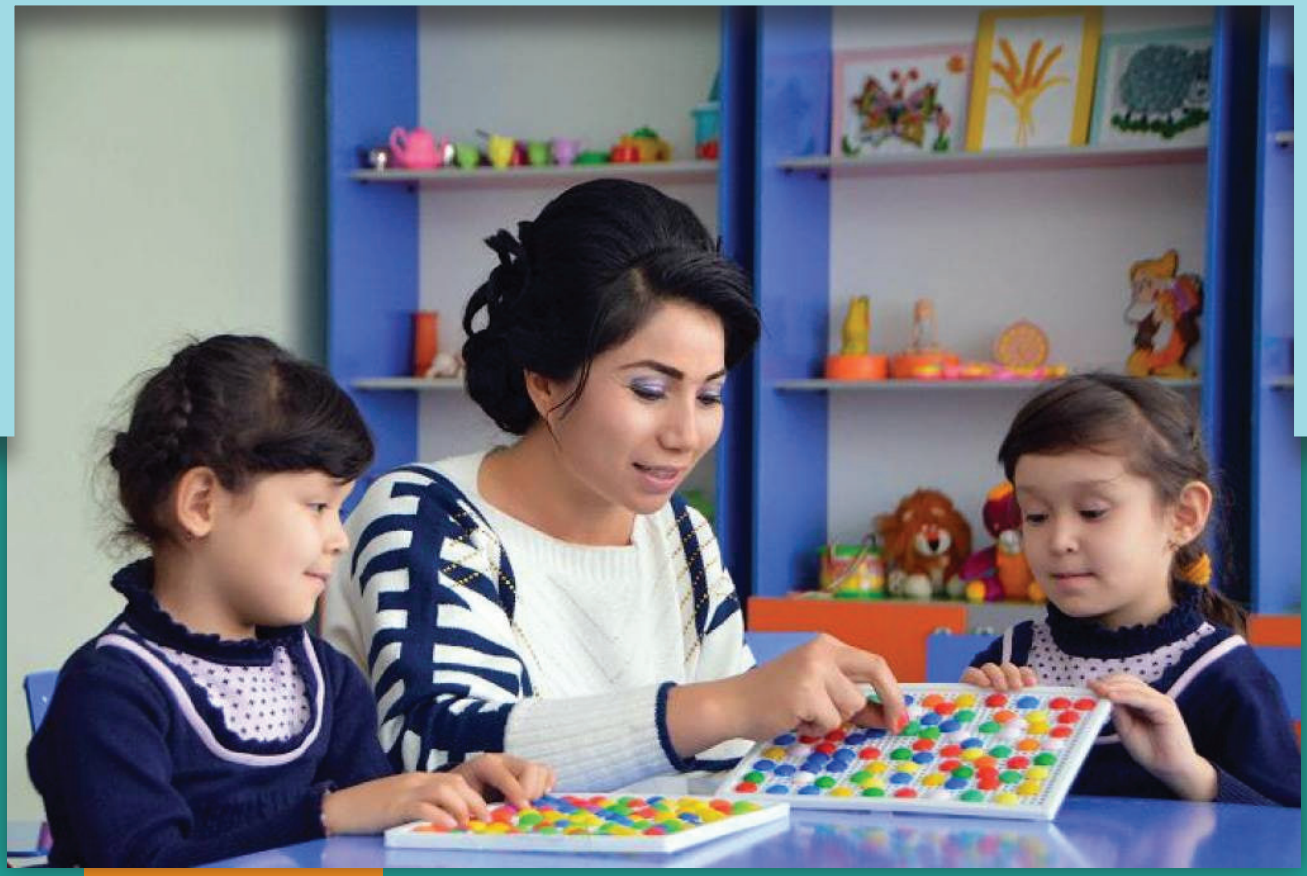
ISSN: 3060-4613

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

LOGISTIKA FANINI ÖIQTIŞDA KOMPETENTLI YONDAŞUV ASOSIDA TALABALARNI INNOVATSION MUHANDISLIK KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLAŞ METODIKASINI TAKOMILLAŞTIRIŞ

Jalilov Erkin Ergaşeviç
Termiz davlat muhandislik va
agrotexnologiyalar universiteti kata öqituvçisi
Email: jaliloverkin85@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada bölajak muhandislarning kasbiy kompetensiyalarini şakllantiriş, ularning muammoli vaziyatlarni tahlil qiliş, optimal qarorlar qabul qiliş, raqamli texnologiyalardan foydalaniş, logistika jarayonlarini modellaştiriş va innovatsion yeçimlarni işlab çiqiş könikmalarini rivojlantirişning muhim vositasi sifatida qaraladi. Kompetentli yondaşuv asosida ta'lim mazmunini amaliy kasbiy vazifalar bilan va ta'lim texnologiyalaridan foydalaniş metodikasi taklif etilgan.

Kalit sözlar: kompetentli yondaşuv, innovatsion muhandislik faoliyati, logistika, kasbiy kompetensiya, raqamli texnologiyalar, logistika tizimi, kasbiy tayyorgarlik.

Abstract: The article examines the formation of professional competencies among future engineers, focusing on the development of skills suç as analyzing problem situations, making optimal decisions, utilizing digital teçnologies, modeling logistics processes, and devising innovative solutions. A methodology is proposed that aligns educational content with practical professional tasks and incorporates educational teçnologies, all based on a competency-based approaç.

Key words: competency-based approaç, innovative engineering activity, logistics, professional competence, digital teçnologies, logistics system, professional training.

Аннотация: В статье рассматривается формирование профессиональных компетенций будущих инженеров как важное средство развития их навыков анализа проблемных ситуаций, принятия оптимальных решений, использования цифровых технологий, моделирования логистических процессов и разработки инновационных решений. На основе компетентностного подхода предложена методология сочетания учебного содержания с практическими профессиональными задачами и использованием образовательных технологий.

Ключевые слова: компетентностный подход, инновационная инженерная деятельность, логистика, профессиональная компетентность, цифровые технологии, логистическая система, профессиональная подготовка.

KIRIŞ

Bugungi kunda global iqtisodiyotning raqamlaştirilişi, işlab çiqariş va xizmat körsatiş jarayonlarining murakkablaşuvi, transport oqimlarining ortişi hamda ta'minot zanjirlarining xalqaro miqyosda integratsiyalaşuvi muhandislik kadrlariga qöyiladigan talablarni tubdan özgartirmoqda. Zamonaviy muhandis faqat nazariy bilimlarni özlaştirgan mutaxassis emas, balki öz kasbiy faoliyatida yuzaga keladigan muammolarni mustaqil aniqlay oladigan, ularni tahlil qiladigan, innovatsion yeçimlar işlab çiqadigan va raqamli texnologiyalardan samarali foydalana oladigan kompetentli mutaxassis bölişi lozim.

Ayniqsa, logistika sohasi transport, işlab çiqariş, ombor, axborot, moliyaviy va servis jarayonlarining özaro boğliqligini ta'minlaşi bilan muhandislik ta'limida alohida ahamiyatga ega. Logistika jarayonlarini samarali taşkil etiş uçun mutaxassisdan nafaqat iqtisodiy va taşkiliy bilimlar, balki matematik modellaştiriş, axborot texnologiyalari, transport tizimlarini boşqariş, optimallaştiriş, prognozlaş va muhandislik qarorlarini qabul qiliş böyiça kompetensiyalar talab etiladi.

Şu nuqtayi nazardan, oliy ta'lim jarayonida talabalarni kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorlaşda an'anaviy "bilim beriş" modelidan kompetensiyani şakllantirişga yönaltirilgan ta'lim modeliga ötiş zarur. Kompetentli

yondaşuvning asosiy mohiyati talabaning egallagan bilimlarini amaliy va kasbiy vaziyatlarda qöllay oliş qobiliyatini rivojlantirişdan iborat [1].

Logistika fanini öqitiş mazkur yondaşuvni amalga oşiriş uçun keng pedagogik imkoniyatlarga ega, çunki logistika masalalari odatda aniq amaliy vaziyat, muammo, çeklov va muqobil qarorlarni talab qiladi. Masalan, yuklarni optimal marşrut böyiça taqsimlaş, transport xarajatlarini minimallaştiriş, ombor zaxiralarini boşqariş, yetkazib beriş muddatini qisqartiriş, transport vositalaridan foydalaniş samaradorligini oşiriş kabi vazifalar talabalarni real muhandislik faoliyatiga yaqinlaştiradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Talabalarni innovatsion muhandislik kasbiy faoliyatiga tayyorlaşda kompetentli yondaşuvning imkoniyatlari zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda muhim yönalişlardan biri sifatida qaraladi. Kompetentli yondaşuvning asosiy xususiyati ta'lim natijasini faqat nazariy bilimlarni özlaştiriş bilan emas, balki olingan bilimlarni amaliy va kasbiy vaziyatlarda qöllay oliş qobiliyati bilan baholaşdan iborat.

Şu nuqtayi nazardan, oliy ta'lim mazmunini amaliy kasbiy faoliyat bilan integratsiyalaş bölajak mutaxassislarning mustaqil fikrlaşi, muammolarni tahlil qilişi va optimal qarorlar qabul qiliş kompetensiyalarini rivojlantirişga xizmat qiladi. H. Beetham va R. Şarpe raqamli davrda pedagogik jarayonni qayta körib çiqiş, zamonaviy ta'lim texnologiyalari va raqamli vositalardan samarali foydalaniş masalalariga e'tibor qaratadi.

Mazkur tadqiqotlar raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiyalaş talabalarning mustaqil işlaşi, axborotni izlaş va qayta işlaşi hamda zamonaviy raqamli muhitda faoliyat yuritiş kompetensiyalarini rivojlantiriş uçun muhim ekanligini körsatadi [2].

Logistika sohasiga oid tadqiqotlarda M. Çristopher logistika va ta'minot zanjirlarini boşqarişning zamonaviy tamoyillarini yoritib, logistika jarayonlarining özaro boğliqligi va ularni tizimli boşqariş masalalariga e'tibor qaratadi. Uşbu qaraşlar bölajak logistika muhandislarida tizimli fikrlaş, jarayonlarni tahlil qiliş va boşqaruv qarorlarini qabul qiliş kompetensiyalarini şakllantiriş uçun nazariy asos bölib xizmat qiladi [3].

D.J. Bowersox, D.J. Closs, M.B. Cooper va J.C. Bowersox işlarida ta'minot zanjiri va logistika boşqaruvining taşkiliy hamda amaliy jihatlari keng yoritilgan. Uşbu tadqiqotlarda logistika jarayonlarining integratsiyasi, axborot almaşinuvi va boşqaruv samaradorligi masalalari muhim örin egallaydi. Bu jihatlar bölajak muhandislarni kasbiy faoliyatga tayyorlaşda fanlararo bilimlarni birlaştiriş va amaliy topşiriqlarni qöllaş zarurligini körsatadi [4].

E.A. Golikov va V.I. Sergeevlarning logistika böyiça tadqiqotlarida logistika tizimlarini taşkil etiş, boşqariş va optimallaştirişning nazariy hamda amaliy jihatlari yoritilgan [5,6] L.B. Mirotin va I.E. Taşbaev işlarida esa logistikaning tadbirkorlik va amaliy faoliyat bilan boğliq jihatlariga e'tibor qaratilgan [7].

Mazkur manbalar logistika fanining mazmunini kasbiy faoliyat bilan boğlaş va amaliy vazifalar asosida öqitiş uçun muhim metodik asos bölib xizmat qiladi. Tahlil qilingan adabiyotlar şuni körsatadiki, kompetentli yondaşuv, raqamli ta'lim texnologiyalari hamda logistika jarayonlarini boşqariş masalalari böyiça yetarliça ilmiy-nazariy asoslar mavjud. Biroq mavjud tadqiqotlarda bölajak muhandislarni kompetentli yondaşuv asosida aynan logistika fani vositasida innovatsion muhandislik kasbiy faoliyatiga tayyorlaş, bunda muammoli, kontekstli, loyihaviy va raqamli ta'lim texnologiyalarini yagona metodik tizimga birlaştiriş masalalari yetarliça kompleks yoritilmagan [8].

Şu sababli mazkur tadqiqotda logistika fanining amaliy imkoniyatlaridan foydalanib, ta'lim mazmunini kasbiy vazifalar bilan integratsiyalaş, real muammoli vaziyatlarni modellaştiriş, loyihaviy faoliyatni taşkil etiş, raqamli vositalardan foydalaniş hamda kompetensiyalarni köp komponentli baholaşga asoslangan metodikani takomillaştirişga e'tibor qaratiladi. Uşbu yondaşuv nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan boğlaş va talabalarning innovatsion muhandislik kompetensiyalarini yaxlit şakllantiriş imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Zamonaviy mehnat bozorida muhandislik mutaxassisidan tayyor bilimlarni takrorlaşdan köra, yangi vaziyatlarda mustaqil fikrlaş, axborotni tahlil qiliş, raqamli vositalardan foydalaniş va innovatsion qarorlar işlab çiqiş qobiliyati talab etilmoqda.

An'anaviy ta'limda köpinça talabaning nazariy bilimlarni özlaştiriş darajasiga asosiy e'tibor qaratiladi. Bunday yondaşuvda talaba formulalarni, ta'riflarni va nazariy qoidalarni yaxşi bilişi mumkin, biroq ularni real kasbiy vaziyatda qöllaşda qiyinçiliklarga duç kelişi ehtimoli yuqori. Masalan, talaba transport masalasining matematik modelini bilişi mumkin, ammo real logistika tizimida muammolarni birgalikda hisobga olib, optimal qaror qabul qilişi uçun qöşimça kasbiy kompetensiyalarga ega bölişi zarur.

Şuning uçun muhandislik ta'limining asosiy vazifalaridan biri talabaning bilimlarini kasbiy faoliyatda qöllaş imkoniyatini ta'minlaşdan iborat. Maqolaning asosiy maqsadi - kompetentli yondaşuv asosida talabalarni innovatsion muhandislik kasbiy faoliyatiga tayyorlaş metodikasini logistika fani misolida takomillaştiriş hamda

uning pedagogik modelini işlab çiqişdan iborat. Kompetentli yondaşuv ta'lim natijasini faqat özlaştirilgan bilimlar miqdori bilan emas, balki talabaning uşbu bilimlarni amaliy vaziyatlarda samarali qöllay oliş qobiliyati bilan baholaşni nazarda tutadi.

Muhandislik ta'limida kompetensiyani quyidagi tarkibiy qismlarning integratsiyasi sifatida köriş mumkin: bilim → könikma → tajriba → mustaqil qaror → innovatsion faoliyat → kasbiy kompetensiya. Bunda bilim boşlanğiç asos bölsa, kompetensiya uşbu bilimlardan maqsadga muvofiq va samarali foydalaniş qobiliyatini ifodalaydi. Bölajak logistika muhandisi quyidagi kompetensiyalarga ega bölişi maqsadga muvofiq, demak, logistika fanini öqitişda mazkur kompetensiyalarni şakllantirişga yönaltirilgan topşiriqlar tizimini yaratiş zarur.

Takomillaştirilgan metodikaning asosiy xususiyati ta'lim jarayonining "nazariya - amaliyot - muammo - yeçim - innovatsiya" ketma-ketligida taşkil etilişidir. Metodikani quyidagi beş bosqiçda amalga oşiriş mumkin.

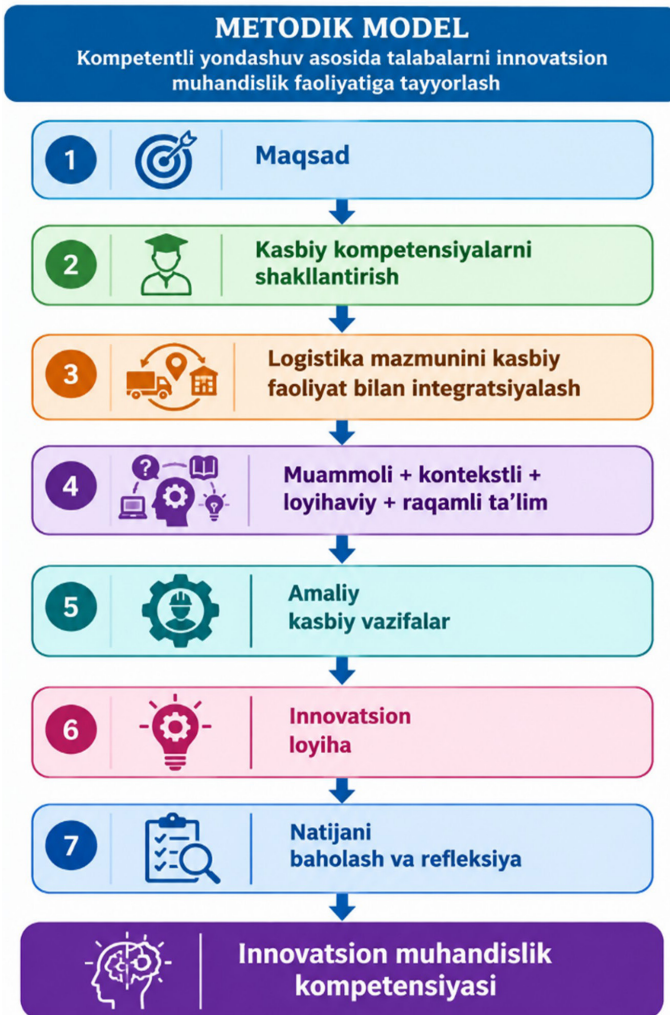
1-bosqiç. **Motivatsion-maqsadli bosqiç;** Uşbu bosqiçda talabaning logistika sohasiga bölgan qiziqişini oşiriş va kasbiy faoliyatining mazmunini anglaşiga şaroit yaratiladi.

2-bosqiç. **Nazariy-kompetensiyaviy bosqiç;** Talabalarga logistikaning asosiy nazariy tuşunçalari beriladi. Biroq nazariya alohida bilim sifatida emas, balki keyingi amaliy faoliyat uçun vosita sifatida örgatiladi, masalan: Talab va taklif → zaxiralarni boşqariş → transport rejalaştiriş → optimal yeçim.

3-bosqiç. **Amaliy-kontekstli bosqiç;** Bu bosqiçda talabalarga real kasbiy vaziyatlarga öxşaş topşiriqlar beriladi, talaba vaziyatni tahlil qiladi, ma'lumotlarni saralaydi, hisob-kitoblarni amalga oşiradi va qaror qabul qiladi.

4-bosqiç. **Loyihaviy-innovatsion bosqiç;** Talabalar kiçik guruhlarga bölinib, logistika tizimini takomillaştirişga qaratilgan loyihalar işlab çiqadilar.

5-bosqiç. **Refleksiv-baholaş bosqiçi;** Talaba öz faoliyatini tahlil qiladi, bu bosqiç talabaning öz kasbiy faoliyatini baholaş qobiliyatini rivojlantiradi.



Şunday qilib, ta'lim texnologiyasi fanning mazmuniga emas, balki kutilayotgan kasbiy kompetensiyaga mos tanlanişi kerak. Zamonaviy logistika raqamli texnologiyalarsiz samarali rivojlanişi qiyin. Şu sababli bölajak muhandislarni tayyorlaşda raqamli vositalardan foydalaniş muhim metodik yönaliş-lardan biri hisoblanadi. Bunday yondaşuv talabaning raqamli muhitda işlaş qobiliyatini rivojlantiradi va uni zamonaviy muhandislik faoliyatiga tayyorlaydi.

Mazkur modelning asosiy pedagogik ğoyasi şundan iboratki, talaba tayyor yeçimni özlaştirmaydi, balki muammoni mustaqil aniqlaş, tahlil qiliş, yeçim işlab çiqiş va uning samaradorligini baholaş orqali kasbiy kompetensiyani egallaydi. Metodikaning samarali amalga oşirilişi uçun quyidagi pedagogik şart-şaroitlarni yaratiş maqsadga muvofiq:

Birinçi şart - **ta'lim mazmunini kasbiy faoliyatga yönaltiriş.** Logistika fanidagi nazariy mavzular real muhandislik vazifalari bilan boğlanişi kerak.

Ikkinçi şart - **amaliy topşiriqlar uluşini oşiriş.** Talabaga hisoblaşdan taşqari tahlil qiliş, taqqoslaş, modellaştiriş va qaror qabul qiliş topşiriqlari berilişi kerak.

Uçinçi şart - **raqamli texnologiyalarni integratsiyalaş.** Logistika jarayonlarini raqamli vositalar yordamida modellaştiriş va tahlil qiliş talabaning zamonaviy kasbiy kompetensiyasini şakllantiradi.

Törtinçi şart - **mustaqil va jamoaviy faoliyatni uyğunlaştiriş.** Talaba bir tomondan individual qaror qabul qilişi, ikkinçi tomondan esa jamoaviy loyihada işlaşi kerak.

Beşinçi şart - **kompetensiyaga yönaltirilgan baholaş tizimini joriy etiş.** Baholaşda faqat yakuniy javob emas, balki muammoni aniqlaş, tahlil qiliş, usul tanlaş, qarorni asoslaş va innovatsion taklif işlab çiqiş jarayoni ham hisobga olinişi zarur.

TAHLIL VA NATIJALAR

Talabalarning innovatsion muhandislik kompetensiyalarini şakllantiriş uçun bir qança topşiriqdan foydalaniş mumkin. Mazkur topşiriq natijasida talabaning bir vaqtning özida analitik, muhandislik, kommunikativ, raqamli va innovatsion kompetensiyalari şakllanadi. Kompetentli yondaşuvga asoslangan ta'limda öqituvçining roli ham özgaradi. Öqituvçi faqat bilim beruvçi emas, balki talabaning kasbiy faoliyatini taşkil etuvçi, muammoli vaziyatlarni yaratib beruvçi va uning mustaqil izlanişini yönaltiruvçi subyekt sifatida namoyon böladi.

Talaba esa ta'lim jarayonining passiv iştirokçisidan faol subyektga aylanadi.

An'anaviy yondaşuv: Öqituvçi → bilim → talaba → nazorat.

Kompetentli yondaşuv: Kasbiy muammo → talaba → tahlil → izlaniş → yeçim → innovatsion loyiha → baholaş → refleksiya.

Ikkinçi modelda talaba kasbiy faoliyatga maksimal darajada yaqinlaştiriladi. Logistika fanining afzalligi şundaki, unda real hayotdagi muammolarni öquv vazifalariga aylantiriş imkoniyati yuqori.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalariga köra, talabalarni innovatsion muhandislik kasbiy faoliyatiga tayyorlaş jarayonini kompetentli yondaşuv asosida taşkil etiş zamonaviy oliy ta'limning muhim vazifalaridan biridir. Logistika fani mazkur vazifani amalga oşiriş uçun katta pedagogik imkoniyatlarga ega bölib, uning fanlararo xususiyati talabalarni transport, iqtisodiyot, axborot texnologiyalari, matematika va muhandislik yönalişlari böyiça integrallaşgan bilim va könikmalar bilan ta'minlaş imkonini beradi. Taklif etilgan metodikaning asosiy xususiyati ta'lim jarayonini "nazariya - amaliyot - muammo - tahlil - yeçim - innovatsiya - refleksiya" ketma-ketligida taşkil etişdan iborat.

Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:

1. Qöysinov O.A. Kompetentli yondaşuv asosida bölajak öqituvçilarning kasbiy-pedagogik ijodkorligini rivojlantiriş texnologiyalari: Pedagogika fanlari böyiça doktorlik (DSc) diss. - Toşkent, 2019. - 200 b.
2. Beetham H., Şarpe R. Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning. - Routledge, 2019.
3. Çristopher M. Logistics & Supply Çain Management. - Pearson, 2016.
4. Bowersox D.J., Closs D.J., Cooper M.B., Bowersox J.C. Supply Çain Logistics Management. - McGraw-Hill Education, 2019.
5. Голиков Е.А. Логистика. - Москва: Дашков и К, 2020.
6. Сергеев В.И. Корпоративная логистика: 300 ответов на вопросы профессионалов. - Москва: ИНФРА-М, 2021.
7. Миротин Л.Б., Ташбаев И.Э. Логистика для предпринимателя. – Москва: ИНФРА-М, 2019.
8. Talabalarni kompetentli yondaşuv asosida innovatsion muhandislik kasbiy faoliyatiga tayyorlaş metodikasini takomillaştiriş. "PEDAGOGIK MAHORAT" ilmiy-nazariy va metodik jurnal. 2024, № 11(1) ISSN 2181-6883. 113-116 bet.

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.