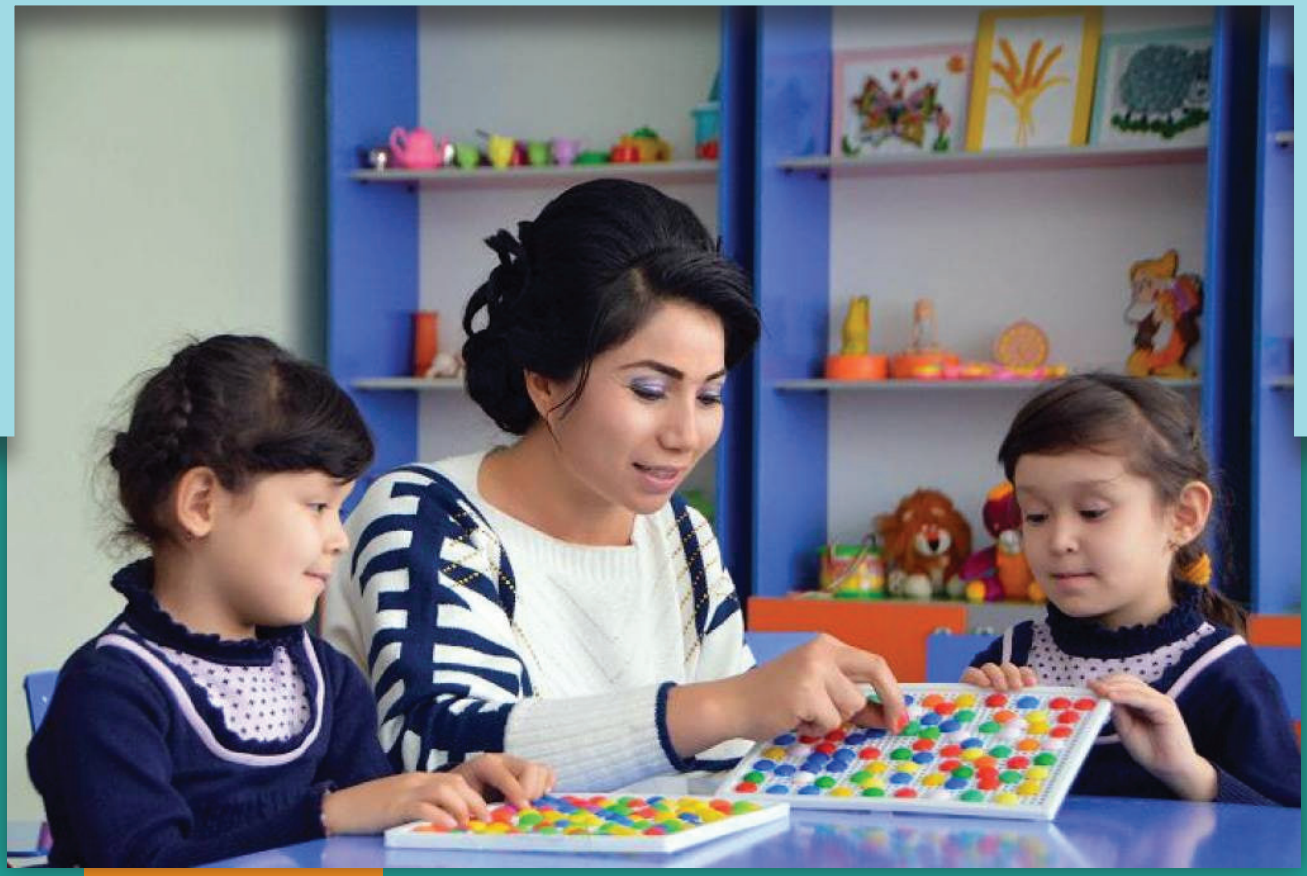
ISSN: 3060-4613

O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti



№11(1)
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. 380 sahifa,
2-oktyabr, 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:
Aşurov Ramzidin Ramazonoviç – Doctor of Philosophy (PhD) in Psyçology, Associate Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:
Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician
Şoumarov Ğ. B. – Doctor of Psyçological Sciences, Academician
Qirğizboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor
Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Persçool and Sçool Education of the Republic of Uzbekistan
Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Şaripov Ş.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Şermuhammadov B.Ş. – 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
Koldoşev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor
Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor
Ismagilova F.S. – Doctor of Psyçological Sciences, Professor (Russia)
Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psyçological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)
Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)
Rejep Özyurek – Doctor of Psyçological Sciences, Professor (Turkey)
Wookyu Ça – President of the National University of Education, Korea (South Korea)
Polonnikov A.A. – Candidate of Psyçological 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. Ş. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor
Doniyorov S. M. – Editor-in-Çief of the DM Editorial Office of the newspapers "Yangi Özbekiston" 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)
Şomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor
Jalilova S.X. – Candidate of Psyçological Sciences (PhD), Associate Professor
Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psyçological 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 Ş.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)
Sayimova D. K. – Doctor of Philosophy (PhD) in Teçnical Sciences
Yuldaşeva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor
Yuldaşeva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor
Tangriyev A.T. – is a professor of Taşkent State University of Economics
Aşurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psyçology, Associate Professor
Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Presçool and Sçool Education of the Kaşkadarya Region
Khudaiberganov N. A. – Senior Researçer 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

Ta'lim jarayonida deontologik tamoyillar asosida nizolarni boşqariş 10
Mirzayeva Faroxat Odiljonovna

Sun'iy intellekt asosida maktab öquvçilarining matematik xatolarini diagnostika qiliş va individual tavsiyalar şakllantirişning gibrid adaptiv modeli 15
Abdullayeva Nazokat Isayevna, Abdurazzoqova Zebuniso Tolmas qizi

Harbiy xizmatçilarning pedagogik mahoratini oşirişning ilmiy-metodik asoslari 21
Yadgarov Ravşan Ergaşeviç

Inklyuziv ta'limda logopedik texnologiyalardan foydalaniş metodikasi 27
Ikramova Dilafruz Furqat qizi, Ilhomova Malikaxon Dilşod qizi

Faoliyat markazlari vositasida maktabgaça yoşdagi bolalarning raqamli savodxonligini şakllantiriş metodikasi 30
Jo'rayeva Gulira'no Nazirjon qizi

Bölajak tasviriy san'at öqituvçilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirişda an'anaviy naqqoşlik san'atining pedagogik imkoniyatlari 36
Rözmetov Quvondiq Şanazaroviç

Pedagogik hamkorlik asosida ösmir yoşdagi öquvçilarda ijtimoiy voqelikka sezgirlikni tarbiyalaş mexanizmlari 42
Bazarova Gulnoza Ziyodulla qizi

Talabalarning ijtimoiy-emotsional kompetensiyalarini jismoniy madaniyat vositasida rivojlantiriş metodikasini takomillaştiriş 47
Imomov Asliddin Abdurazoqoviç

Harakatli öyinlar yordamida boşlanğiç sinf öquvçilarining harakat faolligini oşiriş usullari 51
Ernazarova Ziyoda Erkin qizi

Sun'iy intellektning inson fikrlaş qobiliyatiga ta'siri: intellektual rivojlaniş uçun imkoniyatlar va tafakkur zaiflaşuvi xavfi 55
Tölaganov Abdumalik Abdiraximoviç

Jadidçilik harakatining vujudga kelişining ijtimoiy-tarixiy şart-şaroitlari 60
Nişonov Muhammad Bahodir öğli, Pulatov Şerdor Nematjonoviç

Maktabgaça ta'lim taşkilotlari direktorlarining kasbiy kompetentligini rivojlantirişning nazariy-metodologik asoslari 66
A'zamova Malohat Nadjimovna

Söz yasalişi, morfologiya va sintaksisning özига xos xususiyatlari 70
Bobojanov Şaripboy Xudoşukiroviç

Inklyuziv ta'limda diskriminatsiyani oldini oliş va ularni psixologik qöllab quvvatlaş tamoyillari 74
Bozorova Muxlisa

Neyro logopediya va biometriya 78
Foiqova Diyora Anvar qizi

Bölajak öqituvçilarning metakognitiv faoliyatini rivojlantirişda refleksiv topşiriqlardan foydalaniş 83
Ibrohimova Şahlo Umarali qizi

3–4-sinf öquvçilarining badiiy asarlar öqişga qiziqişini oşirişning metod, şakl va vositalari 88
Rasulova Zohida Sindorovna

Raqamli ta'lim muhitida kasbiy-refleksiv kompetensiyalarni rivojlantirişning metodik tizimini integratsiyalaş 92
Talabova Dilrabo Tolibova

Informatika va uni öqitiş metodikasi fanini öqitişda adaptiv öquv dasturlari va virtual laboratoriyalardan foydalanişning metodik tizimi 98
Xomidov Zohidjon Adhamjon öğli

Развитие профессиональной компетентности будущих педагогов в условиях цифровизации образования 104
Шаланков Константин Константинович

Pedagogik loyihalaştiriş orqali öquvçilarning şaxsiy va ijtimoiy rivojlanişini ta'minlaş 109
Abdullayev Muxammadimin Egamberdiyeviç, Nazarova Nilufar Ismailovna

Dual ta'lim va refleksiv kompetensiya: pedagog kasbiy rivojlanişining yangi imkoniyatlari 113
S. R. Mansurova

Bixevioristik yondaşuv futurologik könikmalarni rivojlantiruvçi pedagogik va psixologik omil sifatida 118
Nişonov Nodir Alimjanoviç

Linguoculturological Features of the Concept "Respect And Esteem" in English and Uzbek Cultures 121
Naimova Dildora Kaxramonovna

Klasterli yondaşuv asosida bölajak pedagoglarning forsayt kompetensiyasini rivojlantiriş 125
Sotbarov Atabek Asilbek öğli

Nizolar paydo bölişining psixologik omillari 132
Olimov Saydullo Soxobjonoviç

Matematikadan milliy öquv dasturi loyihasi mazmuni haqida 141
Djumayev Mamanazar Irgaşeviç

Professional Requirements for Prospective English Language Teachers in Teaching Writing to Students With Special Educational Needs 149
D. X. Saydazimova

"Bilingval öquv muhiti" va "kreativ modellaştiriş" tuşunçalarining mazmuni va özaro boğliqligi 154
Djabbarova Feruza Odilovna

Texnologiya darslarida sun'iy intellekt vositalari orqali öquvçilarning ijodiy fikrlaş qobiliyatini rivojlantiriş imkoniyatlari 161
Raxmatov A'zam Aşur öğli, Tursunova Sevara Jamşid qizi

Autistik spektr buzilişli bolalarning luğat boyligini rivojlantiriş va muloqot ko'nikmalarini şakllantiriş metodikasi 165
Tuxtayeva Maxfirat

Maktabgaça tayyorlov yoşdagi bolalarga ekologik ta'lim-tarbiya berişda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalaniş yöllari, şakl va vositalari 170
O'razova Maqsuda Şuhratning qizi

Raqamli hamkorlikda refleksiya va muqobil yeçimlarni yaratişning metodik imkoniyatlari 175
Yusupov Muxtorbek Roximoviç

Multimodal ta'lim texnologiyalari asosida pedagogik kadrlarni tayyorlaşning integrativ ilmiy-metodik tizimi 179
Sultonova Zaxro Baxtiyor qizi

Sun'iy intellekt vositalaridan foydalanişning maktab matematika ta'limidagi imkoniyatlari va çeklovlari 186
Almuratov Shavkat Narpulatovich, Turdiqulova Xulkaroy Anvarovna, Yuldasheva Aziza Azamat qizi, Razzoqova Mahliyo Naimjonovna

Qalbing orom olar maqom eşitsang: özbek milliy mumtoz musiqa san'atining falsafiy, psixo-emotsional va ilmiy-akustik asoslari 192
Ergashxonov Baxodirxon Toxirxon o'g'li

Milliy qadriyatlar asosida bolalarning ijtimoiy moslaşuvini ta'minlaşda maktabgaça ta'lim taşkiloti va oila hamkorligi 197
I. N. Hasanova, Boymirzayeva Nodira Maxmudjon qizi

Maktabgaça ta'lim samaradorligini oşirişda Mariya Montessori va Reggio metodikalari 199
Maxmudova Zulfiya, Hoshimova Dilnoza

Boşlanğiç sinf öquvçilarida fazoviy tasavvurlarni konstruktiv faoliyat vositasida rivojlantiriş 202
Dehqonova Mahliyo Şuhrat qizi, Bakirova Şahlo Muxtor qizi

Zamonaviy oilada rollar taqsimotining ijtimoiy-psixologik omillari 207
Majidov Jasur Baxtiyaroviç

Ösmirlik davrida tolerantlikning psixologik tuzilmasi va emotsional-irodaviy determinantlari 212
Qozoqova Intizor Ismoyiljonovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

Bölajak boşlanğiç sinf öqituvçilarida gender stereotiplariga nisbatan tanqidiy tafakkurni rivojlantiriş metodikasini takomillaştiriş 217
Xolmatova Zulfiya Tillavoldiyevna

Boşlanğiç ta'lim jarayonida steam ta'lim texnologiyalarini qöllaş orqali öquvçilarning kreativ fikrlaşini rivojlantiriş metodikasi 221
Djumayeva Zoxidaxon Muxammadjonovna, Aliyeva Navrözbibi Abdijalilovna

Oila va maktabgaça ta'lim taşkiloti hamkorligining pedagogik asoslari 225
Iminova Dilnoza Nasirovna

Kreativ yondaşuv asosida bölajak ingliz tili öqituvçilarining lingvometodik kompetensiyalarini rivojlantiriş metodikasini takomillaştiriş 228
Yuldaşeva Umida Maxmudovna

Boşlanğiç ta'lim jarayoniga antropologik yondaşuv asosida öquvçilarni intellektual rivojlantiriş metodikasini takomillaştiriş 232
Oltiboyeva Kamola Şarofjon qizi

Инновационный подход к методам выразительного чтения в современном образовательном процессе Ташкентский университет гуманитарных наук 236
Пулатов Фуркат Тухтамуродович

Umumta'lim maktablarida iqtidorli öquvçilarni aniqlaş va ular bilan işlaş yöllari: jahon tajribasi tahlili 243
Zaynitdinova Masuda Abdukadirovna

Возможности "SMART"-технологий в образовании детей с ограниченными возможностями 250
Абдухоликова М. Б.

Inklyuziv ta'lim şaroitida koxlear implantli bolalarning eşituv-nutqiy faoliyatini taşkil etişning pedagogik şart-şaroitlari va metodik modeli 256
Mirzayeva Umidaxon Inamovna

Nemis tilida yozma nutq könikmalarini rivojlantirişning zamonaviy pedagogik usullari 261
Turamurodova Sevinç Anvarovna

Maktabgaça yoşdagi bolalarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirişda tarbiyaçining pedagogik mahorati va interfaol öyinlarning özaro uyğunligi 264
Kamoldinova Muazzam Avazbek qizi

Maktabgaça ta'lim tizimida kadrlar malakasini oşiriş sifatiga ta'sir etuvçi taşkiliy-pedagogik va ijtimoiy-psixologik omillar 270
Raximova Shaxlo Baxtiyorovna

Bölajak tarbiyaçilarni maktabgaça ta'lim taşkilotlarida bolalarni jismoniy tarbiyalaşga tayyorlaşning pedagogik şart-şaroitlari 276
Ibraximov Sanjar Urunbayeviç

Voyaga yetmaganlar bilan professional muloqot jarayonida emotsional intellektning ahamiyati 282
Raxmanova Dilnoza Farmanovna

Katta guruh tarbiyalanuvçilarining STEAM ta'lim texnologiyasi asosida nutqiy komptensiyasini şakllantiriş metodikasi 286
Tairova Madinabonu Baxtiyarovna, Sohobova Oyşaxon Asatillo qizi

Şifoxona şaroitida uzoq muddat davolanayotgan bolalarga ta'lim berişning pedagogik xususiyatlari va usullari 291
Vorisova Zuhra Raufovna

Tarix yönalişi talabalarida yozma manbalarni tanqidiy talqin qilişning nazariy va metodologik asoslari 295
Ergashbayev Shoxruhbek Shuxratjon o'g'li

Современный подход к инновационному преподаванию русского языка в вузах Узбекистана 300
Камолова Гулхумор Жамолдиновна

Sport maşğulotlari jarayonida funksional tayyorgarlikni rivojlantirişning nazariy va metodik asoslari 306
Aşurov Asadillo

Zamonaviy adabiy ta'lim asosida öquvçilarda hayotiy könikmalarni aksiologik jihatdan rivojlantiriş konsepsiyasi 311
Nazarova Mohigul Akmalovna

Ösmir yoşdagi bolalarning ijtimoiy faolligini rivojlantirişga yönaltirilgan samarali pedagogik texnologiyalar ...315
Salohiddinova Ğ. B.

Pedagogical Potential of Developing Environmental Values in English Language Teaching Abstract 320
Xujanova Shaxina Abdullayevna, Xamrayeva Charos Norvoyevna

Talaba yoşlarda empatiya va hayotdan qoniqişning inklyuziv ta'limga boğliqligi 326
Mamadjanov Ismoiljon Ibragimdjon öğli

Oliy ta'limda RAG texnologiyasiga asoslangan intellektual öquv yordamçilari:
imkoniyatlar, çeklovlar va ilmiy böşliqlar 331
Ibragimova Manzura Jumaqul qizi, Zokirov Sanjarbek Ikromjon öğli

Talabalarning ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantiriş metodikasini takomillaştirişning didaktik imkoniyatlari ...336
T. M. Xasanova

Talabalarning falsafiy bilimlarini şakllantirişda sun'iy intellektdan foydalanişning ilmiy-metodik tizimi 341
Nodirbekov Furqatbek Umarjon öğli

Olamning lisoniy manzarasi xususida mulohazalar.....345
Şodiyeva Şoxida Inatovna

Boşlanğiç sinf öqiş darsligida öqişning ikki maqsadi va matn turlari: pirls nuqtai nazaridan tahlil
(3-sinf "öqiş savodxonligi" darsligi misolida) 349
Boyçayeva Şarifa Saidkulovna

Umumta'lim maktablarida biologiya fanini (inson anatomiyasi bölimini) öqitişda
neyropedagogik usullardan foydalaniş metodikasi 354
D. T. Atabayeva

Bölajak musiqa öqituvçilarining çolğu ijroçilik kompetensiyalarini rivojlantirişda
refleksiv yondaşuvning pedagogik imkoniyatlari..... 358
Djumaniyazov Uktam Madrimoviç

Guruhiy hamkorlik va refleksiv yondaşuv asosida talabalarning kreativ fikrlaş kompetensiyasini
rivojlantiriş metodikasi 363
G. X. Eşmurodova, D. M. Xolmatova

Yangi Özbekistonda zamonaviy pedagogik yondaşuvlar (STEAM)..... 368
Xakimova Istoda Xolmurzo qizi

Uzoq muddatli davolanişda bölgan yurak qon tomiri tizimlariga ega bolalar uçun
moslaşuvçan ta'lim muhitini yaratiş 373
Xakimova Gulşat Abdusalomovna, Juzboyev Nurlan Ural öğli

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA BIOLOGIYA FANINI (INSON ANATOMIYASI BÖLIMINI) ÖQITIŞDA NEYROPEDAGOGIK USULLARDAN FOYDALANIŞ METODIKASI

D. T. Atabayeva
Çirçiq davlat pedagogika universiteti Biologiya kefedrasi
p.p.f.d (PhD) v.b.dots.
atabayeva1982@mail.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida biologiya fanining inson anatomiyasi bölimini öqitişda neyropedagogik usullardan foydalaniş metodikasi yoritilgan. Inson organizmining tuzilişi va faoliyatiga oid mavzular köp sonli terminlar, abstrakt jarayonlar va katta hajmdagi ma'lumotni özlaştirişni talab qilgani sababli, öquvçilar uçun murakkab hisoblanadi.

Maqolada neyropedagogikaning asosiy tamoyillari, jumladan, diqqat va xotira mexanizmlari, köp tarmoqli idrok (köriş, eşitiş, harakat orqali örganiş), emotsional faollaştiriş, intervalli takrorlaş hamda faol örganiş strategiyalarining biologiya darslaridagi örni tahlil qilingan. Şuningdek, mind-map, mnemonik usullardan foydalanişning samaradorligi yoritilgan.

Kalit sözlar: biologiya, inson anatomiyasi, neyropedagogika, öqitiş metodikasi, xotira, diqqat, interaktiv usullar, biologiya öqituvçisi.

Abstract: This article describes the methodology of using neuropedagogical methods in teaçing the human anatomy section of biology in general education sçools. Topics related to the structure and functioning of the human body are considered complex for students because they require the acquisition of numerous terms, abstract processes, and a large amount of information.

The article analyzes the role of the main principles of neuropedagogy, including attention and memory meçanisms, multisensory perception (learning through vision, hearing, and movement), emotional activation, spaced repetition, and active learning strategies in biology lessons. In addition, the effectiveness of using mind maps and mnemonic methods is highlighted.

Key words: biology, human anatomy, neuropedagogy, teaçing methodology, memory, attention, interactive methods, biology teaçer.

Аннотация: В данной статье освещена методика использования нейропедагогических методов при преподавании раздела анатомии человека по предмету биология в общеобразовательных школах. Темы, связанные со строением и функционированием человеческого организма, считаются сложными для учащихся, поскольку требуют усвоения большого количества терминов, абстрактных процессов и значительного объёма информации.

В статье проанализирована роль основных принципов нейропедагогики, включая механизмы внимания и памяти, многоканальное восприятие (обучение посредством зрения, слуха и движения), эмоциональную активизацию, интервальное повторение, а также стратегии активного обучения на уроках биологии. Кроме того, освещена эффективность использования интеллект-карт (mind-map) и мнемонических методов.

Ключевые слова: биология, анатомия человека, нейропедагогика, методика преподавания, память, внимание, интерактивные методы, учитель биологии.

KIRIŞ

Zamonaviy ta'lim tizimida öquvçilarning fanga qiziqişini oşiriş, ularda mustaqil va tanqidiy fikrlaşni şakllantiriş hamda olingan bilimlarni hayotiy vaziyatlarda qöllaş könikmasini rivojlantiriş ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Biologiya fani, ayniqsa uning odam anatomiyasi va fiziologiyasi bölimi, öquvçilarning öz organizmi, salomatligi va soğlom turmuş tarzi haqidagi bilimlarini şakllantirişda muhim örin tutadi. Şu bilan birga, uşbu bölim öquvçilar uçun eng murakkab mavzularni öz içiga oladi.

Amaliyotda biologiya öqituvçilari quyidagi muammolarga duç keladi: a'zolar tuzilişi va fiziologik jarayonlarni abstrakt tarzda tasavvur qiliş qiyinligi; köp sonli biologik terminlarni (hujayra, töqima, a'zo, a'zolar tizimi, gormon, nerv impulsi va h.k.) yodlaş zarurati; öquv soatlarining çeklanganligi; öquvçilar diqqatining tez susayişi va dars jarayonida passiv tinglovçi bölib qolişi. Natijada öquvçi mavzuni tuşuniş örniga mexanik yodlaydi, bilim esa tezda unutiladi.

Neyrofanlar, kognitiv psixologiya va neyropedagogika sohasidagi tadqiqotlar örganiş jarayonida miya qanday işlaşini ilmiy asosda oçib bermoqda. Diqqatni boşqariş, emotsional faollaştiriş, köp kanalli idrok, intervalli takrorlaş, öyin va amaliy faoliyat orqali örganiş materialni uzoq muddatli xotiraga ötkazişda yuqori samara berişi ma'lum böldi. Biologiya öqituvçisi uçun bu tamoyillar darsni miyaning tabiiy işlaş qonuniyatlariga mos taşkil etiş imkonini beradi.

Ta'limni raqamlaştiriş biologiyani öqitişda ham yangi imkoniyatlar yaratmoqda: 3D modellar, virtual laboratoriyalar, interaktiv atlaslar, animatsiyalar va simulyatsiyalar murakkab biologik jarayonlarni körgazmali namoyiş etişga yordam beradi. Bu vositalar neyropedagogik yondaşuvlar bilan uyğunlaştirilganda dars samaradorligi sezilarli oşadi. Ammo biologiya öqituvçilari faoliyatida neyropedagogik usullar köpinça tizimsiz qöllanadi, ularni dars rejasiga uyğun kiritişning aniq metodik tavsiyalari yetarli emas. Şu sababli odam anatomiyasi va fiziologiyasi mavzularini öqitişda neyropedagogik usullardan foydalaniş metodikasini işlab çiqiş va amaliyotga joriy etiş dolzarb pedagogik muammo hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Neyroprdagogik usullar ta'lim jarayonini samardorligi ortişiga, ötilgan mavzuning uzoq muddatli xotirada saqlanişiga yordam beradi. Bilimni uzoq muddatli xotiraga ötkazişda takrorlaşning taşkil etilişi hal qiluvçi omildir.

Roediger va Karpicke tomonidan taklif etilgan ma'lumotni xotiradan qayta tiklaş maşqlari (retrieval practice) şunçaki qayta öqişdan köra samaraliroq ekanini isbotlagan [5].

Mayer köp vositali örganiş nazariyasida söz va tasvirning uyğun qöllanişi ikki kanalli (verbal va vizual) kodlaş hisobiga özlaştirişni yaxşilaşini ta'kidlaydi [6]. Bu nazariyalar ma'lumotni vizual-verbal şaklda tizimlaştiriş va uni xotiradan qayta tiklaşga asoslangan usullarning, jumladan mind-mapning ilmiy asosini taşkil etadi.

Mind-map usuli T.Buzan tomonidan ommalaştirilgan bölib, markaziy tuşunça atrofida şoxlanuvçi kalit söz va tasvirlarga asoslangan konspekt şaklini ifodalaydi [7].

Unga yaqin yönaliş ya'ni Novak va Canas işlab çiqqan tuşunçalar xaritasi (concept map) esa tuşunçalar örtasidagi ierarxik va mazmuniy boğlanişlarni ifodalaşga yönaltirilgan [8].

Nesbit va Adesope 55 ta tadqiqotni qamrab olgan meta-tahlilida tuşunçalar va bilim xaritalaridan foydalaniş an'anaviy matnli öqitişga nisbatan bilimni özlaştiriş va saqlaşni oşirişini aniqlagan [9].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Farrand va hamkasblari tibbiyot talabalari örtasidagi tajribada mind-map usuli an'anaviy yozma konspektga nisbatan faktlarni esda saqlaşni yaxşilaganini (taxminan 10% ga) körsatgan [10]. Demak, mind-map samaradorligi böyiça dalillar umuman ijobiy, ammo uning natijasi xaritani kim tuzişi (öquvçining özi yoki tayyor xarita), qöllaniş davomiyligi va nazorat usuliga boğliq.

Usulning qöllanilişi. Mind-map (aqliy xarita) - markaziy tuşunça atrofida boğliq ğoyalarni şoxlanuvçi tuzilma şaklida, kalit sözlar, ranglar, rasm va belgilar yordamida tasvirlaş usuli. Uning neyropedagogik asosi şundaki, u miyaning assotsiativ işlaş tamoyiliga mos keladi, vizual va verbal kodlaşni birlaştiradi, materialni tizimlaştiriş orqali işçi xotira yukini kamaytiradi hamda öquvçini faol iştirokçiga aylantiradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mind-map (aqliy xarita) usuli: mazmuni, neyropedagogik asosi va biologiya darslarida qöllanişi. Mind-map (aqliy xarita) markaziy tuşunça atrofida boğliq ğoyalarni şoxlanuvçi tuzilma körinişida kalit sözlar, ranglar, rasm va belgilar yordamida tasvirlaş usulidir. U an'anaviy çiziqli konspektdan farqli ölaroq, miyaning assotsiativ (boğlanişlar orqali) işlaş xususiyatiga mos keladi. Usul T. Buzan tomonidan ommalaştirilgan (1-jadval).

1-jadval: **Mind-map (aqliy xarita) tuziş bosqiçlari va qoidalari**

Bosqiç	Bajariladigan iş	Maslahat
Markaz	Varaq örtasiga mavzu nomi va rasm	Rasm sözdan yaxşi yodda qoladi
Asosiy şoxlar	4-7 ta boş bölim	Har biriga alohida rang
Ikkilamçi şoxlar	Kalit sözlar, terminlar	Bir şoxga 1-2 söz
Vizual elementlar	Rasm, sxema, belgi	Imkon qadar özi çizsin

MAKTAB TA'LİMİ SCHOOL EDUCATION ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

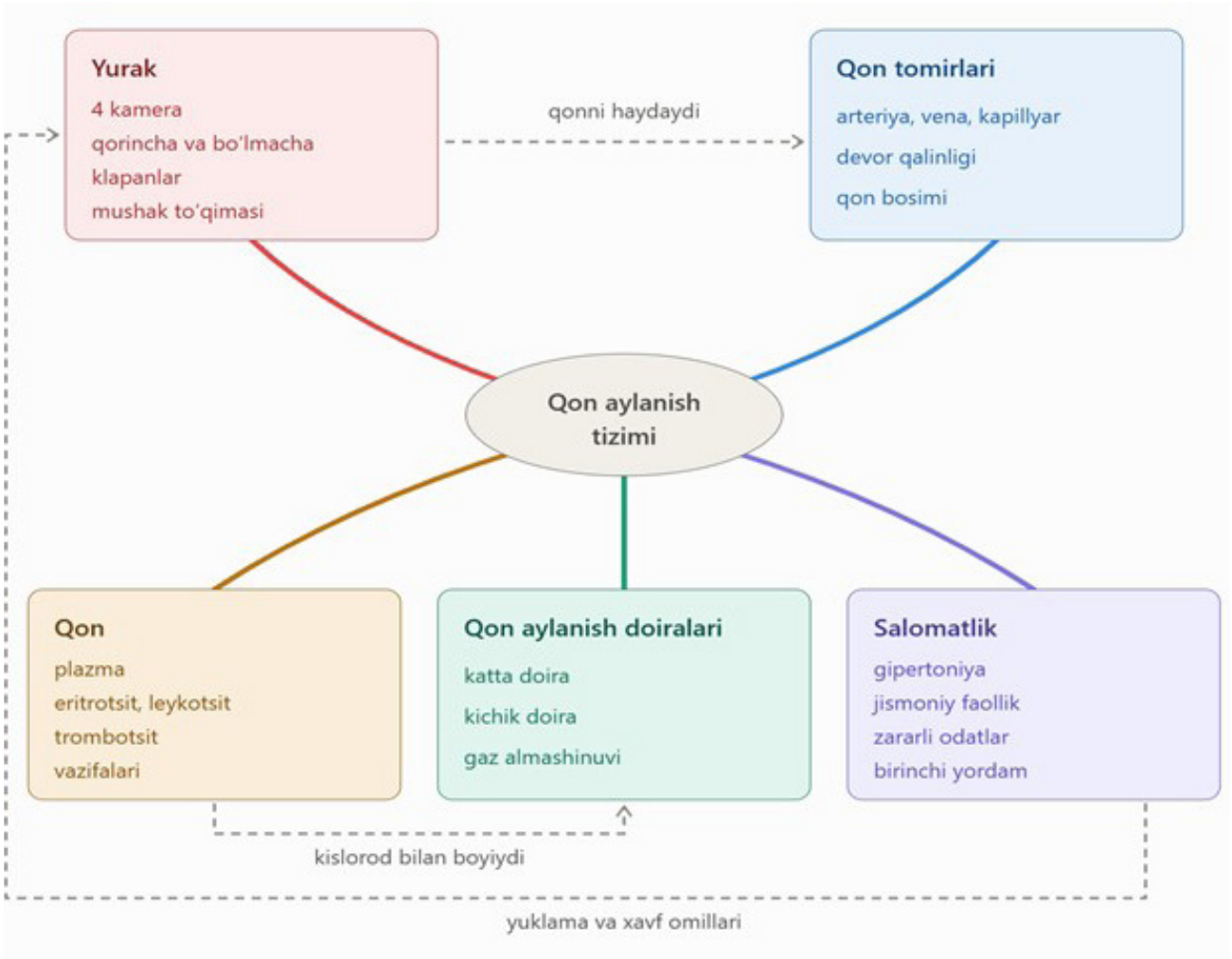
Boğlanişlar	Sabab-oqibat strelkalari	Boğlaniş turini yozing
Taqdimot	Xaritani sinfdoşiga tuşuntiriş	Tuşuntiriş bilimni mustahkamlaydi
Takrorlaş	Xotiradan qayta çiziş	1-3-7 kun tartibida

Qon aylaniş tizimi mavzusi Mind-map (aqliy xarita) usuli yordamida öquvçilarga tuşuntirişda mavzu to liq qamrab olinadi. Bu öquvçilarda mavzu yuzasidan kompetensiyaning şakllanişiga yordam beradi (2-jadval).

2-jadval: **Mavzu: Qon aylaniş tizimi**

Şox (rang)	Ikkilamçi şoxlar (kalit sözlar)	Vizual belgi
Yurak (qizil)	4 kamera; qorinça va bölmaça; klapanlar; muşak töqimasi	Yurak sxemasi
Qon tomirlari (kök)	arteriya, vena, kapillyar; devor qalinligi; qon bosimi	Uç tomir kesimi
Qon (töq sariq)	plazma; eritrotsit, leykotsit, trombotsit; vazifalari	Qon hujayralari
Qon aylaniş doiralari (yaşil)	katta doira; kiçik doira; gaz almaşinuvi	Strelkali sxema
Salomatlik (binafşa)	gipertoniya; jismoniy faollik; zararli odatlar; birinçi yordam	Yurak urişi belgisi

"Mind-map" usulining tuzilmasi 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm: **8-sinf biologiya darsida "Qon aylaniş tizimi" mavzusi böyiça mind-map (aqliy xarita)**

Yuqorida keltirilgan rasmda "Qon aylaniş tizimi" mavzusi böyiça mind-map (aqliy xarita) keltirilgan bölib, markaziy tuşunça atrofida beşta asosiy şox (yurak, qon tomirlari, qon, qon aylaniş doiralari, salomatlik) alohida ranglarda berilgan. Har bir şoxda 3-4 ta kalit söz joylaştirilgan. Punktir strelkalar şoxlar orasidagi sabab-oqibat boğlanişlarini ifodalaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Odam antomiyasi va fiziologiyasi anatomiyasi bölimi köp sonli terminlar, abstrakt jarayonlar va katta hajmdagi ma'lumotni özlaştirişni talab qilgani sababli, umumta'lim maktablari öquvçilari uçun murakkab hisoblanadi. An'anaviy yodlaşga asoslangan usullar bilimning tez unutilişiga olib keladi. Şu bois dars jarayonini miyaning işlaş qonuniyatlariga asoslab, ya'ni neyropedagogik yondaşuv asosida taşkil etiş muhim ahamiyat kasb etadi. Mind-map (aqliy xarita) usuli neyropedagogikaning asosiy tamoyillarini bir vositada birlaştiradi: assotsiativ xotira, köp kanalli idrok (matn, rasm, rang), işçi xotira yukini kamaytiriş, faol örganiş, xotiradan qayta tiklaş va intervalli takrorlaş. Şuning uçun u biologiya darslarida samarali metodik vosita bölib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:

1. Goswami U. Neuroscience and education: from researç to practice? // Nature Reviews Neuroscience. 2006. Vol. 7. P. 406-413.
2. Zull J.E. The Art of Çanging the Brain: Enriçing Teaçing by Exploring the Biology of Learning. Sterling: Stylus Publişing, 2002.
3. Tokuhama-Espinosa T. The New Science of Teaçing and Learning: Using the Best of Mind, Brain, and Education Science in the Classroom. New York: Teaçers College Press, 2010.
4. Cepeda N.J., Paşler H., Vul E., Wixted J.T., Rohrer D. Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis // Psyçological Bulletin. 2006. Vol. 132(3). P. 354-380.
5. Roediger H.L., Karpicke J.D. Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention // Psyçological Science. 2006. Vol. 17(3). P. 249-255.
6. Mayer R.E. Multimedia Learning. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
7. Buzan T. Use Your Head. London: BBC Books, 1974.
8. Novak J.D., Cañas A.J. The theory underlying concept maps and how to construct and use them. Teçnical Report IHMC CmapTools 2006-01. Florida Institute for Human and Maçine Cognition, 2008.
9. Nesbit J.C., Adesope O.O. Learning with concept and knowledge maps: A meta-analysis // Review of Educational Researç. 2006. Vol. 76(3). P. 413-448.
10. Farrand P., Hussain F., Hennessy E. The efficacy of the "mind map" study teçnique // Medical Education. 2002. Vol. 36(5). P. 426-431.

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(1)

© 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.