



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№8(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 bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha 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

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 236 sahifa,
3-avgust, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – 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
Qo'ldoshev 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 (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – 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. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL 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

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov 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

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), 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

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

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 oğlu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Sun'iy intellekt muhitida o'sib kelayotgan Alfa avlodining shaxsiy va psixik rivojlanishi	10
<i>Jo'rayeva Dilfuza Abdug'aniyevna</i>	
Teng yonli uchburchak xossalari va kesmaning o'rta perpendikulyari xossalariidan foydalangan holda masalalar yechish	13
<i>Namozov Diyorbek Baxtiyor o'g'li</i>	
Xiva xonligining siyosiy boshqaruv modeli: Buxoro va Qo'qon xonliklari bilan qiyosiy tahlili.....	17
<i>Mutallibjonov Boburmirzo</i>	
Boshlang'ich sinfda informatika fanini o'qitish metodikasi	26
<i>Nosirova Feruza Baxadir qizi</i>	
Funksional savodxonlik asosida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini professional rivojlantirishning strukturaviy-faoliyatli modeli.....	30
<i>Gafurova Mahfuza Abbosovna</i>	
Mutafakkirlar asarlarida bolalar faolligini shakllantirishda o'yinlardan foydalanishning yoritilishi	35
<i>Ravshanova Uldona Narziboyevna</i>	
Ijtimoiy-madaniy qadriyatlar variatsiyasi sharoitida talabalarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish mazmuni	39
<i>Vorisova Barnoxon Olimjon qizi</i>	
Huquqiy ta'lim va huquqiy tarbiya integratsiyasi orqali yoshlar orasida huquqbuzarliklarning oldini olish	43
<i>Habibjonov Izzatbek Dilshodjon o'g'li</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarning tanqidiy va refleksiv tafakkurini rivojlantirishda antfragil yondashuvning o'rni.....	51
<i>G'ulomjonova Ziyodaxon A'zamjon qizi</i>	
Badiy adabiyotning yoshlar tarbiyasidagi didaktik imkoniyatlari	57
<i>Irisboyeva Xotiraxon Utbasarovna</i>	
Talabalarining o'quv amaliyoti jarayonida kasbiy mobilligini rivojlantirishda dual ta'limga asoslangan metodikani takomillashtirish	61
<i>G'ofurov To'liqinjon</i>	
Didactic Opportunities of Content and Language Integrated Learning (CLIL) Technology in English Language Teaching	67
<i>Ismailova Aziza Dilshodovna</i>	
Фольклорные источники в историко-географическом изучении памятников Устюрта.....	72
<i>Канаатов Есимкан</i>	
Xorijiy davlatlar tajribasida o'zgarishlarni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish amaliyoti.....	76
<i>Abdullayev Amirulla Xazratovich</i>	
Algoritmik faollikni rivojlantirishning zamonaviy metodik yondashuvi	81
<i>Pardayeva Kamola Sultonovna</i>	
Sun'iy intellekt va startap ekotizimi asosida talabalarining tadbirkorlik ko'nikmalarini rivojlantirish	86
<i>Imomaliyev Quvvat Choriyevich</i>	
Maktab ta'limida o'qitish sifatini baholashning ko'p tarmoqli raqamli-diaagnostik tizimini joriy etish va boshqarish	91
<i>Nurmetov Tursunbek Kenjayevich</i>	
Event ta'lim texnologiyasi vositasida talabalarining o'qish samaradorligini oshirish	96
<i>Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Bo'tayeva Saodat Xudoyor qizi</i>	
Texnologik ta'lim yo'nalishi talabalarining malakaviy va pedagogik amaliyotlari uzviyligini ta'minlashning metodik modeli	99
<i>Mardonov Maqsudbek Maxmudovich</i>	
Nogironligi bo'lgan bolalarni tarbiyalayotgan oilalarga ijtimoiy-psixologik yordam ko'rsatishning nazariy-metodologik asoslari	103
<i>Umarova Umidaxon Ibaydullayevna</i>	



Chizmachilik darslarida animatsiyali modellarni qo'llashning pedagogik asoslari	108
<i>Xo'janiyozov Shokir Rustamovich</i>	
Fanlararo aloqadorlik asosida tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitish metodikasi va uning eksperimental samaradorligi	114
<i>Isroilova E'zoza Akmal qizi</i>	
Umumiy o'rta ta'lim tashkilotlarida ingliz tilini o'qitishda veb-kvestlar va raqamli keyslarni samarali qo'llash usullari	119
<i>Shermatova Ra'no O'ktam qizi, Baxodirova Gulnoz Kamalovna</i>	
Xalq og'zaki ijodi asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ faoliyatini takomillashtirish texnologiyalari	124
<i>Abduraximova Muxabbat Allayevna</i>	
Bo'lajak fizika o'qituvchilarini nanotexnologiya sohasidagi bilimlarni taqdim etishga va o'qitishga tayyorlash metodikasi	129
<i>Sottarov Abduvali Umirqulovich</i>	
Raqamli ta'lim muhitida talabalarning raqamli tafakkurini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish	133
<i>Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi</i>	
Emotsional intellekt va raqamli kommunikatsiya: yoshlar psixologiyasida zamonaviy tendensiyalar	137
<i>Qahharov Nuriddin Sherbek o'g'li</i>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda "o'quv burnout" (o'qishga nisbatan charchash va sovish) holatining oldini olishda motivatsion pedagogik texnologiyalar	142
<i>Babajanova Gulmira Muratbayevna</i>	
Linguopragmatic Errors in Artificial Intelligence-Generated Translations	147
<i>Aytmuxamedova Durdona Jasur qizi</i>	
Клинические особенности аллергодерматозов у лиц, проживающих в Ташкентской области	153
<i>Абдуллаева Ф. Б., Саипова Н. С.</i>	
Tyutorlik faoliyatining pedagogik ahamiyati	160
<i>Ashirova Gulnora Xayrullayevna</i>	
Innovatsion yondashuv asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbga yo'naltirish metodikasini takomillashtirish	164
<i>Nurmuratova Iroda Nuriddinovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabga tayyorlashda diqqat yetishmasligi va giperfaollik: mnemotexnik korreksiya	169
<i>Egamberdiyeva Xuriyat Egamberdiyevna, Kaxxarova Ozoda Abdimo'minovna</i>	
The Historical Development of Translation	173
<i>Sharopova Gulnoza Odil qizi</i>	
Integratsiya jarayonlarini samarali boshqarishga yo'naltirilgan metodik tizim	176
<i>L. T. Xudaybergenova</i>	
Multimodal matnlarni tanlash va dalillarga asoslangan o'quv topshiriqlari metodikasini ishlab chiqish	180
<i>G'ofurova Dilshodaxon Toxirjon qizi</i>	
Bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalarining o'rni: ilmiy adabiyotlar sharhi	186
<i>Xalimova S. A.</i>	
The Role and Opportunities of Artificial Intelligence (AI) in the Management of Educational Institutions	191
<i>Abduqahorova Lobar Oybekovna</i>	
Malaka oshirish jarayonida maktab direktorlarining mediakompetentligini rivojlantirishning tashkiliy-boshqaruv mexanizmi	197
<i>Xidirova Maftuna Ilhom qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalarida iqtisodiy tarbiya berishda STEAM va an'anaviy usullarning qiyosiy tahlili	205
<i>Boltayeva Nasiba Ilhom qizi</i>	

Kasb-hunar ta'limida elektromobillar va robototexnika yo'nalishlarini rivojlantirish: xalqaro hamkorlik tajribasi va "2+1" dual ta'lim modeli.....	209
<i>Dushanov Nuriddin Qo'ldoshovich, Suvonov Murodjon Abdurahmon o'g'li, Ibragimova Dinara Rustam qizi, Karimova Oygul Ro'ziyevna, Avliyoqulov Muxammad Mustafoyevich</i>	
Multimodal matnlarni tanlash va dalillarga asoslangan o'quv topshiriqlarining metodikasini ishlab chiqish ...	212
<i>G'ofurova Dilshodaxon Toxirjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda "ijodiy faoliyat" va "kreativlik" konseptlarining nazariy-metodologik interpretatsiyasi...	218
<i>Komila Aytmuratova</i>	
Bo'lajak chet tili o'qituvchilarining leksik kompetensiyasini shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi asosida rivojlantirishga doir mashqlar tipologiyasining samaradorligi.....	222
<i>Maxmudova Feruza Salimjonovna</i>	
O'zbek va rus nasrida oilaviy munosabatlarning badiiy-psixologik talqini	227
<i>Qurbonova Malika Toxir qizi</i>	
O'quv-biluv kompetensiyasining nazariy asoslari va zamonaviy pedagogik yondashuvlar	230
<i>Saydaxmedova Barno Batirovna</i>	

BO'LAJAK TIBBIYOT XODIMLARINING DIAGNOSTIK KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA INNOVATSION TA'LIM TEKNOLOGIYALARINING O'RNI: ILMIY ADABIYOTLAR SHARHI

Xalimova S. A.

Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti
mustaqil izlanuvchisi

ORCID: 0000-0001-6782-3800

Annotatsiya: Maqolada bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalarining o'rni tahlil qilingan. Muammoli ta'lim, klinik keyslar, simulyatsiya, virtual bemorlar, VR/AR, gamifikatsiya, raqamli platformalar va sun'iy intellektning klinik fikrlash, differensial tashxis hamda diagnostik qaror qabul qilishga ta'siri yoritilgan. Ilmiy manbalar tahlili ushbu texnologiyalar talabalarning amaliy ko'nikmalari, mustaqil fikrlashi va kasbiy ishonchini rivojlantirishini ko'rsatdi. Ularning samaradorligi klinik ssenariylar sifati, qayta aloqa va an'anaviy ta'lim bilan uyg'unlashtirilishiga bog'liq.

Kalit so'zlar: diagnostik kompetensiya, innovatsion ta'lim, klinik fikrlash, simulyatsiya, virtual bemor, sun'iy intellekt, gamifikatsiya, tibbiy ta'lim.

Abstract: The article analyzes the role of innovative educational technologies in developing diagnostic competencies among future healthcare professionals. It examines the impact of problem-based learning, clinical cases, simulation, virtual patients, VR/AR, gamification, digital platforms, and artificial intelligence on clinical reasoning, differential diagnosis, and diagnostic decision-making. The literature review indicates that these technologies improve students' practical skills, independent thinking, and professional confidence. Their effectiveness depends on the quality of clinical scenarios, feedback, and integration with traditional education.

Key words: diagnostic competence, innovative education, clinical reasoning, simulation, virtual patient, artificial intelligence, gamification, medical education.

Аннотация: В статье проанализирована роль инновационных образовательных технологий в формировании диагностических компетенций будущих медицинских работников. Рассмотрено влияние проблемного обучения, клинических кейсов, симуляций, виртуальных пациентов, VR/AR, геймификации, цифровых платформ и искусственного интеллекта на клиническое мышление, дифференциальную диагностику и принятие диагностических решений. Анализ научных источников показал, что данные технологии способствуют развитию практических навыков, самостоятельного мышления и профессиональной уверенности студентов. Их эффективность зависит от качества клинических сценариев, обратной связи и интеграции с традиционным обучением.

Ключевые слова: диагностическая компетентность, инновационное обучение, клиническое мышление, симуляция, виртуальный пациент, искусственный интеллект, геймификация, медицинское образование.

KIRISH

Zamonaviy tibbiyot xodimining kasbiy faoliyati kasallik belgilarini aniqlash, klinik ma'lumotlarni tizimli tahlil qilish, diagnostik tekshiruvlarni to'g'ri tanlash va asoslangan qaror qabul qilishni talab etadi. Shu sababli bo'lajak tibbiyot xodimlarida diagnostik kompetensiyalarni ta'limning dastlabki bosqichlaridan boshlab izchil shakllantirish muhim vazifalardan biridir.

Diagnostik kompetensiya bemorning shikoyatlari va anamnezini yig'ish, obyektiv tekshiruv o'tkazish, laboratoriya va instrumental natijalarni sharhlash, diagnostik gipotezalarni ilgari surish, differensial tashxis o'tkazish hamda yakuniy xulosani asoslashni qamrab oladi. Ushbu jarayonning markazida klinik fikrlash turadi.



An'anaviy ma'ruza va reproduktiv o'qitish usullari nazariy bilim berishda muhim bo'lsa-da, real klinik vaziyatlarning murakkabligi va noaniqligini to'liq aks ettira olmaydi. Shu bois diagnostik tayyorgarlikni klinik amaliyotga yaqinlashtiruvchi faol, interaktiv va raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish zarurati ortmoqda.

Muammoli ta'lim, klinik keyslar, standartlashtirilgan bemorlar va simulyatsion ssenariylar talabaga diagnostik faoliyat bosqichlarini xavfsiz muhitda takroran mashq qilish imkonini beradi. Virtual bemorlar esa anamnez yig'ish, tekshiruvlarni tanlash, natijalarni tahlil qilish va diagnostik qaror qabul qilishni kompyuter muhitida modellashtiradi. Tadqiqotlar ushbu texnologiyalar klinik fikrlash, amaliy ko'nikmalar, kasbiy ishonch va bilimlarni saqlashga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt, katta til modellari, adaptiv o'qitish tizimlari, gamifikatsiya, mobil ilovalar, virtual va kengaytirilgan reallik vositalari ham tibbiy ta'limga keng kirib kelmoqda. Ular individual klinik ssenariylar yaratish, tezkor qayta aloqa berish, murakkab jarayonlarni ko'rgazmali modellashtirish va talabalarning faolligini oshirish imkonini beradi. Biroq ularni qo'llashda ma'lumotlar ishonchiligi, algoritmik xatolar, maxfiylik, akademik halollik va pedagogik nazorat masalalari hisobga olinishi lozim.

Innovatsion texnologiyalar an'anaviy klinik ta'limni to'liq almashtirmaydi, balki uni to'ldiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi. Ularning samaradorligi klinik ssenariylar sifati, topshiriqlarning talaba tayyorgarligiga mosligi, mazmunli qayta aloqa va o'qituvchining fasilitatorlik faoliyatiga bog'liq.

Shu munosabat bilan innovatsion ta'lim texnologiyalarining diagnostik kompetensiyalarni shakllantirishdagi imkoniyatlari, samaradorlik shartlari va mavjud cheklavlarini ilmiy adabiyotlar asosida umumlashtirish dolzarb ilmiy-pedagogik vazifa hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi – bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlarni tahlil qilish, ularning pedagogik imkoniyatlari, samaradorlik shartlari, mavjud muammolari va istiqbolli yo'nalishlarini aniqlash.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion ta'lim texnologiyalari bo'lajak tibbiyot xodimlarini klinik vaziyatlarni mustaqil tahlil qilish, diagnostik gipotezalarni shakllantirish va asoslangan qaror qabul qilishga tayyorlashga xizmat qiladi. Ularning asosiy afzalligi nazariy bilimlarni real yoki modellashtirilgan klinik vaziyatlarda qo'llash, xatolarni xavfsiz muhitda aniqlash va tezkor qayta aloqa olish imkoniyatidir.

Mahalliy olim M. M. Rustamov tibbiy ta'limda raqamli ta'lim muhitini shakllantirishda interfaol platformalar, virtual laboratoriyalar va simulyatsion texnologiyalardan foydalanish muhimligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, raqamli vositalarning tibbiy fanlarni o'qitish jarayoniga maqsadli integratsiya qilinishi talabalarning nazariy bilimlarini amaliy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatlarini kengaytiradi.

F. F. Muydinov esa tibbiy ta'lim talabalarining axborot texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini rivojlantirish kasbiy tayyorgarlikning muhim tarkibiy qismi ekanini ko'rsatadi.

K. W. Eva va G. Norman klinik fikrlashni tibbiyot xodimining mavjud klinik ma'lumotlarni tahlil qilish, muhim belgilarni ajratish va diagnostik xulosaga kelishini ta'minlovchi murakkab kognitiv jarayon sifatida izohlaydi.

J. L. Bowen diagnostik fikrlashni rivojlantirishda muammoni aniqlash, diagnostik gipotezalarni shakllantirish va ehtimoliy tashxislarni o'zaro taqqoslashga asoslangan topshiriqlardan foydalanish zarurligini ta'kidlaydi.

Muammoli ta'lim va klinik keyslar talabaning klinik vaziyatdagi asosiy muammoni aniqlashi, muhim belgilarni ajratishi hamda bir nechta ehtimoliy tashxislarni taqqoslashiga yordam beradi.

J. E. Thistlethwaite va hammualliflar keysga asoslangan ta'limning sog'liqni saqlash sohasi mutaxassislarini tayyorlashdagi samaradorligini tahlil qilgan.

I. B. A. P. Manuaba, Y. No va C. C. Wu muammoli ta'lim talabalarning tanqidiy fikrlashi, muammolarni hal qilish va mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishini qayd etadi.

H. G. Schmidt va S. Mamede klinik fikrlashni rivojlantirishda strukturaviy refleksiya, o'z-o'ziga tushuntirish, differensial tashxis variantlarini tuzish va kasalliklar sxemalaridan foydalanishni samarali pedagogik usullar sifatida ko'rsatadi. Mazkur yondashuvlar talabaning faqat yakuniy tashxisni topishiga emas, balki diagnostik qarorga olib kelgan fikrlash jarayonini tushuntirishiga ham yordam beradi.

Simulyatsion ta'lim manekenlar, standartlashtirilgan bemorlar va klinik ssenariylar yordamida diagnostik faoliyatni amaliy mashq qilish imkonini beradi. Talabalar anamnez yig'ish, bemorni ko'rikdan o'tkazish, diagnostik tekshiruvlarni tanlash va shoshilinch qaror qabul qilishni real bemorga zarar yetkazmasdan o'zlashtiradi.

S. B. Issenberg va hammualliflar yuqori aniqlikdagi tibbiy simulyatsiyalarning samaradorligi takroriy mashqlar, aniq o'quv maqsadlari va mazmunli qayta aloqa bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

D. A. Cook va hammualliflarning tadqiqotlarida texnologiyalar yordamida tashkil etilgan simulyatsion ta'lim sog'liqni saqlash sohasi talabalarining bilim va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam berishi qayd etilgan.

R. P. Cant va S. J. Cooper esa simulyatsion ta'limning hamshiralik ta'limidagi ahamiyatini tizimli ravishda o'rgangan.

Simulyatsion mashg'ulotdan keyingi debriefing jarayonida diagnostik xatolar, qarorlarning asoslanganligi va jamoaviy faoliyat tahlil qilinadi. K. A. Theobald va hammualliflar simulyatsion mashg'ulotlar klinik fikrlashni rivojlantirishda muhim vosita ekanini ta'kidlaydi. Bunda ssenariyning real klinik vaziyatlarga yaqinligi, o'qituvchining metodik rahbarligi va mashg'ulotdan keyingi refleksiya alohida ahamiyat kasb etadi.

Virtual bemor texnologiyasi klinik holatni raqamli muhitda bosqichma-bosqich modellashtiradi. Talaba bemor haqidagi ma'lumotlarni yig'adi, tekshiruvlarni buyuradi, natijalarni sharhlaydi va yakuniy tashxisni asoslaydi.

D. A. Cook, P. J. Erwin va M. M. Triola kompyuterlashtirilgan virtual bemorlarning tibbiy ta'limdagi imkoniyatlarini o'rganib, ularning klinik bilim va fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishini ko'rsatgan.

J. M. Padilha va hammualliflar klinik virtual simulyatsiyaning hamshiralik ta'limidagi samaradorligini eksperimental ravishda baholagan.

J. J. M. Sim va hammualliflar esa virtual simulyatsiyaning klinik fikrlashga ta'sirini tizimli sharh va meta-tahlil asosida o'rgangan. Ushbu tadqiqotlarda virtual bemorlar klinik vaziyatlarni turli murakkablik darajalarida takrorlash, tekshiruvlarni tanlash va diagnostik qarorlarni xavfsiz muhitda sinab ko'rish imkonini berishi qayd etilgan.

Virtual bemorlar bilan ishlashda mazmunli qayta aloqa muhim o'rin tutadi. Talabaga faqat javobning to'g'ri yoki noto'g'riligi emas, balki diagnostik fikrlash jarayonidagi xatolar, e'tibordan chetda qolgan belgilar va muqobil qarorlar haqida tushuntirish berilishi lozim. Strukturaviy yo'naltirish, refleksiya va qayta aloqa virtual klinik topshiriqlarning diagnostik samaradorligini oshiradi.

Sun'iy intellektga asoslangan vositalar individual klinik vaziyatlarni yaratish, talabaning javoblarini tahlil qilish va moslashtirilgan tavsiyalar berish imkonini yaratmoqda. K. S. Chan va N. Zary sun'iy intellektni tibbiy ta'limga joriy etish imkoniyatlari bilan birga, texnik, pedagogik va etik muammolarni ham hisobga olish zarurligini ta'kidlaydi.

M. Gordon va hammualliflar sun'iy intellektning tibbiy ta'limdagi qo'llanilish yo'nalishlarini keng qamrovi tahlil qilib, uning ta'limni individuallashtirish, baholash, klinik ssenariylar yaratish va qayta aloqa berishdagi imkoniyatlarini ko'rsatgan.

R. Tolentino va hammualliflar esa tibbiyot talabalari, rezidentlar va amaliyotchi shifokorlar uchun sun'iy intellektga oid o'quv dasturlarini shakllantirish zarurligini qayd etadi.

Katta til modellari va suhbatlashuvchi virtual bemorlar yordamida anamnez yig'ish, klinik savollar tuzish, differensial tashxis variantlarini muhokama qilish va qarorlarni asoslash mashq qilinishi mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchi nazorati, ma'lumotlarning aniqligi, etik me'yorlar, maxfiylik va talabalarning sun'iy intellekt savodxonligi ta'minlanishi zarur.

Gamifikatsiya klinik topshiriqlarga ball, daraja, vaqt chegarasi, musobaqa va tezkor natija kabi o'yin elementlarini kiritishni nazarda tutadi. S. V. Gentry va hammualliflar jiddiy o'yinlar hamda gamifikatsiyaning sog'liqni saqlash sohasi ta'limidagi imkoniyatlarini tizimli ravishda o'rgangan. Ularning tadqiqotlari gamifikatsiya talabalarning motivatsiyasi, faolligi va o'quv topshiriqlarini takroran bajarishga bo'lgan qiziqishini oshirishi mumkinligini ko'rsatadi. Biroq gamifikatsiyaning uzoq muddatli ta'sirini aniqlash uchun qo'shimcha tadqiqotlar zarur.

Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari anatomik tuzilmalar, patologik jarayonlar va klinik muolajalarni uch o'lchamli muhitda ko'rsatish imkonini beradi. E. Z. Barsom, M. Graafland va M. P. Schijven kengaytirilgan reallik texnologiyalarining tibbiy tayyorgarlikdagi samaradorligini tizimli ravishda tahlil qilgan. Ushbu texnologiyalar murakkab anatomik va klinik jarayonlarni ko'rgazmali tushuntirish, fazoviy tasavvurni rivojlantirish va amaliy harakatlarni xavfsiz muhitda takrorlashga yordam beradi.

Mahalliy va xorijiy tadqiqotchilarning ilmiy qarashlari innovatsion ta'lim texnologiyalarining diagnostik kompetensiyani shakllantirishdagi samaradorligi faqat texnik vositalarning mavjudligiga bog'liq emasligini ko'rsatadi. Ularning natijadorligi klinik ssenariylarning sifati, topshiriqlarning talaba tayyorgarligiga mosligi, o'qituvchining metodik rahbarligi, mazmunli qayta aloqa va an'anaviy klinik ta'lim bilan uyg'unlashtirilishi orqali ta'minlanadi.

Shunday qilib, innovatsion ta'lim texnologiyalari diagnostik kompetensiyaning kognitiv, amaliy, klinik-mantiqiy va refleksiv komponentlarini kompleks rivojlantirish imkonini beradi. Ular alohida vosita sifatida emas, balki o'quv maqsadlari, klinik amaliyot, o'qituvchi faoliyati va kompleks baholash tizimi bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilgandagina yuqori pedagogik samaradorlikka erishiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda innovatsion ta'lim texnologiyalarining o'rniga bag'ishlangan ilmiy manbalarni nazariy, qiyosiy va tizimli tahlil qilish asosida amalga oshirildi. Tadqiqot integrativ adabiyotlar sharhi shaklida tashkil etildi.



Ilmiy manbalarni izlashda PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, ERIC va ScienceDirect ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi.

Asosan, 2015–2026-yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar, tizimli sharhlar, meta-tahlillar va metodik tadqiqotlar tanlab olindi. Mavzuga bevosita aloqador bo'lmagan, ilmiy asoslanmagan, takroriy yoki to'liq matni mavjud bo'lmagan manbalar tahlildan chiqarildi.

Tadqiqotda nazariy tahlil, qiyosiy tahlil, kontent-tahlil, tizimlashtirish va umumlashtirish metodlari qo'llanildi. O'rganilgan manbalar muammoli ta'lim, klinik keyslar, simulyatsion mashg'ulotlar, virtual bemorlar, virtual va kengaytirilgan reallik, gamifikatsiya, mobil ta'lim hamda sun'iy intellektga asoslangan vositalar bo'yicha guruhlashtirildi.

Tahlil davomida innovatsion texnologiyalarning klinik fikrlash, diagnostik qaror qabul qilish, differensial tashxis, refleksiya, mustaqil ta'lim va kasbiy o'ziga ishonchga ta'siri baholandi. Olingan natijalar asosida ularning pedagogik imkoniyatlari, mavjud cheklovlari va tibbiyot ta'limiga joriy etish shartlari umumlashtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ilmiy adabiyotlar tahlili innovatsion ta'lim texnologiyalari bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda muhim pedagogik vosita ekanini ko'rsatadi. Ular nazariy bilimlarni klinik vaziyatlarga tatbiq etish, diagnostik ma'lumotlarni tahlil qilish, differensial tashxis o'tkazish va asoslangan qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Simulyatsion ta'lim va virtual bemorlar klinik faoliyatni xavfsiz muhitda takrorlash, xatolarni tahlil qilish va tezkor qayta aloqa olish imkonini beradi. Sun'iy intellekt, raqamli platformalar, gamifikatsiya va VR/AR texnologiyalari esa ta'limni individuallashtirish, talabalarning faolligi va mustaqil fikrlashini oshirishga yordam beradi.

Biroq innovatsion vositalarning mavjudligi o'z-o'zidan yuqori natijani kafolatlamaydi. Ularning samaradorligi klinik ssenariylarning sifati, topshiriqlarning murakkablik darajasi, o'qituvchining metodik rahbarligi va mazmunli qayta aloqa bilan belgilanadi. Texnologiyalar an'anaviy klinik ta'limni almashtirmasligi, balki uni to'ldirishi lozim.

Shuningdek, texnik infratuzilma, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi, ma'lumotlar xavfsizligi va sun'iy intellekt natijalarining ishonchligi muhim muammolar bo'lib qolmoqda. Shu sababli innovatsion texnologiyalarni tibbiy ta'limga joriy etishda pedagogik maqsadga muvofiqlik, etik talablar va kompleks baholash tizimiga ustuvor ahamiyat berilishi zarur.

XULOSA VA TAKLIFLAR

1. Innovatsion ta'lim texnologiyalari bo'lajak tibbiyot xodimlarining diagnostik kompetensiyalarini shakllantirishda muhim pedagogik vosita hisoblanadi.
2. Simulyatsion ta'lim, virtual bemorlar, sun'iy intellekt, raqamli platformalar, gamifikatsiya va VR/AR texnologiyalari klinik fikrlash, differensial tashxis, mustaqil qaror qabul qilish va refleksiv ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.
3. Ushbu texnologiyalarning samaradorligi klinik ssenariylarning sifati, topshiriqlarning talaba tayyorgarligiga mosligi, mazmunli qayta aloqa va o'qituvchi nazoratiga bog'liq.
4. Innovatsion vositalar an'anaviy klinik ta'limni to'liq almashtirmaydi, balki uni to'ldiruvchi va amaliy tayyorgarlikni kuchaytiruvchi vosita sifatida qo'llanishi lozim.
5. Texnik infratuzilma, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi, ma'lumotlar xavfsizligi va sun'iy intellekt natijalarining ishonchligi bilan bog'liq muammolarni hisobga olish zarur.
6. Innovatsion ta'lim texnologiyalarini tibbiyot ta'limiga tizimli, metodik va etik talablar asosida joriy etish bo'lajak tibbiyot xodimlarining kasbiy tayyorgarligi va diagnostik faoliyat sifatini oshirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Eva K.W. What Every Teacher Needs to Know About Clinical Reasoning // Medical Education. – Oxford, United Kingdom: Wiley, 2005. – Vol. 39, No. 1. – P. 98–106. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01972.x.
2. Norman G. Research in Clinical Reasoning: Past History and Current Trends // Medical Education. – Oxford, United Kingdom: Wiley, 2005. – Vol. 39, No. 4. – P. 418–427. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02127.x.
3. Bowen J.L. Educational Strategies to Promote Clinical Diagnostic Reasoning // The New England Journal of Medicine. – Boston, USA: Massachusetts Medical Society, 2006. – Vol. 355, No. 21. – P. 2217–2225. DOI: 10.1056/NEJMr054782.
4. Schmidt H.G., Mamede S. How to Improve the Teaching of Clinical Reasoning: A Narrative Review and a Proposal // Medical Education. – Oxford, United Kingdom: Wiley, 2015. – Vol. 49, No. 10. – P. 961–973. DOI: 10.1111/medu.12775.

5. Daniel M., Rencic J., Durning S.J., Holmboe E., Santen S.A., Lang V. et al. Clinical Reasoning Assessment Methods: A Scoping Review and Practical Guidance // *Academic Medicine*. – Philadelphia, USA: Wolters Kluwer, 2019. – Vol. 94, No. 6. – P. 902–912. DOI: 10.1097/ACM.0000000000002618.
6. Xu H., Ang B.W.G., Soh J.Y., Ponnampuruma G.G. Methods to Improve Diagnostic Reasoning in Undergraduate Medical Education in the Clinical Setting: A Systematic Review // *Journal of General Internal Medicine*. – New York, USA: Springer, 2021. – Vol. 36, No. 9. – P. 2745–2754. DOI: 10.1007/s11606-021-06916-0.
7. Cooper N., Bartlett M., Gay S., Hammond A., Lillicrap M., Matthan J., Singh M. Consensus Statement on the Content of Clinical Reasoning Curricula in Undergraduate Medical Education // *Medical Teacher*. – London, United Kingdom: Taylor & Francis, 2021. – Vol. 43, No. 2. – P. 152–159. DOI: 10.1080/0142159X.2020.1842343.
8. Thistlethwaite J.E., Davies D., Ekeocha S., Kidd J.M., MacDougall C., Matthews P. et al. The Effectiveness of Case-Based Learning in Health Professional Education: A BEME Systematic Review. BEME Guide No. 23 // *Medical Teacher*. – London, United Kingdom: Taylor & Francis, 2012. – Vol. 34, No. 6. – P. e421–e444. DOI: 10.3109/0142159X.2012.680939.
9. Manuaba I.B.A.P., No Y., Wu C.C. The Effectiveness of Problem-Based Learning in Improving Critical Thinking, Problem-Solving and Self-Directed Learning in First-Year Medical Students: A Meta-Analysis // *PLOS ONE*. – San Francisco, USA: Public Library of Science, 2022. – Vol. 17, No. 11. – Article e0277339. DOI: 10.1371/journal.pone.0277339.
10. Issenberg S.B., McGaghie W.C., Petrusa E.R., Gordon D.L., Scalese R.J. Features and Uses of High-Fidelity Medical Simulations That Lead to Effective Learning: A BEME Systematic Review // *Medical Teacher*. – London, United Kingdom: Taylor & Francis, 2005. – Vol. 27, No. 1. – P. 10–28. DOI: 10.1080/01421590500046924.
11. Cook D.A., Hatala R., Brydges R., Zendejas B., Szostek J.H., Wang A.T. et al. Technology-Enhanced Simulation for Health Professions Education: A Systematic Review and Meta-Analysis // *JAMA*. – Chicago, USA: American Medical Association, 2011. – Vol. 306, No. 9. – P. 978–988. DOI: 10.1001/jama.2011.1234.
12. Cant R.P., Cooper S.J. Simulation-Based Learning in Nurse Education: Systematic Review // *Journal of Advanced Nursing*. – Oxford, United Kingdom: Wiley, 2010. – Vol. 66, No. 1. – P. 3–15. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x.
13. Theobald K.A., Tutticci N., Ramsbotham J., Johnston S. Effectiveness of Using Simulation in the Development of Clinical Reasoning in Undergraduate Nursing Students: A Systematic Review // *Nurse Education in Practice*. – Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 2021. – Vol. 57. – Article 103220. DOI: 10.1016/j.nepr.2021.103220.
14. Padilha J.M., Machado P.P., Ribeiro A., Ramos J., Costa P. Clinical Virtual Simulation in Nursing Education: Randomized Controlled Trial // *Journal of Medical Internet Research*. – Toronto, Canada: JMIR Publications, 2019. – Vol. 21, No. 3. – Article e11529. DOI: 10.2196/11529.
15. Cook D.A., Erwin P.J., Triola M.M. Computerized Virtual Patients in Health Professions Education: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Academic Medicine*. – Philadelphia, USA: Wolters Kluwer, 2010. – Vol. 85, No. 10. – P. 1589–1602. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181edfe13.
16. Sim J.J.M., Rusli K.D.B., Seah B., Levett-Jones T., Lau Y., Liaw S.Y. Virtual Simulation to Enhance Clinical Reasoning in Nursing: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Clinical Simulation in Nursing*. – Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 2022. – Vol. 69. – P. 26–39. DOI: 10.1016/j.ecns.2022.05.006.
17. Barsom E.Z., Graafland M., Schijven M.P. Systematic Review on the Effectiveness of Augmented Reality Applications in Medical Training // *Surgical Endoscopy*. – New York, USA: Springer, 2016. – Vol. 30, No. 10. – P. 4174–4183. DOI: 10.1007/s00464-016-4800-6.
18. Gentry S.V., Gauthier A., L'Estrade Ehrstrom B., Wortley D., Lilienthal A., Tudor Car L. et al. Serious Gaming and Gamification Education in Health Professions: Systematic Review // *Journal of Medical Internet Research*. – Toronto, Canada: JMIR Publications, 2019. – Vol. 21, No. 3. – Article e12994. DOI: 10.2196/12994.
19. Chan K.S., Zary N. Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review // *JMIR Medical Education*. – Toronto, Canada: JMIR Publications, 2019. – Vol. 5, No. 1. – Article e13930. DOI: 10.2196/13930.
20. Gordon M., Daniel M., Ajiboye A., Uraiby H., Xu N.Y., Bartlett R. et al. A Scoping Review of Artificial Intelligence in Medical Education: BEME Guide No. 84 // *Medical Teacher*. – London, United Kingdom: Taylor & Francis, 2024. – Vol. 46, No. 4. – P. 446–470. DOI: 10.1080/0142159X.2024.2314198.
21. Tolentino R., Zuniga C., Kearns L., Chatterjee A., Kwon Y. Curriculum Frameworks and Educational Programs in Artificial Intelligence for Medical Students, Residents and Practicing Physicians: A Scoping Review // *BMC Medical Education*. – London, United Kingdom: BioMed Central, 2024. – Vol. 24. – Article 759. DOI: 10.1186/s12909-024-05704-8.
22. Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D. et al. The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews // *BMJ*. – London, United Kingdom: BMJ Publishing Group, 2021. – Vol. 372. – Article n71. DOI: 10.1136/bmj.n71.

- 
- 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 bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №8(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.