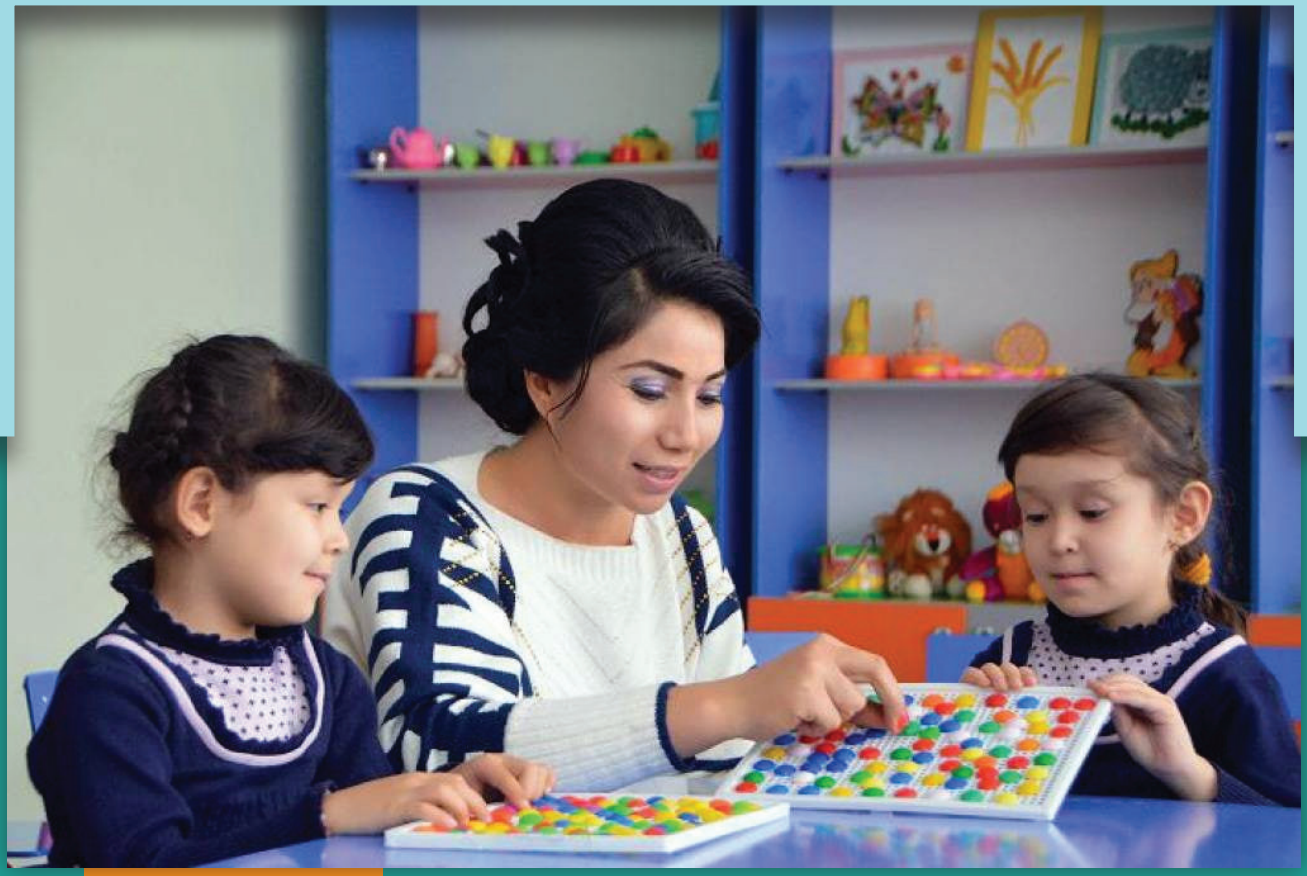
ISSN: 3060-4613

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. 244 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

Integratıv yondaşuv asosıda texnologıya fanını öqıtış metodık ta'mınotını takomıllaştırışnıng dıdaktık asosları 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

INTEGRATIV YONDAŞUV ASOSIDA TEXNOLOGIYA FANINI ÖQITIŞ METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLAŞTIRIŞNING DIDAKTIK ASOSLARI

Andaqulova Farzona Xayrulla qizi
Nizomiy Ganjaviy nomidagi
Özbekiston Milliy pedagogika universiteti mustaqil izlanuvçisi
Ixtisoslik: 13.00.02 – Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi

Annotatsiya: Maqolada umumiy örta ta'lim maktablarida texnologiya fanini integrativ yondaşuv asosida öqitiş metodik ta'minotini takomillaştirişning didaktik asoslari yoritilgan. Texnologiya fanining matematika, tabiiy fanlar, informatika va tasviriy san'at bilan özaro aloqadorligi, fanlararo integratsiyaning öquvçilarda amaliy faoliyat, mustaqil fikrlaş va muammoli vaziyatlarni hal qiliş könikmalarini rivojlantirişdagi imkoniyatlari tahlil qilingan. Şuningdek, STEAM yondaşuvi, loyiha asosida öqitiş, raqamli vositalardan foydalaniş, milliy hunarmandçilik namunalari va öquvçilarning individual xususiyatlarini hisobga oliş masalalariga e'tibor qaratilgan. Tadqiqot nazariy-metodologik tahlil, qiyoslaş, umumlaştiriş va tizimlaştiriş metodlariga asoslangan. Maqolada texnologiya fanining metodik ta'minotini takomillaştirişga doir didaktik yönalişlar va metodik tavsiyalar işlab çiqilgan.

Kalit sözlar: integrativ yondaşuv, texnologiya fani, metodik ta'minot, fanlararo integratsiya, STEAM, amaliy faoliyat, loyiha asosida öqitiş, raqamli texnologiyalar, individual yondaşuv, didaktik şart-şaroitlar.

Abstract: The article examines the didactic foundations for improving the methodological support of teaching Technology in general secondary schools through an integrative approach. It analyzes the relationship between Technology and mathematics, natural sciences, informatics, and visual arts, as well as the role of interdisciplinary integration in developing students' practical skills, independent thinking, and problem-solving abilities. Particular attention is paid to the STEAM approach, project-based learning, digital tools, examples of national crafts, and consideration of students' individual characteristics. The study is based on theoretical and methodological analysis, comparison, generalization, and systematization. The article identifies didactic directions and methodological recommendations for improving the methodological support of Technology education.

Key words: integrative approach, Technology education, methodological support, interdisciplinary integration, STEAM, practical activity, project-based learning, digital technologies, individual approach, didactic conditions.

Аннотация: В статье рассматриваются дидактические основы совершенствования методического обеспечения преподавания предмета "Технология" в общеобразовательных школах на основе интегративного подхода. Анализируются взаимосвязи предмета "Технология" с математикой, естественными науками, информатикой и изобразительным искусством, а также возможности межпредметной интеграции в развитии практических навыков, самостоятельного мышления и умений решать проблемные ситуации у учащихся. Особое внимание уделяется STEAM-подходу, проектному обучению, использованию цифровых средств, образцам национальных ремёсел и учёту индивидуальных особенностей учащихся. Исследование основано на методах теоретико-методологического анализа, сравнения, обобщения и систематизации. В статье разработаны дидактические направления и методические рекомендации по совершенствованию методического обеспечения преподавания предмета "Технология".

Ключевые слова: интегративный подход, предмет "Технология", методическое обеспечение, межпредметная интеграция, STEAM, практическая деятельность, проектное обучение, цифровые технологии, индивидуальный подход, дидактические условия.

KIRIŞ

Bugungi kunda ta'lim mazmunini takomillaştiriş jarayonida öquvçilarga alohida fanlar doirasida bilim beriş bilan çeklanib qolmasdan, ularning olgan bilimlarini turli hayotiy vaziyatlarda qöllay olişiga erişiş muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Çunki real hayotda uçraydigan muammolar, işlab çiqariş jarayonlari va kundalik faoli-

yatdagi vazifalar köpinça birgina fan doirasidagi bilimlar bilan hal etilmaydi. Bunday vaziyatlarda öquvçi turli fanlardan olgan bilimlarini özaro boğlay olişi, ularni amaliy faoliyatga tatbiq etişi zarur.

Şu nuqtayi nazardan, texnologiya fanini öqitişda integrativ yondaşuvdan foydalaniş alohida ahamiyat kasb etadi. Texnologiya fani öz mazmuniga köra nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan boğlaş imkoniyatiga ega. Unda buyumlarni loyihalaş, materiallarning xususiyatlarini örganiş, ölçaş, hisoblaş, modellaştiriş, texnologik jarayonlarni rejalaştiriş va tayyor mahsulotni baholaş kabi faoliyatlar mujassam. Mazkur jarayonlarning samarali taşkil etilişi matematika, fizika, kimyo, biologiya, informatika va tasviriy san'at fanlari bilan uzviy aloqadorlikni talab qiladi.

J. Dyui ta'lim jarayonida bilimning amaliy tajriba bilan boğlanişiga alohida e'tibor qaratgan. Uning qaraşlarida öquvçining faol tajribasi ta'lim mazmunini anglaş va özlaştirişning muhim omili sifatida namoyon böladi [1]. Bu fikr texnologiya fanining amaliy xususiyati bilan hamohangdir. Zero, öquvçi texnologik topşiriqni bajariş jarayonida nafaqat ma'lumotni özlaştiradi, balki uni amalda sinab köradi, natijani kuzatadi va öz faoliyatiga baho beradi.

Texnologiya fanini integrativ yondaşuv asosida öqitiş metodik ta'minotini takomillaştiriş, avvalo, fan mazmuni, öqitiş metodlari, öquv topşiriqlari, ta'lim vositalari va baholaş jarayonining özaro muvofiqligini ta'minlaşni nazarda tutadi. Şu sababli mazkur masalani faqat fanlararo boğlanişlarni körsatiş bilan çeklamasdan, ularni dars jarayonida qanday taşkil etiş, öquvçi faoliyatiga qanday tatbiq qiliş va qanday didaktik şart-şaroitlar asosida amalga oşiriş mumkinligini ham tahlil qiliş lozim.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR ŞARHI

Integrativ yondaşuvning nazariy asoslari ta'lim mazmunini özaro boğliq holda taşkil etiş, öquvçining tajribasi va turli bilim sohalari örtasidagi aloqalarni ta'minlaş masalalari bilan çambarças boğliq.

J. Dyui ta'limda tajriba va faoliyatning örnini asoslagan bölsa, L.S. Vigotskiy ta'lim jarayonida ijtimoiy muhit, hamkorlik va öquvçining rivojlaniş imkoniyatlariga e'tibor qaratgan [1; 2]. Uşbu qaraşlar texnologiya fanida öquvçini tayyor ma'lumotni qabul qiluvçi emas, balki muayyan amaliy vazifani bajariş orqali bilim hosil qiluvçi faol iştirokçi sifatida taşkil etiş zarurligini körsatadi.

R. Fogarty integratsiyalaşgan öquv dasturlarini taşkil etişning turli şakllarini tahlil qilib, fanlararo aloqalarni ta'lim mazmuniga izçil kiritiş muhimligini ta'kidlaydi [3].

H.H. Jacobs esa fanlararo öquv dasturini loyihalaş va amalga oşiriş masalalarini yoritib, turli fanlar mazmunini umumiy muammo yoki mavzu atrofida birlaştiriş imkoniyatlarini körsatadi [4].

J.A. Beane qaraşlarida esa integratsiya öquv mazmunini öquvçilar uçun mazmunli va hayotiy muammolar bilan boğlaş vositasi sifatida talqin etiladi [5].

Integrativ ta'limning zamonaviy yönalişlaridan biri STEM va STEAM yondaşuvlaridir. T.R. Kelley va J.G. Knowles integratsiyalaşgan STEM ta'limining konseptual asoslarini işlab çiqib, fan, texnologiya, muhandislik va matematika mazmunini real muammolarni hal qiliş jarayonida birlaştiriş muhimligini asoslaydi [6].

D. Yang va S.J. Baldwin texnologik vositalarning integratsiyalaşgan STEM muhitida öquv faoliyatini qöllab-quvvatlaş imkoniyatlarini tahlil qilgan [7].

A. Karakaş va Ç.N. Hidiroğlu esa texnologiyaning STEM ta'limidagi fanlararo va transdisiplinar vazifasiga e'tibor qaratadi [8].

Öquvçilarning individual xususiyatlarini hisobga oliş masalasi ham metodik ta'minotni takomillaştirişda muhim örin tutadi. C.A. Tomlinson differensiallaştirilgan ta'limda öquvçilarning tayyorgarligi, qiziqişi va örganiş xususiyatlariga mos ta'lim şaroitlarini taşkil etiş zarurligini ta'kidlaydi [9].

P. Black va D. Wiliam esa baholaşni faqat yakuniy natijani qayd etiş vositasi sifatida emas, balki öquv jarayonini takomillaştirişga xizmat qiluvçi mexanizm sifatida izohlaydi [10].

Mazkur ilmiy qaraşlar integrativ yondaşuvning umumiy nazariy asoslarini oçib beradi. Biroq texnologiya fanining özига xos amaliy mazmuni, unda fanlararo bilimlarni aniq topşiriqlar orqali birlaştiriş, öquvçining individual imkoniyatlarini hisobga oliş va öqituvçining metodik faoliyatini muvofiqlaştiriş masalalari özaro boğliq holda körib çiqilişi zarur. Uşbu maqolada aynan şu jihatlarga e'tibor qaratiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot nazariy-metodologik xususiyatga ega bölib, unda integrativ yondaşuv asosida texnologiya fanini öqitiş metodik ta'minotini takomillaştiriş masalasi ilmiy-pedagogik manbalarni örganiş va tahlil qiliş asosida körib çiqildi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi:

1. **Nazariy tahlil** – integrativ ta'lim, fanlararo aloqadorlik, STEAM yondaşuvi va texnologiya fanini öqitiş metodikasiga oid ilmiy qaraşlarni örganiş;

2. **Qiyosiy tahlil** – turli mualliflarning integratsiya, amaliy faoliyat va öquv mazmunini taşkil etişga doir yondaşuvlarini taqqoslaş;
3. **Umumlaştiriş** – örganilgan ilmiy qaraşlar asosida texnologiya fanini integrativ öqitişning didaktik yönalişlarini aniqlaş;
4. **Tizimlaştiriş** – metodik ta'minot tarkibiga kiruvçi mazmun, metod, vosita, topşiriq va baholaş komponentlari örtasidagi aloqalarni izohlaş.

Tadqiqot doirasida tajriba-sinov natijalari, öquvçilar örtasida ötkazilgan sörovnomalar yoki statistik körsatkiçlar keltirilmaydi. Maqoladagi xulosalar nazariy manbalar tahlili va pedagogik umumlaştirişga asoslangan.

TAHLIL VA NATIJALAR

1. Texnologiya fanida fanlararo integratsiyaning didaktik imkoniyatlari

Texnologiya fanining mazmuni turli fanlarga oid bilimlarni amaliy vazifalar orqali birlaştiriş uçun qulay imkoniyat yaratadi. Masalan, buyum tayyorlaş yoki uni loyihalaş jarayonida öquvçi materialning xususiyatlarini bilişi, ölçamlarni aniqlaşi, şakl va nisbatlarni hisobga olişi, iş ketma-ketligini belgilaşi hamda tayyor mahsulotning sifatini baholaşi kerak böladi.

Bunda matematika fani ölçaş, hisoblaş, geometrik şakllar va nisbatlarni aniqlaşga xizmat qiladi. Fizika materiallarning mexanik xususiyatlari, kuç va harakat, issiqlik hamda energiya bilan boğliq jarayonlarni tuşunişga yordam beradi. Kimyo materiallarning tarkibi va xususiyatlarini izohlaşda, biologiya esa tabiiy materiallar va ekologik jihatlarni anglaşda muhim örin tutadi. Informatika va raqamli texnologiyalar loyihalaş, modellaştiriş va axborot bilan işlaş imkoniyatlarini kengaytiradi. Tasviriy san'at esa rang, kompozitsiya, şakl va estetik yeçimlarni tanlaşga kömaklaşadi.

Bu aloqadorlikning didaktik ahamiyati şundaki, öquvçi turli fanlardan olgan bilimlarini alohida-alohida eslab qoliş bilan çeklanmaydi. Ularni muayyan amaliy vazifani bajariş jarayonida qöllaşga ehtiyoj sezadi. Natijada bilimning mazmuni öquvçi uçun aniqroq va tuşunarliroq böladi.

Biroq fanlararo integratsiya darsda bir neçta fan nomini sanab ötiş yoki turli ma'lumotlarni ketma-ket beriş bilan amalga oşmaydi. Integratsiya öquv topşiriğining mazmunida, uni bajariş jarayonida va kutilayotgan natijada namoyon bölişi lozim. Şu sababli öqituvçi topşiriqni tanlaşda qaysi fan bilimlari zarurligini, ular qanday vazifani bajarişini va öquvçi bu bilimlardan qay tarzda foydalanişini oldindan belgilaşi muhim.

2. STEAM yondaşuvi va texnologiya fanining integrativ imkoniyatlari

STEAM yondaşuvi fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika yönalişlarini özaro boğliq holda örganişga asoslanadi. Mazkur yondaşuv texnologiya fanining amaliy mazmuni bilan uzviy aloqador bölib, öquvçilarda loyihalaş, muammoni tahlil qiliş, ijodiy yeçim topiş va natijani baholaş könikmalarini şakllantiriş imkonini beradi.

T.R. Kelley va J.G. Knowles integratsiyalaşgan STEM ta'limida turli fanlarga oid bilimlarning real muammolarni hal qiliş jarayonida birlaşişini muhim omil sifatida körsatadi [6]. Uşbu fikr texnologiya fanini öqitişda ham ahamiyatlidir. Çunki öquvçi muayyan buyum yoki mahsulotni loyihalaşda uning vazifasi, şakli, materiali, mustahkamligi va taşqi körinişini birgalikda hisobga olişi kerak.

STEAM yondaşuvini texnologiya darslariga tatbiq etişda topşiriqning öquv maqsadi aniq bölişi zarur. Masalan, öquvçilar kundalik hayotda foydalaniladigan buyumning qulay va tejamkor şaklini loyihalaş jarayonida ölçaş va hisoblaş, material tanlaş, çizma tayyorlaş, estetik körinişni belgilaş hamda tayyor yeçimni asoslaş kabi faoliyatlarni bajarişlari mumkin. Bunda har bir fan mazmuni umumiy vazifani bajarişga xizmat qiladi.

STEAM yondaşuvining samaradorligi faqat texnik vositalardan foydalaniş bilan belgilanmaydi. Uning asosiy jihati – öquvçining turli bilimlarni birlaştirib, muayyan muammoni mustaqil hal qilişiga şaroit yaratişdir. Şu bois texnologiya fani metodik ta'minotida integrativ topşiriqlarni işlab çiqiş, ularni öquvçilarning yoş va tayyorgarlik darajasiga moslaştiriş muhim hisoblanadi.

3. Raqamli vositalardan foydalanişning metodik imkoniyatlari

Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga kirib kelişi texnologiya fanini öqitiş mazmuni va metodlarini boyitiş imkonini bermoqda. Xususan, AutoCAD, SketchUp, Tinkercad kabi loyihalaş va modellaştiriş dasturlari öquvçilarga buyumlarning şakli, ölçami va tuzilişini virtual muhitda körib çiqiş, turli variantlarni taqqoslaş va loyihaga özgartiriş kiritiş imkonini beradi.

D. Yang va S.J. Baldwin texnologik vositalarning integratsiyalaşgan STEM ta'limida öquv faoliyatini qöllab-quvvatlaşdagi rolini tahlil qilgan [7]. Uşbu qaraşlardan kelib çiqib, texnologiya darslarida raqamli vositalardan foydalaniş faqat kompyuterda işlaş könikmasini şakllantiriş bilan çegaralanmasligi lozim. Raqamli vosita

öquvçining amaliy vazifani tuşunişi, loyihalaşi, yeçimlarni taqqoslaşi va öz işini takomillaştirişiga xizmat qilişi kerak.

Virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar ayrim jarayonlarni bevosita bajariş imkoniyati çeklangan şaroitlarda ularni kuzatiş va tahlil qilişga yordam beradi. Biroq raqamli vositalar real amaliy faoliyatning örnini töliq egallamasligi lozim. Texnologiya fanining asosiy xususiyati öquvçining material, asbob va jihozlar bilan işlaşi, texnologik jarayonni bajarişi hamda natijani baholaşi bilan belgilanadi. Şu sababli raqamli va an'anaviy amaliy vositalardan maqsadga muvofiq foydalaniş muhimdir.

4. Milliy hunarmandçilik va amaliy faoliyatning integrativ mazmuni

Texnologiya fanini öqitişda milliy hunarmandçilik namunalaridan foydalaniş öquvçilarning amaliy könikmalarini rivojlantiriş bilan birga, ularda milliy madaniy merosga hurmat va estetik didni şakllantirişga ham xizmat qiladi. Yoğoç öymakorligi, kaştaçilik, kulolçilik va zargarlik kabi yönalişlar özida turli bilim va faoliyat turlarini mujassam etadi.

Masalan, milliy hunarmandçilik namunasini örganişda öquvçi buyumning vazifasi va şaklini tahlil qiladi, foydalanilgan materialning xususiyatlarini aniqlaydi, naqş va bezaklarning joylaşuviga e'tibor beradi. Bu jarayonda tasviriy san'at, matematika, tarix va tabiiy fanlarga oid bilimlar özaro boğlanadi.

Bunday topşiriqlarni taşkil etişda hunarmandçilik namunasining faqat taşqi körinişini takrorlaşga emas, balki uning yaratiliş jarayonini tuşuniş, material tanlaş sabablarini izohlaş va amaliy yeçimlarni asoslaşga e'tibor qaratiş lozim. Şunda milliy hunarmandçilik ta'lim mazmunining bezak elementi bölib qolmay, integrativ bilim va könikmalarni şakllantiriş vositasiga aylanadi.

5. Öquvçilarning individual xususiyatlarini hisobga oliş

Texnologiya darslarida barça öquvçilarga bir xil murakkablikdagi topşiriqni beriş har doim ham kutilgan natijani ta'minlamaydi. Çunki öquvçilarning qiziqişi, amaliy tajribasi, bilim darajasi, iş sur'ati va mustaqil faoliyatga tayyorgarligi turliça bölişi mumkin.

C.A. Tomlinson differensiallaştirilgan ta'limni öquvçilarning tayyorgarligi, qiziqişi va örganiş xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini taşkil etiş bilan boğlaydi [9]. Uşbu yondaşuv texnologiya fanida topşiriqlarni murakkablik darajasi, bajariş usuli va mustaqillik darajasiga köra farqlaş zarurligini körsatadi.

Masalan, bir mavzu doirasida ayrim öquvçilarga tayyor çizma asosida buyum tayyorlaş, boşqalarga esa çizmaga mustaqil özgartiriş kiritiş yoki bir neçta yeçimdan maqsadga muvofiq variantni tanlaş topşiriği berilişi mumkin. Bunda topşiriqlar umumiy ta'limiy maqsadga yönaltiriladi, biroq ularni bajariş murakkabligi öquvçining imkoniyatiga moslaştiriladi.

Şu örinda adaptiv-metodik loyihalaş ğoyasini istiqbolli metodik yönaliş sifatida körib çiqiş mumkin. Uning mazmuni öquvçilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda integrativ topşiriqlarni tanlaş, moslaştiriş va bosqiçma-bosqiç murakkablaştirişdan iborat. Biroq mazkur ğoyani töliq metodik model sifatida taqdim etiş uçun uning tarkibiy qismlari, amalga oşiriş mexanizmlari va amaliy samaradorligi keyingi tadqiqotlarda alohida asoslanişi lozim.

6. Öqituvçining metodik tayyorgarligi va ta'lim jarayonini taşkil etiş

Integrativ yondaşuvning samarali amalga oşirilişi köp jihatdan öqituvçining metodik tayyorgarligiga boğliq. Öqituvçi nafaqat texnologiya fanining mazmunini, balki u bilan boğliq boşqa fanlarning tegişli mavzularini ham tuşunişi, fanlararo aloqalarni öquv topşiriqlarida töğri ifodalaşi zarur.

Buning uçun öqituvçi, avvalo, darsning maqsadini belgilaşi, öquv mazmunidagi integrativ imkoniyatlarni aniqlaşi, amaliy topşiriqni tanlaşi va uni bajariş bosqiçlarini rejalaştirişi lozim. Şuningdek, öquvçilarning faoliyatini kuzatiş, ularga zarur metodik yordam körsatiş va yakuniy natijani baholaş mezonlarini oldindan belgilaş ham muhimdir.

Integrativ topşiriqni taşkil etişda quyidagi ketma-ketlikka amal qiliş maqsadga muvofiq:

1. **Muammoni aniqlaş.** Öquvçilar bajarişi lozim bölgan amaliy vazifa va uning maqsadi belgilanadi.
2. **Fanlararo aloqalarni aniqlaş.** Vazifani bajariş uçun zarur bölgan fan bilimlari tanlanadi.
3. **Topşiriqni loyihalaş.** Öquvçilarning yoşi, tayyorgarligi va imkoniyatiga mos amaliy topşiriq işlab çiqiladi.
4. **Amaliy faoliyatni taşkil etiş.** Öquvçilar reja asosida işlaydi, zarur vositalardan foydalanadi va yeçimlarni sinab köradi.
5. **Natijani tahlil qiliş.** Tayyorlangan işning vazifaga muvofiqligi, sifati, qulayligi va bajariliş jarayoni baholanadi.
6. **Refleksiya.** Öquvçilar öz faoliyatidagi yutuq va qiyinçiliklarni tahlil qilib, keyingi işlar uçun xulosa çiqaradi.

Mazkur ketma-ketlik integrativ topşiriqlarni rejalaştiriş va amalga oşirişda metodik yönaliş vazifasini bajaradi. U qat'iy va özgarmas algoritm emas, balki öqituvçiga dars mazmuni va öquvçilarning imkoniyatlaridan kelib çiqib moslaştiriş imkonini beradigan didaktik tartibdir.

7. Integrativ ta'limda baholaş va teskari aloqaning ahamiyati

Texnologiya fanida öquvçilar faoliyatini baholaş faqat tayyor mahsulotning taşqi körinişi yoki yakuniy sifatini aniqlaş bilan çeklanmasligi kerak. Çunki öquv jarayonida rejalaştiriş, material tanlaş, texnologik ketma-ketlikka rioya qiliş, muammoli vaziyatlarni hal etiş va öz faoliyatini tahlil qiliş ham muhim natijalar hisoblanadi.

P. Black va D. Wiliam baholaşning ta'lim jarayonini takomillaştirişdagi rolini asoslab, öquvçiga beriladigan teskari aloqa uning keyingi örganiş faoliyatiga ta'sir körsatişini ta'kidlaydi [10]. Uşbu yondaşuv texnologiya fanida ham ahamiyatlidir. Öqituvçi öquvçining faqat xatosini körsatiş bilan çeklanmasdan, xatoning sababini tuşuntirişi va uni bartaraf etiş yölini körsatişi zarur.

Integrativ topşiriqlarni baholaşda quyidagi jihatlarni hisobga oliş mumkin:

1. Topşiriq maqsadini tuşuniş va işni rejalaştiriş;
2. Turli fanlarga oid bilimlardan örinli foydalaniş;
3. Material va vositalarni töğri tanlaş;
4. Texnologik jarayon ketma-ketligiga rioya qiliş;
5. Mustaqil va ijodiy yeçim taklif qiliş;
6. Tayyor natijani tahlil qiliş va öz faoliyatini baholaş.

Bunday baholaş öquvçining faqat yakuniy mahsulotini emas, balki unga erişiş jarayonini ham hisobga oliş imkonini beradi. Şu orqali baholaş ta'lim jarayonining ajralmas metodik komponentiga aylanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Ötkazilgan nazariy-metodologik tahlil asosida texnologiya fanini integrativ yondaşuv asosida öqitiş metodik ta'minotini takomillaştiriş quyidagi didaktik jihatlarga tayanişi lozim, degan xulosaga kelindi.

Birinçidan, texnologiya fanining mazmuni matematika, tabiiy fanlar, informatika va tasviriy san'at bilan uzviy boğliq holda taşkil etilişi zarur. Bunda fanlararo aloqalar mavzularni şunçaki birlaştiriş emas, balki öquvçining amaliy vazifani bajarişi uçun zarur bilimlarni özaro uyğunlaştirişga xizmat qilişi kerak.

Ikkinçidan, integrativ topşiriqlar texnologiya fanining metodik ta'minotida muhim örin egallaşi lozim. Bunday topşiriqlar öquvçilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyatga tatbiq etişi, mustaqil fikrlaşi, muammoli vaziyatlarni hal qilişi va öz yeçimini asoslay olişiga yönaltirilişi maqsadga muvofiq.

Uçinçidan, STEAM yondaşuvi va raqamli vositalardan foydalaniş öquvçilarning loyihalaş, modellaştiriş va ijodiy faoliyatini qöllab-quvvatlaşi mumkin. Biroq raqamli texnologiyalar real amaliy faoliyat bilan uyğunlaştirilişi, darsning maqsadiga xizmat qilişi zarur.

Törtinçidan, milliy hunarmandçilik namunalaridan foydalaniş texnologiya fanining amaliy mazmunini boyitiş, öquvçilarda estetik did va milliy qadriyatlarga hurmatni şakllantiriş bilan birga, turli fanlarga oid bilimlarni birlaştiriş imkonini beradi.

Beşinçidan, öquvçilarning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda topşiriqlarni moslaştiriş va murakkablik darajalariga ajratiş metodik ta'minotning muhim yönalişlaridan biri hisoblanadi. Adaptiv-metodik loyihalaş ğoyasini mazkur yönalişda istiqbolli nazariy-metodik asos sifatida çuqurroq işlab çiqiş mumkin.

Oltinçidan, öqituvçining fanlararo mazmunni tahlil qiliş, integrativ topşiriqlarni loyihalaş, raqamli vositalardan foydalaniş va öquvçilar faoliyatini mezonlar asosida baholaşga doir metodik tayyorgarligini rivojlantiriş zarur.

Şunday qilib, texnologiya fanini integrativ yondaşuv asosida öqitiş metodik ta'minotini takomillaştiriş öquv mazmuni, metodlar, topşiriqlar, ta'lim vositalari va baholaş mexanizmlarining özaro uyğunligini ta'minlaş bilan boğliq murakkab pedagogik jarayondir. Mazkur yönalişda integrativ topşiriqlar tizimini işlab çiqiş, ularni öquvçilarning individual xususiyatlariga moslaştiriş va metodik ta'minotning amaliy samaradorligini tajriba-sinov orqali örganiş keyingi tadqiqotlar uçun muhim vazifa bölib qoladi.

Foydalanılgan adabiyotlar röyxatı:

1. Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. – New York: Macmillan, 1916.
2. Vygotsky L.S. Thought and Language. Edited and translated by A. Kozulin. – Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
3. Fogarty R. How to Integrate the Curricula: The Mindful School. – Palatine, IL: Skylight Publishing, 1991.
4. Jacobs H.H. (Ed.). Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation. – Alexandria, VA: ASCD, 1989.
5. Beane J.A. Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education. – New York: Teachers College Press, 1997.
6. Kelley T.R., Knowles J.G. A conceptual framework for integrated STEM education // International Journal of STEM Education. – 2016. – Vol. 3. – Article 11. – DOI: https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z.
7. Yang D., Baldwin S.J. Using Technology to Support Student Learning in an Integrated STEM Learning Environment // International Journal of Technology in Education and Science. – 2020. – Vol. 4, No. 1. – P. 1–11.
8. Karakaş A., Hidiroğlu Ç.N. Transdisciplinary Role of Technology in STEM Education // Malaysian Online Journal of Educational Technology. – 2022. – Vol. 10, No. 4. – P. 276–293. – DOI: https://doi.org/10.52380/mojet.2022.10.4.411.
9. Tomlinson C.A. The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners. 2nd ed. – Alexandria, VA: ASCD, 2014.
10. Black P., Wiliam D. Assessment and Classroom Learning // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 1998. – Vol. 5, No. 1. – P. 7–74. – DOI: https://doi.org/10.1080/0969595980050102.
11. Özbekiston Respublikasining "Ta'lim töğrisida"gi Qonuni. 2020-yil 23-sentabr, ÖRQ-637-son. – URL: https://lex.uz/docs/-5013007.

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.