piri koinot", Yo'ldosh Sulaymonning "Farg'ona farzandi", Nurulloxon hoji Abdulloh o'g'lining "Bashar allomasi" kabi kino va teatr asarlari sahnalashtirildi, filmlar suratga olindi. Oydagi 20 kmli yirik kraterlardan biriga Ahmad al-Farg'oniy nomi berilgan. Bulardan tashqari, buyuk vatandoshimiz al-Farg'oniy taklif etgan suv sathini santimetr aniqligida o'lchash usuli hozirgi kunda ham gidrologiyada qo'llaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. A.S. Sag'dullayev. O'zbekiston tarixi. I kitob. Toshkent: "Donishmand ziyosi", 2021. – 624 b.
2. T. Xatamov. Sharq mutafakkirlarining ilmiy merosi. Toshkent: "Ijod-Press", 2020. – 350 b.
3. A. Asqarov. O'zbekiston tarixi (eng qadimgi davrlardan hozirgi kungacha bo'lgan tarixi). Toshkent: "Ma'naviyat", 2022.
4. Ne'matulla Nasrullayev va mualliflar jamoasi. Movarounnahrda islom madaniyati tarixi. Toshkent: "Mahalla va oila", 2023. – 524 b.

MAKTAB TA'LIMI SCHOOL EDUCATION ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

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 sohalari 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. №4(5)

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

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

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