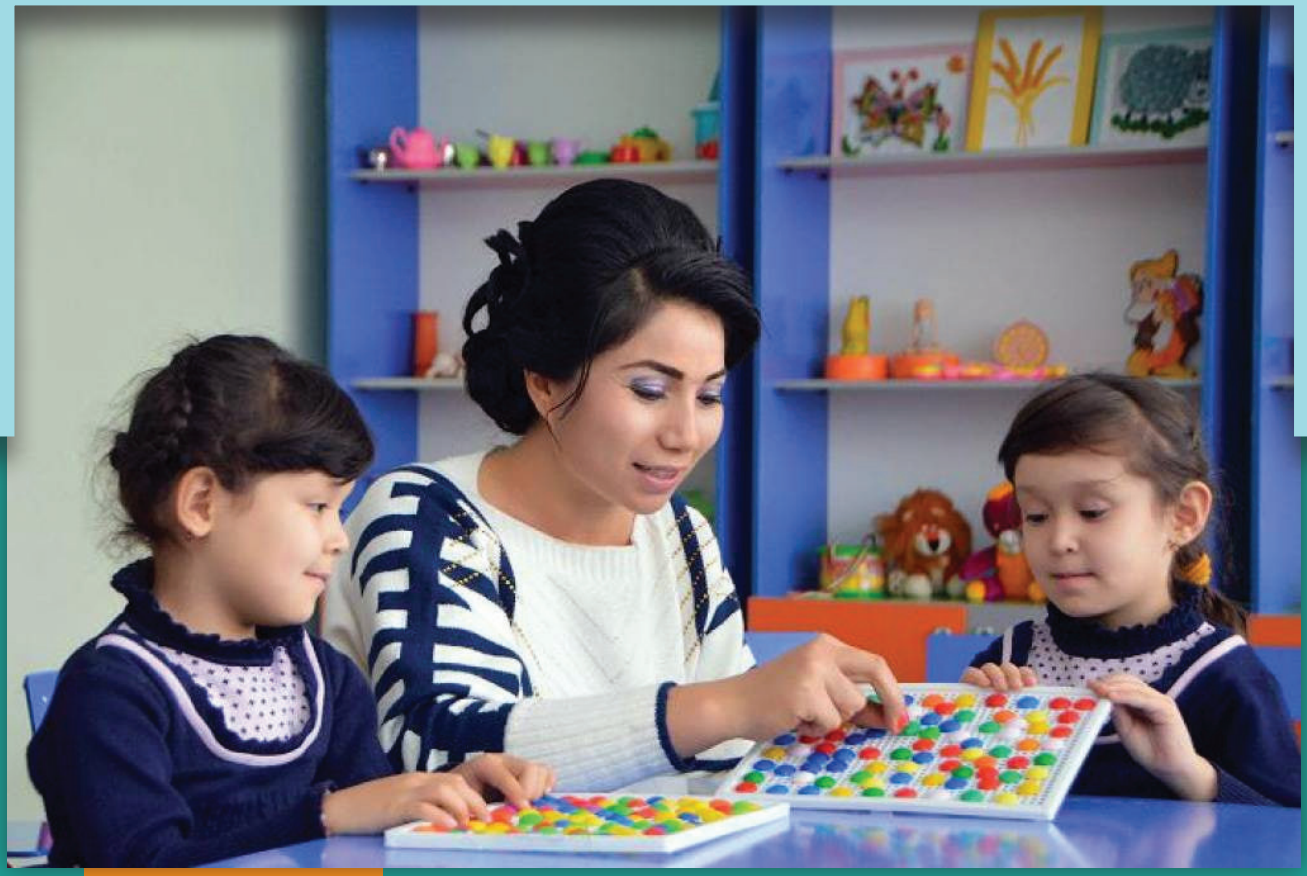
ISSN: 3060-4613

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. 296 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

BOŞLANĞIÇ TA'LIM JARAYONIDA STEAM TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI QÖLLAŞ ORQALI ÖQUVÇILARNING KREATIV FIKRLAŞINI RIVOJLANTIRIŞ METODIKASI

Djumayeva Zoxidaxon Muxammadjonovna
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Boşlanğiç ta'lim metodikasi kafedrasi öqituvçisi

Aliyeva Navrözbibi Abdijalilovna
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Boşlanğiç ta'lim metodikasi kafedrasi magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada boşlanğiç ta'lim jarayonida STEAM ta'lim texnologiyalarini qöllaş orqali öquvçilarning kreativ fikrlaşini rivojlantiriş masalalari yoritilgan. Tadqiqotda STEAM yondaşuvining nazariy asoslari tahlil qilinib, uning öquvçilarning ijodiy fikrlaşi, muammolarni hal etiş könikmalari va fanlararo integratsiyani şakllantirişdagi örni asoslab berilgan. Boşlanğiç ta'lim amaliyotida STEAM texnologiyalarini samarali qöllaş böyiça metodik tavsiyalar işlab çiqilgan.

Kalit sözlar: boşlanğiç ta'lim, STEAM ta'limi, kreativ fikrlaş, innovatsion texnologiyalar, fanlararo integratsiya, loyiha faoliyati, kompetensiyaviy yondaşuv, öquv motivatsiyasi.

Abstract: This article examines the development of students' creative thinking through the application of STEAM educational technologies in primary education. The study analyzes the theoretical foundations of the STEAM approach and substantiates its role in fostering students' creative thinking, problem-solving skills, and interdisciplinary integration. Methodological recommendations for the effective implementation of STEAM technologies in primary education practice have been developed.

Key words: primary education, STEAM education, creative thinking, innovative technologies, interdisciplinary integration, project-based learning, competency-based approach, learning motivation.

Аннотация: В статье рассматривается развитие творческого мышления учащихся посредством применения образовательных технологий STEAM в начальной школе. В работе анализируются теоретические основы подхода STEAM и обосновывается его роль в формировании у учащихся творческого мышления, навыков решения проблем и обеспечении междисциплинарной интеграции. Разработаны методические рекомендации по эффективному внедрению технологий STEAM в практику начального образования.

Ключевые слова: начальное образование, STEAM-образование, креативное мышление, инновационные технологии, междисциплинарная интеграция, проектная деятельность, компетентностный подход, учебная мотивация.

KIRIŞ

Zamonaviy globallaşuv va şiddatli texnologik taraqqiyot davrida ta'lim tizimini tubdan isloh qiliş, yoş avlodni nafaqat tayyor bilimlarni özlaştirgan, balki nostandart vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qila oladigan, muammolarga ijodiy yondaşadigan kreativ şaxs sifatida tarbiyalaş global pedagogikaning boş mezoniga aylandi. Ayniqsa, şaxs taraqqiyotining poydevori hisoblangan boşlanğiç ta'lim jarayonida öquvçilarning tabiiy qiziquvçanligi, kaşfiyotçilik qobiliyati va kreativ fikrlaşini tizimli rivojlantiriş zarurati har qaçongidan ham yuqori. Bu borada tabiatşunoslik, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlarini özaro uyğunlikda öqitişni közda tutuvçi STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) ta'lim yondaşuvi darslarni amaliy yönaltirilganlik hamda innovatsiyalar asosida taşkil etişning eng samarali vositasi bölib xizmat qilmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Jahonda boşlanğiç ta'limni transformatsiya qiliş va kiçik yoşdagi maktab öquvçilarining intellektual hamda ijodiy salohiyatini oşirişda STEAM ta'lim texnologiyasi yetakçi pedagogik strategiya sifatida e'tirof etilmoqda.

Bugungi kunda AQŞ, Janubiy Koreya, Singapur, Finlyandiya va Buyuk Britaniya kabi rivojlangan davlatlar ta'lim standartlarida öquvçilarning fanlararo boğliqlik (interdisciplinary) asosida amaliy könikmalarni şakllantirişiga hamda muhandislik tafakkurini uyğotişga alohida urğu berilmoqda. Xususan, jahon miqyosidagi tadqiqotlarda boşlanğiç sinflardanoq fanning amaliy jihatlarini san'at va ijodkorlik elementlari bilan sintez qiliş öquvçilarning konvergent va divergent fikrlaş muvozanatini ta'minlaşi isbotlangan.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi şuni körsatadiki, 4C modeli (creativity, critical thinking, communication, collaboration) doirasida kreativlikni baholaş va uni kiçik maktab yoşidan boşlab rivojlantiriş davlatlarning kelajakdagi iqtisodiy-texnologik raqobatbardoşligini belgilab beruvçi asosiy omildir. Jahon ta'lim maydonidagi mazkur tendensiyalar va STEAM yondaşuvining ilmiy-metodik asoslari xorijiy olimlar, jumladan, Yakman G. tadqiqotlarida keng yoritilgan bölib, unda fanlararo integratsiyaning öquvçilar dunyoqaraşini kengaytirişdagi örni tahlil qilingan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Boşlanğiç ta'limda STEAM yönalişlarining integratsiyalaşuv modeli va kreativ fikrlaş mezonlari(1-jadval)

1-jadval: **STEAM tarkibiy qismlari, ularning boşlanğiç ta'limdagi integratsiyalaşgan mazmuni va kreativ fikrlaş mezonlari**

STEAM tarkibiy qismlari	Boşlanğiç ta'limdagi integratsiyalaşgan mazmuni	Öquvçilarda rivojlanadigan kreativ fikrlaş mezonlari
Science (Tabiiy fanlar)	Atrof-muhit, tirik tabiat va fizik hodisalarni kuzatiş, oddiy tajribalar ötkaziş	Qiziquvçanlik, ilmiy gipotezalar tuza oliş, sabab-oqibat aloqalarini topiş
Technology (Texnologiya)	Raqamli vositalar, axborot dasturlari va oddiy mexanizmlar bilan işlaş könikmalari	Axborotni saralaş, texnik savodxonlik, muammoli vaziyatga mos vosita tanlaş
Engineering (Muhandislik)	Konstruktorlik faoliyati, qoğoz, karton va legolardan turli maketlar, modellar yasaş	Fazoviy va tizimli tasavvur, konstruktiv ğoyalar beriş, loyihalaş könikmasi
Art (San'at)	Tasviriy faoliyat, dizayn, estetik idrok va ijodiy fantaziyani darsga tatbiq etiş	Divergent fikrlaş, özига xoslik (originallik), estetik did va ijodiy erkinlik
Mathematics (Matematika)	Hisob-kitoblar, geometrik şakllar, mantiqiy ketma-ketliklar va ölçovlar ötkaziş	Analitik tafakkur, aniqlik, algoritmlar tuza oliş va mantiqiy xulosalaş

Keltirilgan jadval ma'lumotlari şuni körsatadiki, STEAM tizimidagi har bir komponent öquvçilarning ma'lum bir ijodiy va intellektual qobiliyatlarini östirişga bevosita xizmat qiladi hamda ularning yaxlitligi bolaning töliq rivojlanişini kafolatlaydi. Boşlanğiç sinf öqituvçisining vazifasi uşbu komponentlarni bir-biri bilan sun'iy ravişda emas, balki darsning mavzusidan kelib çiqqan holda tabiiy ravişda boğlaş va har bir bosqiçda öquvçining faolligini ta'minlaşdan iboratdir. Bolalarda muhandislik tafakkurini va estetik idrokni muvozanatlaştiriş orqali ularda kelajakda har qanday murakkab hayotiy vaziyatda ham ijodiy yeçim topa oliş malakasi şakllanadi. Boşlanğiç ta'lim sifatini yangi xalqaro mezonlar asosida modernizatsiya qiliş şaroitida STEAM komponentlarini boşlanğiç ta'lim mazmuniga integratsiyalaş tizimi har bir darsning ilmiy va amaliy qiymatini bir neça barobar oşirişga imkon beradi.

Mazkur tadqiqotda boşlanğiç ta'lim jarayonida STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) ta'lim texnologiyalarini qöllaş orqali öquvçilarning kreativ fikrlaşini rivojlantiriş metodikasini işlab çiqiş va uning samaradorligini aniqlaş maqsadida kompleks tadqiqot metodlaridan foydalanildi.

Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik metodlar uyğunligiga asoslanildi. Nazariy metodlar sifatida pedagogik, psixologik va metodik adabiyotlarni tahlil qiliş, ilmiy maqolalar va normativ-huquqiy hujjatlarni örganiş, taqqoslaş, umumlaştiriş hamda tizimlaştiriş usullaridan foydalanildi. Uşbu metodlar orqali STEAM ta'limining mazmun-mohiyati, kreativ fikrlaş kompetensiyalarini rivojlantirişning pedagogik şart-şaroitlari va metodik asoslari aniqlashtirildi.

Empirik tadqiqot metodlari sifatida kuzatiş, suhbat, anketa sörovi, pedagogik tajriba-sinov işlari va diagnostik topşiriqlardan foydalanildi. Tadqiqotda boşlanğiç sinf öquvçilarining kreativ fikrlaş darajasini aniqlaş maqsadida maxsus işlab çiqilgan topşiriqlar va baholaş mezonlari qöllanildi. Öquvçilarning muammoni hal etiş, yangi ğoyalarni ilgari suriş, ijodiy yondaşuv asosida loyiha va modellar yaratiş könikmalari örganildi.

Pedagogik tajriba-sinov işlari tajriba va nazorat guruhlarida taşkil etildi. Tajriba guruhlarida STEAM texnologiyalariga asoslangan integratsiyalaşgan darslar, loyiha faoliyati, muammoli vaziyatlar, konstruktorlik va modellaştiriş topşiriqlari joriy etildi. Nazorat guruhlarida esa an'anaviy ta'lim metodlari asosida maşğulotlar olib borildi.

Tadqiqot natijalarini qayta işlaş va tahlil qilişda matematik-statistik metodlardan foydalanildi. Olingan ma'lumotlar foiz körsatkiçlari, taqqoslaş va umumlaştiriş usullari yordamida tahlil qilinib, STEAM texnologiyalarining öquvçilar kreativ fikrlaşini rivojlantirişga ta'siri baholandi. Tadqiqotning işonçliligi foydalanilgan metodlarning özaro uyğunligi, tajriba-sinov natijalarining qiyosiy tahlili hamda olingan ma'lumotlarning statistik qayta işlanişi orqali ta'minlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari boşlanğiç ta'lim jarayonida STEAM ta'lim texnologiyalarini qöllaş öquvçilarning kreativ fikrlaş qobiliyatini rivojlantirişda samarali vosita ekanligini körsatdi. Tajriba-sinov işlari davomida öquvçilarning muammoli vaziyatlarni tahlil qiliş, mustaqil qaror qabul qiliş, yangi ğoyalarni ilgari suriş va amaliy loyihalar yaratiş könikmalarida sezilarli ijobiy özgarişlar kuzatildi.

Olingan natijalar mahalliy va xorijiy tadqiqotçilarning STEAM yondaşuvining samaradorligi haqidagi ilmiy qaraşlarini tasdiqlaydi. Xususan, fanlararo integratsiyaga asoslangan ta'lim jarayoni öquvçilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan boğlaşga, ijodiy va tanqidiy fikrlaş kompetensiyalarini rivojlantirişga xizmat qilişi aniqlandi.

Tajriba guruhi öquvçilarida kreativ fikrlaş körsatkiçlarining nazorat guruhiga nisbatan yuqori bölişi STEAM texnologiyalarining ta'lim sifatini oşirişdagi ahamiyatini körsatadi. Bunda loyiha faoliyati, amaliy topşiriqlar, konstruktiv modellaştiriş va guruhli hamkorlik asosidagi maşğulotlar muhim omil sifatida namoyon böldi.

Şuningdek, tadqiqot davomida STEAM texnologiyalarini joriy etişda ayrim muammolar ham kuzatildi. Jumladan, öqituvçilarning metodik tayyorgarligi, zamonaviy didaktik vositalar va texnik resurslarning yetarli emasligi ta'lim jarayonining samaradorligiga ma'lum darajada ta'sir körsatişi mumkin. Şu sababli pedagoglarning STEAM kompetensiyalarini rivojlantiriş, maxsus öquv-uslubiy ta'minotni takomillaştiriş hamda ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlaş zarur hisoblanadi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari STEAM ta'lim texnologiyalarini boşlanğiç ta'lim amaliyotiga keng joriy etiş öquvçilarning kreativ fikrlaşini rivojlantiriş, ularning öquv motivatsiyasini oşiriş va XXI asr kompetensiyalarini şakllantirişga xizmat qilişini körsatdi.

Tadqiqot jarayonida boşlanğiç ta'lim öquvçilarining kreativ fikrlaşini rivojlantirişda STEAM ta'lim texnologiyalarining samaradorligi tajriba-sinov işlari orqali örganildi. Tajriba boşida va yakunida öquvçilarning kreativ fikrlaş darajasi diagnostik topşiriqlar, kuzatuvlar, sörovnomalar hamda amaliy loyihalar natijalari asosida baholandi. Dastlabki natijalar öquvçilarning aksariyatida kreativ fikrlaş könikmalari örta va past darajada ekanligini körsatdi. STEAM texnologiyalariga asoslangan maşğulotlar joriy etilgandan söng öquvçilarning muammolarni mustaqil hal etiş, yangi ğoyalarni ilgari suriş, turli fanlar böyiça olingan bilimlarni integratsiyalaş va amaliy faoliyatda qöllaş körsatkiçlari sezilarli darajada oşdi. Tajriba guruhi öquvçilari tomonidan bajarilgan loyiha işlari tahlili ularning ijodkorlik, taşabbuskorlik va hamkorlikda işlaş kompetensiyalari rivojlanganligini körsatdi. Öquvçilar tomonidan yaratilgan modellar, tajribalar va amaliy topşiriqlar natijalari STEAM yondaşuvining kreativ fikrlaşni şakllantirişdagi amaliy ahamiyatini tasdiqladi.

Tajriba yakunida ötkazilgan baholaş natijalariga köra, tajriba guruhida yuqori darajadagi kreativ fikrlaş körsatkiçlariga ega öquvçilar soni ortdi, past darajadagi öquvçilar uluşi esa kamaydi. Nazorat guruhida esa özgarişlar nisbatan kam kuzatildi. Bu holat STEAM texnologiyalaridan foydalaniş öquvçilarning kreativ fikrlaşini rivojlantirişga ijobiy ta'sir körsatişini ilmiy jihatdan asoslaş imkonini berdi. Şuningdek, tadqiqot davomida öquvçilarning darslarga qiziqişi va motivatsiyasi oşgani, guruhiy işlarda faol iştir ok etgani hamda öz fikrlarini erkin ifodalaş könikmalari rivojlangani aniqlandi. Olingan natijalar boşlanğiç ta'lim amaliyotida STEAM texnologiyalarini keng qöllaş zarurligini körsatadi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi takliflar işlab çiqildi:

1. Boşlanğiç ta'lim fanlari mazmuniga STEAM texnologiyalariga asoslangan topşiriq va loyihalarni keng joriy etiş maqsadga muvofiq.
2. Pedagog kadrlarning STEAM kompetensiyalarini rivojlantirişga qaratilgan malaka oşiriş kurslari va seminar-treninglar sonini köpaytiriş zarur.
3. Ta'lim muassasalarini STEAM laboratoriyalari, zamonaviy texnik vositalar va didaktik materiallar bilan ta'minlaş tavsiya etiladi. Öquvçilarning kreativ fikrlaşini baholaş mezonlarini takomillaştiriş hamda amaliy faoliyat natijalarini hisobga oluvçi diagnostik vositalarni işlab çiqiş lozim.
4. STEAM yondaşuviga asoslangan elektron ta'lim resurslari, metodik qöllanmalar va dars işlanmalarini yaratiş hamda amaliyotga joriy etiş maqsadga muvofiq.

Kelgusida STEAM texnologiyalarining öquvçilarda tanqidiy fikrlaş, kommunikativ kompetensiya va tadqiqotçilik könikmalarini rivojlantirişga ta'sirini çuqurroq örganiş tavsiya etiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Kreativ fikrlaş boşlanğiç sinf öquvçilarida XXI asr kompetensiyalarini şakllantirişning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Uni rivojlantiriş ta'lim jarayonining samaradorligini oşirişga xizmat qiladi.

STEAM ta'lim texnologiyalari fanlararo integratsiyani ta'minlaş orqali öquvçilarning ijodiy, tanqidiy va mantiqiy fikrlaş qobiliyatlarini rivojlantirişda samarali pedagogik vosita ekanligi aniqlandi. Tadqiqot davomida işlab çiqilgan metodik tavsiyalar va amaliy maşğulotlar öquvçilarning muammoli vaziyatlarni hal etiş, mustaqil qaror qabul qiliş, yangi ğoyalar yaratiş hamda bilimlarni amaliyotda qöllaş könikmalarini rivojlantirişga ijobiy ta'sir körsatdi.

Tajriba-sinov işlari natijalari STEAM texnologiyalaridan foydalangan holda taşkil etilgan darslar öquvçilarning öquv motivatsiyasi, darsdagi faolligi va kreativ fikrlaş darajasini oşirişini tasdiqladi. Boşlanğiç ta'lim amaliyotida STEAM yondaşuvini tizimli ravişda qöllaş ta'lim sifatini oşiriş, öquvçilarning şaxsiy va intellektual salohiyatini rivojlantiriş hamda ularni kelajakdagi innovatsion faoliyatga tayyorlaş imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar röyxati:

1. Özbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022–2026-yillarga möljallangan Yangi Özbekiston taraqqiyot strategiyasi" töğrisidagi PF-60-son1 Farmoni.
2. Djumayeva Z. M. Öquvçilarda ijtimoiy fikrlaşni şakllantirişda Örta Osiyo mutafakkirlari merosidan foydalaniş metodikasini rivojlantiriş. Tadbirkorlik va pedagogika ilmiy-uslubiy jurnali. 142–151-b.
3. Panjiyeva M. STEAM ta'lim asoslari. Denov, 2026.
4. Özbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi "Ta'lim töğrisida"gi ÖRQ-637-son2 Qonuni.
5. Özbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi "Umumiy örta va örta maxsus ta'limning davlat ta'lim standartlarini tasdiqlaş töğrisida"gi 187-son3 qarori bilan tasdiqlangan.
6. Muslimov N. A., Usmonboyeva M. H., Sayfurov D. M., Törayev A. B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toşkent: Fan va texnologiya, 2015.
7. Djumayeva Z. M. Ona tili – öqiş savodxonligi va uni öqitiş metodikasi. Öquv qöllanma. Andijon, 2026.
8. Djumayeva Z. M. "Ta'lim va taraqqiyot". Namangan davlat pedagogika instituti ilmiy-uslubiy jurnali.

1 https://lex.uz/ru/docs/-5841063
2 https://lex.uz/docs/-5013007
3 https://lex.uz/ru/docs/-3153714

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.