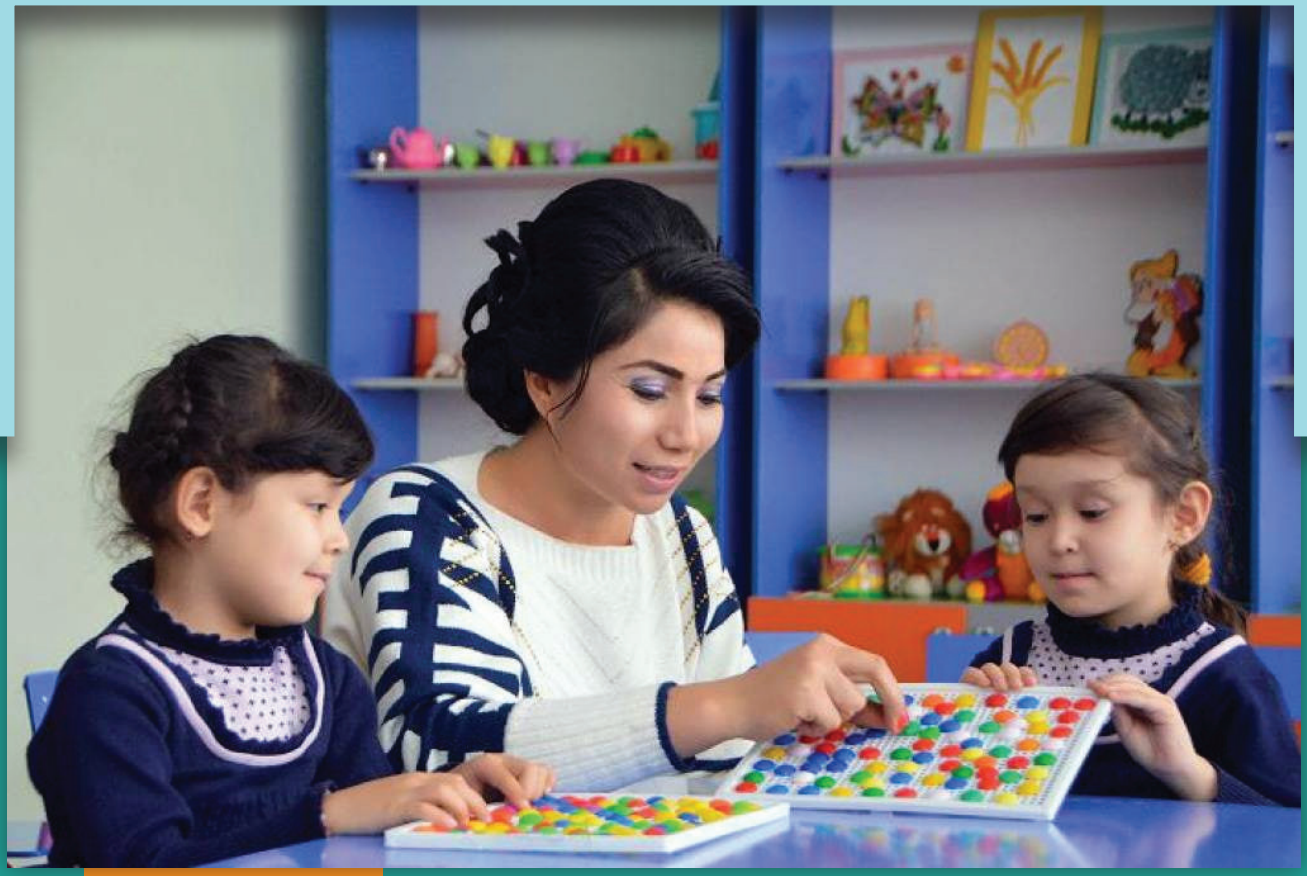
ISSN: 3060-4613

O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti



№11(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 böyiça)
13.00.03 Maxsus pedagogika
13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport maşğulotlari 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 bosqiçlari böyiça)
13.00.07 Ta'limda menejment
13.00.08 Maktabgaça 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

MAKTABGAÇA VA MAKTAB TA'LİMİ

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslaşgan ilmiy jurnal

MAKTABGAÇA VA MAKTAB TA'LİMİ

Elektron naşr. 340 sahifa,
9-noyabr, 2026-yil.

BOŞ MUHARRIR:
Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

BOŞ MUHARRIR ÖRINBOSARI:
Aşurov Ramzidin Ramazonoviç – Psixologiya fanlari böyiça falsafa doktori (Phd), dotsent

TAHRIRIYAT KENGAŞI A'ZOLARI
Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Şoumarov Ğ.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirğizboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Karimova E.G. – Sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Şaripov Ş.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Şermuhammadov B.Ş. – 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
Qöldoşev 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 (Qozoğiston)
Rejep Özyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Ça – 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. Ş. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – "Yangi Özbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM boş muharriri, Özbekiston Respublikasida xizmat körsatgan jurnalist, filologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD), dotsent
Ğafurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Şomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Raxmonova Z. A. – filologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD)
Nematov Ş.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Sayimova D. K. – texnika fanlari bo'yiça falsafa doktori (PhD)
Yuldaşeva F.I. – pedagogika fanlari böyiça falsafa doktori (PhD),dotsent
Yuldaşeva D.B. – filologiya fanlari böyiça falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toşkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Panjiyev M. A. – Qaşqadaryo viloyati Maktabgaça va maktab ta'limi boşqarmasi boşliğining birinçi örinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bölimining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor öğli – Pedagogika fanlari böyiça falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va işbilarmon" MÇJ
Hamkorlarimiz: Özbekiston Respublikasi Ta'lim va ilm-fan vazirligi, Özbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:
Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:
Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

EDİTORİAL 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
Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan
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
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
Rakhmonova Z.A. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor
Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)
Sayimova D. K. – Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences
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

"Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali Özbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari böyiça falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni çop etiş uçun milliy ilmiy naşrlar röyxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari böyiça: OAK Kengaşi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

• Ekspert kengaşi (29.10.2024-y., №10)

• Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari böyiça: Toşkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

• Ekspert kengaşi (25.05.2025-y., №10)

• Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

"Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali

26.09.2023-yildan

Özbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№C-5669363** reyestr raqami tartibi böyiça röyxatdan ötkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA

Fortepiano ijroçiligida nota öqiş va musiqiy savodxonlikni rivojlantiriş 10
Burxonova Gulrux Umrzakovna

Autizm spektri buzilişi bölgan bolalarni korreksion-pedagogik qöllab-quvvatlaş: individual ehtiyojlar va amaliy yeçimlar 15
Nazokat Abidova Kutbiddinovna

Ixtisoslik fanlarini öqitişda işlab çiqariş va ta'lim integratsiyasini taşkil etişning nazariy asoslari 20
Kurbanov Aziz Teshavoyeviç

Jazoni ötab qaytgan onalar reintegratsiyasida onalik identifikatsiyasi va ota-ona–farzand munosabatlarini tiklaşning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari 25
Samatova Dilrabo Yusufovna

Nutqiy va nutqiy bölmagan tovuşlarni idrok etişni rivojlantiruvçi öyin texnologiyalari 30
I. S. Xamrayeva, Nuriddinova Muxayyo Işxodjayevna

Umumiy örta va professional ta'lim tizimida ösmirlar deviant xulq-atvorining profilaktikasida psixolog va pedagoglar hamkorligi 35
Sulaymanova Dildora Kodirovna, Hamidova Volida Utkirjon qizi, Nigora Axmedova

Bölajak öqituvçilarning kasbiy mahoratini rivojlantirişda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalaniş 40
Xolbayeva Dildora Azizovna

Katta maktabgaça yoşdagi bolalar nutqini rivojlantirişda xorijiy tajriba asosida mnemonik jadvallardan foydalaniş samaradorligi 46
Abdulazizova Kamolaxon Abdurazzoq qizi

Innovatsion yondaşuv asosida bölajak öqituvçilarning huquqiy madaniyatini rivojlantiriş 51
Muxamadiyev Dilşod Aslitdinoviç

Dialektal frazemalarning uslubiy böyoqdorligi va ekspressiv-baholaş xususiyatlarining qiyosiy-statistik tahlili 55
Norqobilova Zarifa Axatullayevna

Гендерная специфика опосредующей роли интернет-зависимости во взаимосвязи сравнения внешности и самооценки у студентов 59
Багдасарова Д. Л.

Globallaşuv şaroitida ijtimoiy himoya terminologiyasining transformatsiyasi va uni milliy termin şaklida takomillaştiriş muammolari 63
Elmirzayeva Maftuna Dösmurod qizi

Taom va ovqatlaniş leksikasining lingvomadaniy xususiyatlari (ingliz va özbek tillarida) 68
Qöyliyeva Guliza Alişer qizi

Okkazional frazeologik birliklarning qiyosiy tahlili ingliz va özbek tillarida 73
Fayzullayeva Malika Jamshid qizi

Pedagogik muloqot uslublarining maktabgaça yoşdagi bolalar biliş jarayonlariga ta'siri 78
Qodirova Malikaxon Kaxramonovna

Pedagogik oliy ta'limda xotin-qizlarning intellektual va kasbiy salohiyatini rivojlantirişda mentorlik texnologiyalarining imkoniyatlari 83
Yakubova Dinora Isakovna

Bölajak boşlanğiç sinf öqituvçilarining ona tili ta'limini loyihalaş könikmasi: mazmuni va tarkibiy qismlari 89
Malikova Dilrabo Ravshan qizi

Oilaviy zöravonlikning ijtimoiy sabablari va psixologik oqibatlari 95
Dumarova Gulfira Kozimbekovna

Çiziqli tenglamalar sistemasini öqitişda fanlararo integratsiyaning didaktik imkoniyatlari 99
Bozorova O'g'iloy Hikmat qizi, Husanova Diyora Otabek qizi

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Psixik kamol topişi vaqtinça töxtab qolgan bolalarga xos bölgan xususiyatlar va ular bilan korreksion işlar 104
Berdiyeva Lobar Norkabulovna

8-sinf biologiya darslarida "Ixtisoslaşgan hujayralar va özak hujayralar" mavzusini öqitişning ilmiy-metodik asoslari
Rahmanova Nargiza Turgunovna

Ingliz va özbek tillarida nominativ-ekspressiv frazeologizmlarning lingvo-kulturologik tadqiqi va ularni STEM ta'limi bilan integratsiyalaş imkoniyatlari 110
Bahromov Javoxir Rustam öğli

Musiqiy ta'lim yönalişi talabalarini öqitişda an'anaviy ijroçilik san'ati namunalarining örni 114
Dilşodjon Toşaliyev

Geografiya fanining zamonaviy öquv-metodik majmuasini takomillaştirişda xorijiy tajribalarning örni 117
Ismatov J. A.

Bölajak pedagoglarni öquvçilarda soğlom turmuş tarzini şakllantirişga örgatiş metodikasini takomillaştiriş... 123
Isokova Sevara Abdumannonovna

Kiçik maktab yoşidagi öquvçilarda tabiatni anglaş könikmalarini rivojlantirişning psixologik-pedagogik şartlari 129
Karimova Sevara Şaxriddin qizi

Ösmirlarning özini anglash va özini boshqarish könikmalarini rivojlantirishda öqituvchining kasbiy refleksiyasi 134
Qambarali Baxramoviç Djörayev

Bölajak öqituvçilarda emotsional intellekt va kasbiy refleksiyani şakllantirişda narrativ texnologiyalarning örni 139
Sadiyeva Şaxnoza Xusanovna

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ijtimoiy kollaboratsiyani yölga qöyishdagi xalqaro tajribalar (ota-ona va MTT hamkorligi misolida) 145
Tojimirzayeva Buzulayxo Maxammad qizi

Didaktik drama vositasida bölajak öqituvçilarda kasbiy refleksiya va pedagogik taktni şakllantiriş 149
Xolbayeva Dildora Azizovna

Ta'limda robototexnika va sun'iy intellektni joriy etişning pedagogik imkoniyatlari 155
Mahmudov Ilxom Baxrom öğli

Nostandart masalalarni trigonometrik usullar yordamida yeçiş 162
Mambetkarimov Bayniyaz Meyrmanoviç, Saparova Aynura Arslanbay qizi

Oila va ta'lim muassasasi hamkorligida talaba qizlarni mustaqil hayotga va oilaviy munosabatlarga tayyorlaş mexanizmlari 168
Vaxabova Nasiba Abdulxamidovna

Maktabgaça yoşdagi bolalarda kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirişda raqamli texnologiyalardan foydalaniş 172
Hasanova Sitora Otabekovna

Teacher-Guided Artificial Intelligence for Diagnosing and Correcting Students' Mathematical Errors in Grades 5–9 177
Gasimov Emil Emin

Integrativ yondaşuv asosida texnologiya fanini öqitiş metodik ta'minotini takomillaştirişning didaktik asoslari 183
Andaqulova Farzona Xayrulla qizi

Team Point System and Student Engagement 189
Dilbar Khasanova

Tarbiyaçilar faoliyatidagi kasbiy çeklovlarni yengiş va ularning mahoratini oşiriş metodikasi 194
Umarova Sarvinoz Akbarovna

"Ilk qadam" dasturining kognitiv rivojlaniş sohasi böyiça natijalarini baholaş vositalarini işlab çiqiş va sinovdan ötkaziş 197
S. K. Mamadaliyeva

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Oilaviy munosabatlarning ösmirlarda özini baholaş va şaxsiy mustaqillik şakllanişiga ta'siri 200
L. E. Izaitullayeva, Mamedov Jahongir Azerovich

Профессионально ориентированное обучение русскому языку студентов-экономистов в вузах Узбекистана 207
Киличева Феруза Бешимовна

Sport turizmi faoliyatida motivatsiya, ijtimoiy faollik va kasbiy refleksiyani rivojlantiriş yöllari 212
Dustov Jonibek Amriddinoviç

Sun'iy intellekt orqali talabalarda tanqidiy fikrlaşni rivojlantirişning pedagogik imkoniyatlari 217
Sodiqova Dilfuza Ropijonovna

Bölajak pedagoglarda zöravonliksiz muloqot könikmalarini rivojlantirişning pedagogik mexanizmlari 221
Sultanova Nilufar Raxmatullayevna

Методологические основы госпитальной педагогики как направления современной педагогической науки 227
Хакимова Гульшода Абдусаламовна, Чолокова Камилла Алексеевна

Maktabgaça ta'lim tizimida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanişning pedagogik imkoniyatlari 233
Umarova Feruzabonu Bobir qizi, Aliyeva Marjona Yusuf qizi

Maktabgaça yoşdagi bolalar ta'lim-tarbiyasini taşkil etişda kompleks faoliyatlarda tarbiyalaş tizimiga qöyilgan zamonaviy talablar 239
Nazarkulova Laylo Saidjon qizi

STEAM va robototexnik loyihalaş faoliyati asosida bölajak muhandislarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirişning pedagogik mexanizmlarini takomillaştiriş 244
Abdumajitova Sayyohat Abduqosimovna

Tarbiyaçining didaktik öyinlarni yaratiş böyiça kasbiy kompetensiyasini rivojlantiriş 251
Gulomova Mahliyoxon Ikromjon qizi

Inklyuziv ta'limda innovatsion yondaşuvlar 255
Nazarova Dildora Asatovna

Öquvçilarda XXI asr könikmalarini rivojlantirişda BLUM taksonomiyasining örni. Quyi va yuqori darajali tafakkur 259
Nazarova Mavluda Uktamovna

Raqamlaştiriş davrida xorijiy tillarni öqitiş: til va tilga oid bölmagan ta'lim yönalişlari uçun pedagogik, raqamli hamda sun'iy intellekt texnologiyalari 263
Şaymanova Yulduz Toşniyazovna, Taşeva Dilorom Salimovna

Surxondaryo an'anaviy ayollar libosi bezaklarini zamonaviy etno-dizaynda transformatsiya qiliş tamoyillari 267
Jabborova Dilshoda Xolmamat qizi, Mamatova Fazilat Ixtiyorovna

Ixtisoslik fanlarini o'qitişda işlab çiqariş va ta'lim integratsiyasining taşkil etişning nazariy asoslari 272
Kurbanov Aziz Teşavoyeviç

PISA xalqaro baholaş dasturining mazmuni va rivojlaniş bosqiçlari 277
Uroqova Gulandon Akmal qizi

Tasviriy san'atda perspektiv tasvirni vizual idrok qonuniyatlari asosida qurişning nazariy va amaliy jihatlari 284
Odiljon Sabitoviç Inoyatov

AI asosidagi pedagogik modellarni operatsionallaştiriş: texnologik-protsessual arxitektura va dalilga asoslangan baholaş 287
Xakimov Utkirbek Ilhomjon öğli

Logistika fanini öiqtişda kompetentli yondaşuv asosida talabalarni innovatsion muhandislik kasbiy faoliyatga tayyorlaş metodikasini takomillaştiriş 292
Jalilov Erkin Ergaşeviç

Ingliz tilini öqitişda nofilologik yönaliş talabalarining til örganiş könikmalarini rivojlantiriş va metodikasini takomillaştiriş 296
Muxitdinova Sitora Boxodir qizi

Sun'iy intellekt vositasida bölajak tasviriy san'at öqituvçilari kasbiy kompetentligini rivojlantiriş 301
Raxmonberdiyeva Oygul Rayimjonovna

Профессиональный стресс воспитателя и качество психолого-педагогического взаимодействия с дошкольниками 305
Ширбачеева Гульчехра Шакировна, Эгамбердиева Кавсархон Иброхимовна

Inklyuziv ta'lim tuşunçasining pedagogik-psixologik mohiyati va boşlanğiç ta'limdagi örni 311
Sulaymonova Çaros

Интегративная модель одарённости детей: структура, компоненты и возможности применения 316
Рахматова Фотима Ганиевна

Речевые особенности детей в подготовительных группах как фактор успешной подготовки к школе ... 321
Ширбачеева Гульчехра Шакировна, Рустамова Шахзодахон Муродходжа кизи

Umumiy örta ta'lim maktabi öquvçilarini kasb-hunarga yönaltirişning pedagogik-metodik tizimini takomillaştiriş 325
Xojikarimova Gulasal Tadjialiyevna

Bölajak maktabgaça ta'lim pedagoglarining kognitiv kompetensiyasini rivojlantirişda mnemonik texnologiyalar 329
M. Qambarova

Boshlang'ich sinf matematika darslarida 4K texnologiyalaridan foydalanish asoslari 334
Umirov Boboyor Baxtiyor o'g'li, Fayzulloyeva Ruxshona Xayrulloyevna

SUN'IY INTELLEKT VOSITASIDA BÖLAJAK TASVIRIY SAN'AT ÖQITUVÇILARI KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRIŞ

UDK: 378.147:004.8

Raxmonberdiyeva Oygul Rayimjonovna
Yangiyer şahar 6-sonli umumta'lim maktabi öqituvçisi
e-mail: raxmonberdiyevaoygul@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada sun'iy intellekt va raqamli pedagogika vositalari asosida bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy kompetentligini rivojlantiriş masalasi yoritilgan. TPACK modeli va YUNESKO ramkasi mahalliy tadqiqotlar bilan qiyosiy tahlil qilingan. Natijada kompetentlikning tört komponentli modeli va uni uç bosqiçda şakllantiriş metodikasi taklif etilgan. Sun'iy intellekt öqituvçining badiiy mahoratini almaştirmasligi, balki uni töldiruvçi didaktik vosita bölişi lozimligi asoslangan.

Kalit sözlar: sun'iy intellekt, raqamli pedagogika, tasviriy san'at, bölajak öqituvçi, kasbiy kompetentlik, TPACK, ijodiy faoliyat.

Abstract: The article examines the development of professional competence of future fine art teaçers through artificial intelligence and digital pedagogy. The TPACK model and the UNESCO framework are compared with Uzbek researç. A four-component competence model and a three-stage methodology for its development are proposed. The study argues that AI şould not replace the teaçer's artistic skill but serve as a complementary didactic tool.

Key words: artificial intelligence, digital pedagogy, fine arts, pre-service teaçer, professional competence, TPACK, creative activity.

Аннотация: В статье рассматривается развитие профессиональной компетентности будущих учителей изобразительного искусства средствами искусственного интеллекта и цифровой педагогики. Модель TPACK и рамка ЮНЕСКО сопоставлены с исследованиями узбекских учёных. Предложены четырёхкомпонентная модель компетентности и трёхэтапная методика её формирования. Обосновано, что искусственный интеллект должен не заменять художественное мастерство педагога, а дополнять его как дидактическое средство.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая педагогика, изобразительное искусство, будущий учитель, профессиональная компетентность, TPACK, творческая деятельность.

KIRIŞ

Oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalar öquv jarayonining yordamçi qismi bölişdan töxtab, uning asosiy muhitiga aylanib bormoqda. Bu jarayon davlat siyosati darajasida ham qöllab-quvvatlanmoqda: 2024-yilda tasdiqlangan sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantiriş strategiyasida esa dasturlaş va sun'iy intellekt asoslarini örganiş imkoniyatlarini kengaytiriş, bilim sifatini baholaşni avtomatlaştiriş hamda professor-öqituvçilar malakasini oşiriş alohida vazifa sifatida körsatilgan [1]. Bu bizga dasturil amal bölib xizmat qiladi.

Tasviriy san'at öqituvçisi uçun bu özgarişlar özіga xos savollarni keltirib çiqaradi. Qalamtasvir, rangtasvir va kompozitsiya könikmalari azaldan qöl mehnati, kuzatuvçanlik va uzoq maşq orqali şakllanib kelgan. Bugun esa talaba bir neça soniyada tasvir yaratadigan generativ dasturlar, raqamli planşetlar, virtual muzeylar va masofaviy öquv platformalari bilan ham işlay olişi kerak.

Bu vositalar darsni boyitişi mumkin, biroq öylamay qöllanilsa, talabaning ijodiy mustaqilligini susaytirib qöyadi. Muammoning yana bir tomoni şundaki, sun'iy intellektga oid işlanmalar köproq texnik jihatlarga qaratilib, ularning tasviriy san'at metodikasi bilan boğliqligi kam yoritilmoqda. Natijada bölajak öqituvçi texnologiyani taqdimot körsatiş yoki tayyor tasvirni namoyiş qiliş darajasida qöllaydi, uni fan mazmuni va öqitiş metodikasi bilan uyğunlaştira olmaydi.

Mazkur maqolaning maqsadi sun'iy intellekt va raqamli pedagogika integratsiyasi asosida bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy kompetentligini rivojlantiriş metodikasini takomillaştirişning ilmiy-pedagogik asoslarini aniqlaş hamda kompetentlikning tuzilmaviy modelini işlab çiqişdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Öqituvçining texnologik tayyorgarligini tuşuntirişda eng köp tayaniladigan yondaşuvlardan biri P.Mişra va M.Koehler taklif etgan TPACK modelidir. Mualliflar öqituvçi bilimini fan mazmuni, pedagogika va texnologiya bilimlarining kesişmasi sifatida talqin etib, texnologiyani fan mazmunidan ajratib örgatiş kutilgan natijani bermasligini körsatadi [4]. Tasviriy san'at uçun bu xulosa ayniqsa ahamiyatli: grafik muharrirda işlay oliş hali kompozitsiya yoki rangşunoslikni örgata oliş degani emas.

YUNESKO 2024-yilda e'lon qilgan ramka esa öqituvçining sun'iy intellektga oid kompetensiyalarini beş yönalişda belgilaydi: insonga yönaltirilgan tafakkur, sun'iy intellekt etikasi, sun'iy intellekt asoslari va ilovalari, sun'iy intellekt pedagogikasi hamda kasbiy rivojlaniş uçun sun'iy intellekt. Har bir yönaliş özlaştiriş, çuqurlaştiriş va yaratiş darajalariga ajratilgan [3].

Bizningça, bu talablar tasviriy san'at öqituvçisiga ham töla taalluqli, faqat san'at darsining öz qonuniyatlari bor. Natyurmort çizdirayotgan pedagog dasturni işlata bilişi yetarli emas. U talabaning qalam bilan özi izlanişi qayerda tugaşini va sun'iy intellektga qaçon murojaat qiliş örinli ekanini sezişi kerak.

Kompetentlik tuşunçasining mahalliy pedagogikadagi talqini ham muhim tayanç böladi. N.A.Muslimov va hammualliflar pedagogik kompetentlikni öqituvçining kasbiy bilim, könikma va şaxsiy sifatlarining yaxlit majmui sifatida körib, kreativlikni uning ajralmas tarkibiy qismi deb hisoblaydi [5]. Tasviriy san'at öqituvçisi uçun bu yondaşuv tabiiy: uning kasbiy mahorati ijodiy faoliyatdan ajralgan holda şakllanmaydi.

Ş.O.Qalliqlişov esa umumta'lim maktablarida tasviriy san'atni öqitişning nazariy va metodik asoslarini yoritib, natura asosida çiziş, kuzatiş va bosqiçma-bosqiç işlaş tamoyillarini metodikaning asosi sifatida körsatadi [7]. Bizningça, raqamli vositalar qançalik takomillaşmasin, bu tamoyillar tasviriy san'at metodikasining poydevori bölib qolaveradi, sun'iy intellekt esa ularning örnini egallamaydi, faqat töldiradi.

Mahalliy tadqiqotlarda ham masalaning ayrim jihatlari örganilgan. B.B.Nuşarov bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy kompetentligini texnologiya, metod va fan kompetensiyasining integratsiyasi sifatida talqin qilib, loyihaviy ta'lim va hamkorlikdagi faoliyat pedagogik hamda badiiy könikmalarni mustahkamlaşini körsatgan [6].

R.Z.Xayrov bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy-metodik tayyorgarligini takomillaştirişda mustaqil öquv faoliyatining örnini tahlil qilib, uni samarali taşkil etişning pedagogik şart-şaroitlarini belgilagan [8].

N.O.Yakubova çizmaçilik darslarida bosqiçma-bosqiç murakkablaşib boruvçi ijodiy topşiriqlar talabalarning fazoviy va kreativ tafakkurini rivojlantirişini asoslagan [9]. Muallifning avvalgi tadqiqotida Şarq mutafakkirlarining estetik qaraşlarini ta'limda qöllaş masalasi tahlil qilingan va texnologik yangilaniş milliy estetik qadriyatlardan uzilmasligi kerakligi qayd etilgan [2].

Körib çiqilgan işlarda raqamli kompetensiyaning umumiy tuzilmasi yetarliça işlab çiqilgan. Biroq sun'iy intellekt vositalarini tasviriy san'at öqituvçisini tayyorlaş mazmuniga olib kirişning yaxlit metodik modeli hali şakllanmagan. Mazkur tadqiqot aynan şu böşliqni töldirişga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot obyekti bölajak tasviriy san'at öqituvçilarini kasbiy tayyorlaş jarayoni, predmeti esa sun'iy intellekt va raqamli pedagogika vositalari asosida ularning kasbiy kompetentligini rivojlantiriş mazmuni va metodikasidir.

Tadqiqot nazariy-metodologik xarakterga ega bölib, unda quyidagi metodlardan foydalanildi:

- mavzuga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlar va ilmiy adabiyotlarni nazariy tahlil qiliş;
- TPACK modeli va YUNESKO ramkasini mahalliy tadqiqotlar bilan qiyosiy tahlil qilib, ularning tasviriy san'at ta'limiga mos keladigan jihatlarini ajratiş;
- san'atşunoslik kafedrasidagi amaliy maşğulotlar, mustaqil ta'lim va masofaviy kurs materiallarini pedagogik kuzatiş;
- olingan xulosalar asosida pedagogik modellaştiriş.

Raqamli vositalarni tanlaşda tört mezonga tayanildi: didaktik maqsadga mosligi, talabaning ijodiy mustaqilligini saqlab qolişi, öquv materialining oçiqligi va sifati, şuningdek, mualliflik huquqi va axloqiy xavfsizlik talablariga javob berişi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tahlil natijasida sun'iy intellekt va raqamli pedagogika şaroitida bölajak tasviriy san'at öqituvçisining kasbiy kompetentligi özaro boğliq tört komponentdan iborat yaxlit tuzilma sifatida aniqlandi. Quyida har bir komponentning mazmuni va uni aniqlaş mumkin bölgan körsatkiçlar bayon etiladi.

Motivatsion-qadriyatli komponent talabaning raqamli vositalarga oçiq, ammo tanqidiy munosabatini ifodalaydi. Talaba texnologiyaga qiziqadi, lekin uni kasbiy maqsad va milliy badiiy merosdan ustun qöymaydi. Bu YUNESKO ramkasidagi insonga yönaltirilgan tafakkur yönalişiga mos keladi. Komponentning şakllanganini talabaning raqamli vositalarni örganişga qiziqişi va ulardan nima maqsadda foydalanayotganini asoslab bera olişidan biliş mumkin.

Texnologik-axborot komponenti talabaning raqamli grafik muharrirlar, planşetlar, generativ tasvir modellari, virtual muzey va onlayn galereyalar, elektron test platformalari bilan işlaş könikmasini qamrab oladi [10]. Bunga öquv materiallarini tizimlaştiriş, saqlaş va ulardan qayta foydalaniş uçun elektron resurslar bazasini yaratiş ham kiradi. Bu yerda asosiy körsatkiç vositani didaktik vazifaga mos tanlay olişdir: talaba qaysi dastur qaçon foydali, qaçon esa ortiqça ekanini farqlay olişi kerak.

Badiiy-ijodiy komponent modelning markazida turadi. Sun'iy intellekt bu yerda qölda çiziş könikmasining örnini bosmaydi, aksinça, uni tahlil qiliş va boyitişga xizmat qiladi: eskiz variantlarini soliştiriş, rang uyğunligini tekşiriş, yoruğ-soya tuzilişidagi xatolarni topiş şular jumlasidandir. Asosiy ijodiy iş esa talabaning qölida qoladi. Şu bois komponent qölda bajarilgan işning sifati va talabaning eskiz variantlarini asoslangan holda soliştira olişi orqali baholanadi.

Refleksiv-axloqiy komponent talabaning öz işini va sun'iy intellekt natijasini tanqidiy baholay olişini, generativ tasvirlarning manbasi, mualliflik huquqi va akademik halollik masalalarini anglaşini ifodalaydi. Uning amaliy körsatkiçi oddiy: talaba foydalangan manbalarni körsatadi va işida sun'iy intellekt uluşi qança ekanini oçiq aytadi. Uşbu komponentlarni şakllantiriş uçun uç bosqiçli metodika taklif etildi. Bosqiçlar YUNESKO ramkasidagi özlaştiriş, çuqurlaştiriş va yaratiş darajalariga muvofiq tuzildi.

Moslaşuv bosqiçi (1-2-kurslar) raqamli savodxonlikni, asosiy grafik dasturlarni hamda sun'iy intellektning işlaş tamoyillari va çeklovlarini örganişni közda tutadi. Bu bosqiçda talaba vositani bilib oladi, ammo undan hali mustaqil ijodiy maqsadda foydalanmaydi.

Integrativ-amaliy bosqiç qalamtasvir, rangtasvir va kompozitsiya maşğulotlarida sun'iy intellektni aniq didaktik vazifa uçun qöllaşga qaratilgan. Masalan, talaba avval mavzu böyiça qölda eskiz çizadi, söng uni sun'iy intellekt yaratgan bir neçta variant bilan soliştirib, kompozitsion yeçimlardagi farqlarni yozma tahlil qiladi. Şu tarzda vosita tayyor natija beruvçi emas, fikrlaşga undovçi qurolga aylanadi.

Ijodiy-loyihaviy bosqiç pedagogik amaliyot davriga töğri keladi. Talaba maktab öquvçilari uçun raqamli dars işlanmasi, masofaviy kurs moduli, elektron test va virtual körgazma tayyorlaydi. Bunday loyihalarda fan öqituvçisi, soha mutaxassisi va kompyuter dasturçisining hamkorligi elektron öquv resurslari sifatini sezilarli oşiradi.

Metodikaning samarali bölişi uçun quyidagi pedagogik şart-şaroitlar zarurligi aniqlandi: raqamli vosita har doim aniq badiiy-didaktik maqsadga böysundirilişi; qöl mehnati va raqamli iş örtasida muvozanat saqlanişi; oçiq masofaviy kurs materiallari sifatini nazorat qiliş mezonlari belgilanişi; öqituvçi guruh faoliyatini boşqariş bilan birga har bir talaba bilan individual işlaşi.

Taklif etilgan model TPACK ğoyasini tasviriy san'at ta'limiga moslaştiradi: texnologiya alohida fan sifatida emas, qalamtasvir yoki kompozitsiya mazmuni içida örgatiladi. Bu B.B.Nuşarovning texnologiya, metod va fan kompetensiyasi integratsiyasi haqidagi xulosalariga mos keladi [6] hamda N.O.Yakubova asoslagan bosqiçma-bosqiç murakkablaşuvçi ijodiy topşiriqlar ğoyasini raqamli muhitda davom ettiradi [9]. Raqamli vositalarning afzalliklari yaqqol körinadi.

Multimedia materiallari talabalarning fanga qiziqişini oşiradi, masofaviy kurslar esa turli sabablarga köra darsga kela olmagan talabalarga ham mavzuni özlaştiriş imkonini beradi. Mavzu böyiça materiallarni mustaqil izlaş talabani kiçik tadqiqotçiga aylantiradi, elektron test esa bilim darajasini tezkor aniqlaşga yordam beradi. Bu kuzatiş R.Z.Xayrov mustaqil öquv faoliyatining kasbiy-metodik tayyorgarlikdagi örni haqida bildirgan fikrlariga mos keladi [8]. Şu bilan birga, tasviriy san'atda ijodiy işni faqat test orqali töliq baholab bölmaydi. Kompozitsiyaning yaxlitligi, çiziq madaniyati yoki rang hissi öqituvçining jonli bahosini talab qiladi.

Generativ modellar bilan boğliq xavflarni ham e'tibordan çetda qoldirib bölmaydi. Tayyor natijaga haddan taşqari tayaniş tasviriy san'atda özига xos köriniş oladi: talabaning qöl malakasi örnini generativ tasvir egallaşi mumkin. Aynan şu sababli modelda refleksiv-axloqiy komponent alohida ajratildi va integrativ-amaliy bosqiçda talaba avval özi çizişi, keyingina sun'iy intellekt natijasiga murojaat qiliş belgilandi.

Bu YUNESKO ramkasida ilgari surilgan insonga yönaltirilgan yondaşuv va sun'iy intellekt etikasi talablariga mos keladi [3]. Qölda çiziş könikmasining metodik asos bölib qoliş esa an'anaviy tasviriy san'at metodikasi tamoyillari bilan ham uyğundir [7]. Tadqiqotning çeklovi ham bor: u nazariy xarakterga ega va modelning samaradorligi hali tajriba-sinov işlari orqali tekşirilmagan.

Keyingi bosqiçda talabalar badiiy işlarining sifat körsatkiçlari va raqamli kompetensiyani öz-özini baholaş sörovnomasi yordamida tajriba va nazorat guruhlari natijalarini soliştiriş rejalaştirilgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Sun'iy intellekt va raqamli pedagogika bölajak tasviriy san'at öqituvçisini tayyorlaş jarayoniga yangi imkoniyatlar olib kirmoqda, ammo bu imkoniyatlar öz-özidan natija bermaydi. Tadqiqot natijalari şuni körsatadiki, texnologiya fan mazmuni va öqitiş metodikasi bilan uyğunlaşgandagina kasbiy kompetentlikni rivojlantiradi. Şu maqsadda motivatsion-qadriyatli, texnologik-axborot, badiiy-ijodiy va refleksiv-axloqiy komponentlardan iborat model hamda moslaşuv, integrativ-amaliy va ijodiy-loyihaviy bosqiçlardan taşkil topgan metodika taklif etildi.

Modelning asosiy ğoyasi oddiy: sun'iy intellekt qöl, köz va badiiy didni almaştirmaydi, balki talabani öz işini çuqurroq tahlil qilişga undaydi. Taklif etilgan yondaşuvdan oliy ta'lim muassasalarida tasviriy san'at yönalişi öquv dasturlarini yangilaşda, mutaxassislik fanlari böyiça raqamli öquv-metodik majmualar yaratişda hamda pedagogik amaliyotni taşkil etişda foydalaniş mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:

1. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2024, 14 oktabrdagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantiriş strategiyasini tasdiqlaş töğrisida"gi PQ-358-son qarori. https://lex.uz/docs/7158604
2. Jumaboev, N. P. (2024). Interpretation of the problem of educational use of aesthetic views of Eastern thinkers in pedagogical researç. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning, 5(3), 9. https://doi.org/10.47134/emergent.v3i1.39
3. Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teaçers. UNESCO. https://doi.org/10.54675/ZJTE2084
4. Mişra, P., & Koehler, M. J. (2006). Teçnological pedagogical content knowledge: A framework for teaçer knowledge. Teaçers College Record, 108(6), 1017-1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
5. Muslimov, N. A., Usmonboyeva, M. H., Sayfurov, D. M., & Törayev, A. B. (2015). Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. Sano-standart.
6. Nuşarov, B. B. (2024). Structure of professional competence development of future fine art teaçers: Integration of teçnology, method and competence. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning, 5(3), 12. https://doi.org/10.47134/emergent.v3i1.42
7. Qalliqlişov, Ş. O. (2017). Súwretlew óneri ham oni oqitiw metodikasi [Oqiw qollanba]. Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti.
8. Xayrov, R. Z. (2024). Bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy-metodik tayyorgarligini takomillaştirişda mustaqil öquv faoliyati. Ilim hám jámiyet, (1-2).
9. Yakubova, N. O. (2026). Çizmaçilik darslarida talabalarni ijodiy-kreativ fikrlaşga örgatiş metodikasini takomillaştiriş. Ilim hám jámiyet, (3), 93-95.
10. Юсупова, Ш. (2023). Tasviriy san'at to'garak maşg'ulotlarida qo'yiladigan zamonaviy pedagogik talablar. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences, 3(5), 267-273.

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 böyiça)
13.00.03 Maxsus pedagogika
13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport maşğulotlari 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 bosqiçlari böyiça)
13.00.07 Ta’limda menejment
13.00.08 Maktabgaça 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

MAKTABGAÇA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Aşurov
Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov
Musahhih: Alibek Zokirov
Sahifalovçi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №11(2)

© Materiallar köçirib bosilganda "Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida körsatilişi şart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgaça va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan Özbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C–5669363 reyestr raqami tartibi böyiça röyxatdan ötkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toşkent şahar, Yunusobod tumani 19-mavze, 17-uy.