



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No9(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. 596 sahifa,
2-sentyabr, 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)
Woosyu 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

O'smirlarda hissiy bezovtalikning psixologik determinantlari sifatida o'z-o'zini baholash va o'ziga munosabat xususiyatlari.....	10
Ibraymova Altinay Esemuratovna	
Bo'lajak pedagoglar shaxsiyatida ksenofobiya xavfi: kasbiy deformatsiya omillari va uning pedagogik faoliyatga ta'siri	16
Abdiraximova Dildora Begimkulovna	
Biologiya ta'limida sun'iy intellektdan foydalanish: didaktik imkoniyatlar, muammolar va metodik yechimlar.....	20
Raxmatov Uchkun Ergashevich	
Talabalarda mediasavodxonlik va tanqidiy fikrlash o'rtasidagi psixologik bog'liqlik.....	28
Adizova Muxabbat Muxitdinovna	
Oliy ta'lim rahbar-kadrlarida stressogen vaziyatlarni boshqarishning pedagogik-psixologik o'ziga xos jihatlari	32
Sultonov Mansur G'aniyevich	
Boshlang'ich ta'limda individual yondashuv orqali o'quvchilarning ta'lim natijalarini yaxshilash	37
Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Bo'tayeva Saodat Xudoyor qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli resurs bazasini yaratish kompetensiyasi: tuzilma va mezonlar.....	41
Qo'qonboyeva Durdona Faxriddin qizi	
Biologiyani o'qitishda zamonaviy ta'lim metodlari.....	44
Joldasbayeva Gulchexra Maksetbayevna	
Organik fotoelementlarning moslashuvchanligini oshirish.....	49
Jalolova Pokiza Muzaffarovna	
Dzyudo sport turida texnik tayyorgarlikni takomillashtirishda maxsus mashqlardan foydalanish samaradorligi.....	54
Ko'palov Sanjar Ulug'bekovich	
Interactive Methods for Developing Sociolinguistic Competence in Higher Education	59
Baxramova Diyora Sanjar qizi	
Texnika yo'nalishi talabalarini ishlab chiqarish muhitiga tayyorlashda CDIO va sanoat korxonalari hamkorligining pedagogik imkoniyatlari	66
Gaffarov Xasan Ravshanovich	
Onkologik bemorlarga tashxisni bildirish madaniyati va uning psixologik oqibatlari (O'zbekiston misolida)...	70
Jonpo'lotova Manzura Jahonovna	
Malaka oshirish jarayonida rahbar-kadrlarning SOFT-kompetensiyalarini rivojlantirish samaradorligi.....	75
Axrorova Umida Xamidullayevna	
Refleksiv ta'lim muhitida o'z-o'zini baholash ko'nikmalarini rivojlantirishning didaktik parametrlari tizimi	81
Sadikova Shaxnoza Ulug'bek qizi	
Loyihaviy faoliyat asosida talabalarda mustaqil ta'lim kompetensiyalarini shakllantirish mexanizmlari	87
Jabborov Toxirjon Maqsudali o'g'li	
Biologiya fanini o'qitishda biologiya (maxsus pedagogika: logopediya) yo'nalishi talabalarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	91
Hakimova Musharraf Fozilovna, Hasanova Zebo Davlatovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda bolalar adabiyotining didaktik imkoniyatlari	96
Homiyatova Mavluda Amon qizi	
Boshlang'ich sinflarda raqamli ta'lim muhitini yaratish va interaktiv metodlardan foydalanish.....	101
Karimova Nargiza Raximovna	
Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalar asosida bolalarning soft skillsini rivojlantirish: interaktiv va sun'iy intellektga asoslangan yondashuvlar	109
Mamatqulova Nozimaxon Shavkat qizi	



Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida innovatsion pedagogik faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirish: kvazi-eksperimental tadqiqot.....	116
Nozimabonu Tojiboyeva	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining axborotni tekshirish va dalillarga asoslangan xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi.....	124
Abduraxmonova Gulandam Anvarjonovna	
Funksional yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini takomillashtirishning ustuvor jihatlarini.....	130
Safarov Dilmurod Zoirovich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv faoliyati samaradorligini oshirishda o'qish savodxonligining ahamiyati	135
Turg'unboyev Sirojiddin Faxriddinovich	
Sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish asosida matematika fanini o'qitishda o'quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirish metodikasi.....	140
Sultonova Shahnoza Yusuf qizi	
Boshlang'ich sinflarda ingliz tili o'qitish metodikasini yosh omili asosida takomillashtirish.....	147
Akhmadaliyeva Nargizakhon Abdumalik qizi	
Tengdoshlar bilan munosabat sifatiga oilaviy muhitning bilvosita ta'siri	153
Baratullayeva Dilnoza Xabibullo qizi	
Bolalar kiyimlari va ular bilan bog'liq urf-odatlar (Buxoro vohasi misolida).....	156
G'iyosova Zarina Yusuf qizi	
Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy-metodik kompetentligi rivojlanganlik darajalarini kvalimetrik shkala asosida baholash	160
Niyozova Shahlo Abdusaitovna	
Bionika asosida maktabgacha yoshdagi bolalarda ixtirochilik qobiliyatlarini rivojlantirishning samarali metodlari	167
Jumaboyeva Maxliyo Rashidbek qizi	
Talabalarning bilish faolligini oshirishning pedagogik mexanizmlari.....	172
Hakimova Mushtariybonu Hamid qizi	
Kredit-modul ta'lim tizimida talabalar mustaqil ta'limini neyropedagogik yondashuv asosida tashkil etishning pedagogik-didaktik tamoyillari.....	178
Farrux O'. Ibragimov	
Kichik maktab yoshdagi bolalarning o'quv faoliyatiga moslashishining pedagogik-psixologik xususiyatlari	185
G'ofurova Madina Ikromjon qizi	
Rashk muammosining ijtimoiy-psixologik mazmun-mohiyati.....	189
Ummatova Sitora Shavkatulloyevna	
Bo'lajak o'qituvchilarda axborotni tanqidiy tahlil qilish ko'nikmasini rivojlantirishning ilmiy-nazariy aspektlari	196
Salayeva Sitora Serali qizi	
Nabi Jaloliddin ijodida tarixiy tafakkur va zamonaviylik uyg'unligi	201
Matchanova Mastura Baxrom qizi	
Geometriyani o'qitishda interaktiv metodlardan foydalanish	205
Sultonova Dilrabo Yusuf qizi	
ESP ta'limida syllabus design va uning arxitektura-qurilish yo'nalishlaridagi ahamiyati.....	210
Xayitova Dilnoza Bahtiyorovna	
Цифровизация и глобализация как факторы трансформации французского языка в XXI веке	214
Давронова Зульфия Бобоевна	
Key Highlights of a Dialect for Extraordinary Purposes.....	219
Berdiyeva Mekhriniso Kholmamatovna	
Transformatsion liderning maktabgacha ta'lim tizimidagi strategik va pedagogik ahamiyati.....	223
Mustafoev Maqsudbek Olim o'g'li	

Milliy komponentlarga asoslangan tasviriy san'at ta'limining asosiy metodik tamoyillari.....	227
Baltayeva Xalima Toraboyevna	
Arxitektura ta'limida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning kompetensiyaviy modeli	231
Abduvosiqova Dilafruz Djalaliddinova	
Bo'lajak tarix o'qituvchisi pedagogik-psixologik tayyorgarligining nazariy-konseptual modeli	236
Toshpo'latova Shaxnoza Shuhratovna	
The Impact of the Flipped Classroom Model in Uzbek Secondary Schools: Participation and Engagement	240
Khamidova Shabnam Gulakhmadovna	
Sharq va G'arb pedagogik an'analarida sun'iy intellekt vositasida tarbiya jarayonini transformatsiyalash: qiyosiy tahlil va metodologik yondashuvlar.....	244
Jamolova (G'anijonova) Mushtariybegim Bobirjon qizi	
Sport tayyorgarligi tizimida trenerlar faoliyatining mazmuni, tuzilishi va zamonaviy talablari	249
Ismailova Dildora Qudratullayevna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni son sanoqqa o'rgatishda didaktik vizual vositalarning turlari va ularning pedagogik ahamiyati.....	255
Kushakova Gulnora Egamqulovna, Valiyeva Sabina Shavkat qizi	
Bo'lajak tarbiyachilarning kognitiv-integrativ mobilligi, mohiyati va tarkibiy komponentlari.....	262
Mirzayeva Kamola Ikrom qizi	
Kursantlarda kasbiy tayyorgarlikni takomillashtirishda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarning psixologik-pedagogik ahamiyati.....	267
Shermatova Nazokat Safarovna	
PISA topshiriqlari asosida 5-sinf o'quvchilarining ilmiy tadqiqotlarni loyihalash kompetentsiyasini shakllantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari.....	271
Zulayxo Mamajanova	
Лингводидактические основы развития письменной речи студентов на материале жанра травелога	275
Тахирова Маъсуда Абдужаббор кизи, Хазраткулова Мохира Азизбековна	
Migrant oilalarning bola psixikasiga ta'siri	280
Baxtiyor Odilovich Saidov	
Трансформация рекламного дискурса в социальных сетях.....	284
Икрамова Мунира Маруфжановна	
Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini oshirishda web-platformalardan foydalanish modeli.....	289
Akramova Mohinabonu Mirg'olib qizi	
Teaching Translation Equivalence Through Comparative Analysis of Simultaneous and Written Translation: An Experimental Study in Uzbek-English Translation Education.....	294
Iskandarova Risolat Ravshanbekovna	
Oliy ta'limda falsafa fanini o'qitishning ahamiyati va dolzarbligi	299
Ismadiyrov Komil Maxamadiyrovich	
Anorganik kimyoda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga asoslangan pedagogik tajriba-sinov ishlarining matematik-statistik tahlil natijalari.....	304
Boboyarova Nilufar Saydullayevna	
Maktabgacha yoshdagi duduqlanuvchi bolalar nutq nuqsonlarini qo'g'irchoq teatri asosida bartaraf etish texnologiyalarini takomillashtirish	310
Xasanbayeva Gulbahor Nasrullayevna, Arslanova Madina Mansurovna	
Musiqqa o'qituvchilarida cholg'u ijrochilik ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish (fortepiano asarlari misolida)	313
Rahimberganova Zuhra Shuxrat qizi	
Yosh xodimlarni kasbga moslashtirishda zamonaviy pedagogik metodlarning o'rni va ahamiyati	317
Adilov Baxadir Tanatarovich	



Bo'lajak o'qituvchilarni millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishga tayyorlashning diagnostik mezonlari va ko'rsatkichlari	321
Atamuratov Dilshod	
Концептуальные основы развития навыков академического вокального исполнительства у студентов образовательных программ по направлению "Музыкальное образование"	325
Ахмедова Чарос Ильхомовна	
Muammoli ta'lim orqali o'quvchilarning kognitiv kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari	332
Bekchanova Sabohat Matrasulovna	
Ixtisoslashtirilgan va ijod maktablari direktorlari kreativ salohiyatining tarkibiy tuzilmasi va baholash mezonlari	338
G'aniyeva Zarina Itolmas qizi	
Maktabgacha ta'limda inklyuziv muhitni shakllantirish: mavjud muammolar va innovatsion pedagogik yechimlar	342
Gulyamova Aziza Otabek qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy madaniyatshunoslik kompetensiyasini shakllantirish metodikasi	346
Komiljonova Mohinur Allabergan qizi	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida talabalarning global kommunikativ motivatsiyasini shakllantirish: pedagogik yondashuvlar	350
Qoravoyeva Shoir Zafarjon qizi	
Tafakkur muammosining pedagogik va psixologik asoslari	353
Shixova Inobat Omonovna	
Integral yondashuv asosida bo'lajak musiqa o'qituvchisining kasbiy tayyorlashda xorij tajribasi	358
Usmanova Shaxnoza Baxodirovna	
Arab tilidagi akademik matnlarni o'qib tushinishda sun'iy intellektdan foydalanishning metodik imkoniyatlari	363
Xalilova Hilola Sharopovna	
Pedagogika ta'lim yo'nalishi talabalarida deontologik kompetentlikning mazmuni, tarkibiy komponentlari va funksiyalari	368
Yaqubova Donoxon Xo'janazar qizi	
Kognitiv yondashuv asosida sonning butun va kasr qismi qatnashgan tenglamalarni o'qitish metodikasi ...	372
Boboqulova Munisa Shavkat qizi	
Ta'lim sifatini monitoring qilishda elektron tizimlardan foydalanish samaradorligini oshirish: amaliy muammolar va takomillashtirish modeli	376
Oripova Shahzoda Zafarjon qizi	
Специфика подготовки фигуристов-одиночников на тренировочном этапе	380
Тохинова Шохсанам Фарход кизи	
Talabalarning Speaking ko'nikmasini rivojlantirishda zamonaviy raqamli platformalardan foydalanish	385
Rasulova Moxira Abdusalilovna	
Umumta'lim jarayoni uchun milliy dastur yaratish hamda amaliyotga joriy etish nazariyasi	388
Qurbonova Zebiniso Mamarajab qizi	
Ta'lim muassasasi rahbarining raqamli kompetentligi mazmuni va tarkibiy komponentlari	394
Shakadirova Nigora Irgashevna	
Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlashda ijodkorlikni rivojlantirish: xorijiy tajriba va milliy model	398
Shabbazova Nodira Xamzayevna	
Мотивация к изучению английского языка у старшеклассников: теоретико-методологические основы, факторы и педагогические условия	403
Хаджиметова Дилноза Рахимовна	
Milliy hunarmandchilik vositasida uyushmagan xotin-qizlarning ijtimoiy faolligini rivojlantirishning psixologik xususiyatlari	408
Baxronova Shoir Yadorovna	

O'rta masofaga yuguruvchilarning jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari tuzilishi	415
Botirova G. B.	
Radioelektron qurilmalarni konstruksiyasi va loyihalash fanini o'qitishda virtual-real laboratoriya mashg'ulotlarining integratsiyalashgan metodik modeli	421
Baymatova Nargiza Tuxtabayevna	
Gender yondashuvi asosida o'quvchilarning huquqiy madaniyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	427
Tojiboyeva Gulchexra Sadriddinovna	
Raqamli avlod o'quvchilarida axloqiy dunyoqarashni tarix ta'limi orqali shakllantirishning pedagogik mexanizmlari	437
Ahmedov Nodir Kodiraliyevich	
Zo'ravonlik tajribasini boshdan kechirgan bolalarda koping-strategiyalarining shakllanishining ijtimoiy-psixologik mexanizmlari	443
Komilova Komila Inomjon qizi	
Talabalar ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda ijtimoiy tarmoqlarning pedagogik imkoniyatlari va nazariy-metodologik tahlili	446
Abdurahmonova Shaxodat Faxridin qizi	
Kredit-modul tizimida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mustaqil talim olish imkoniyatlarini takomillashtirish modeli	453
A. X. Eshqorayev, M. Q. Urozov, Q. A. Eshqorayev	
Muhandislik kasbini shakllantirishda tasviriy san'at fanining o'rni va ahamiyati	456
Fazliddinova Gulasal Farhod qizi	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida axborot texnologiyalarini o'qitish uchun kompetensiyaga yo'naltirilgan adaptiv metodik tizim: kvazi-eksperimental tadqiqot dalillari	461
Mamajanov Raxmatilla Yakubjanovich, Xolbekov Abdusattor Maxammatovich	
Malakali voleybolchi qizlarning texnik tayyorgarligini takomillashtirish masalalari	470
Odilova Feruza	
Zamonaviy ta'lim muhitida talabalarning kasbiy-etik va muloqot madaniyatini rivojlantirishning amaliy holati va mavjud muammolar	477
Perdeshova Nargiza Yesenbayevna	
5–6 yoshli bolalarning ingliz tili mashg'ulotlarida kreativ faoliyatini baholash: montessori tamoyillariga mos diagnostik rubrika loyihasi	482
Sadoqat Karimova Abduxamidovna	
"Ilk qadam" davlat o'quv dasturining 3-nashri asosida bolalarning ijodiy va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish	489
Tursunova Kamolaxon Ulug'bek qizi	
Maktabgacha ta'lim jarayonida rivojlanish sohalarining o'zaro integratsiyasini ta'minlashga innovatsion yondashuvlar	495
Yigitaliyeva Gullola Mirobil qizi	
Temperament fenomenining evolyutsiyasi va ilmiy talqinlari	498
Dilmurodova Zilola Davron qizi	
Integrativ yondashuv asosida ingliz tili darslarida debat texnologiyasi orqali kreativ fikrlashni rivojlantirish ...	502
Abdulaxatova Shohsanam Adhamjon qizi	
SMART-SL metodikasi asosida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish	506
Shabdullayeva Lazokatxon Orifbekovna, Zumakova Dilbarxon	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy tayyorgarligi komponentlari va ularning vazifaviy tavsifi ...	511
Shakarova Nilufar Zuvaydullayevna	
Diskret vaqtli seir epidemik model dinamikasi	516
Shukurova Shahnoza Sayfiddin qizi	
Ijtimoiy faol shaxsning psixologik determinantlari	522
Ozodqulov Olimjon Bahodir o'g'li	



Murabbiylarning emotsional intellekti sport maktablari samaradorligini oshirish omili sifatida	527
Tursunbayev Sanjar Baxtiyorovich	
Raqamli ta'lim sharoitida kelajak o'qituvchisining pedagogik-psixologik faoliyatini modellash tirish metodikasi	531
Sattorov Bobur Botir o'g'li	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim sifatini boshqarish	536
Xudoyberdiyev Eldor Uktamjonovich	
Ta'limning barcha bosqichlarida onalarni pedagogik jarayonlarga jalb qilish: bosqichma-bosqich model va uning pilot sinovi natijalari	547
Sultonova Mehruza Xusanboy qizi, Axmedova Dilnoza Odilovna	
Maktab o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish asosida ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini oshirishning ilmiy-metodik mexanizmlari	552
Musayeva Lobar	
Boshlang'ich ta'limda fanlararo integratsiyani sun'iy intellekt asosida takomillashtirishning nazariy asoslari	559
Panjiyev Jo'raqul Menglimamat o'g'li	
Farg'ona vodiysi ov qushlari gelmintlarining asosiy va oraliq xo'jayinlar tizimida tarqalish qonuniyatlari	563
Abduvahobova Gulshanoy G'ayratjon qizi	
Bo'lajak maxsus pedagoglarni kasbiy faoliyatda sensor integratsiyadan foydalanishga tayyorlash	569
Egamberdiyeva Nigora Azizovna	
O'smirlarda emotsional barqarorlikni shakllantirish va rivojlantirishning psixologik asoslari	574
Qodirov Jahongir Neymat o'g'li	
O'spirinlarda suitsidal xulqning oldini olishga qaratilgan eksperimental natijalar tahlili	578
Sadilloev Odiljon Oripovich	
Tibbiyotda lotin terminlarini o'qitishning bugungi kundagi holati	583
Sayimova Gulshad	
Kichik maktab yoshi davridagi bolalarning psixologik, sotsiologik va pedagogik muammolarining yechimlari	587
Zulfiyeva Sarvinoz Doston qizi	
Виртуальные речевые ситуации как средство формирования коммуникативной компетенции при обучении русскому языку как иностранному	591
Абдусаламова Адиба Каримжановна	



RAQAMLI TA'LIM SHAROITIDA KELAJAK O'QITUVCHISINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK FAOLIYATINI MODELLASHTIRISH METODIKASI

Sattorov Bobur Botir o'g'li

Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Umumiy pedagogika kafedrası tayanch doktoranti

<https://orcid.org/0009-0008-7940-7503>

Annotatsiya: Maqolada raqamli ta'lim sharoitida kelajak o'qituvchisining pedagogik-psixologik faoliyatini modellashtirish metodikasi nazariy jihatdan asoslanadi. Tadqiqotda tizimli tahlil, qiyosiy tahlil, pedagogik modellashtirish va mezonli baholash usullaridan foydalanildi. Taklif etilgan model diagnostik-tahliliy, maqsadli-prognostik, raqamli-didaktik, kommunikativ-empatik, refleksiv-baholash hamda axloqiy-xavfsizlik komponentlarini birlashtiradi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, kelajak o'qituvchisi, pedagogik-psixologik faoliyat, modellashtirish, raqamli kompetensiya, refleksiya, mikroo'qitish, raqamli portfolio, kasbiy tayyorgarlik.

Abstract: The article substantiates a methodology for modeling the pedagogical and psychological activity of a future teacher in digital education. System analysis, comparative analysis, pedagogical modeling, and criterion-based assessment were applied. The model integrates diagnostic-analytical, goal-prognostic, digital-didactic, communicative-empathic, reflective-evaluative, and ethical-safety components. The methodology comprises diagnosis, digital lesson-scenario design, microteaching, analysis, and correction.

Key words: digital education, future teacher, pedagogical and psychological activity, modeling, digital competence, reflection, microteaching, digital portfolio, professional preparation.

Аннотация: В статье теоретически обоснована методика моделирования педагогико-психологической деятельности будущего учителя в условиях цифрового образования. Использованы системный и сравнительный анализ, педагогическое моделирование и критериальное оценивание. Предложенная модель объединяет диагностико-аналитический, целевой-прогностический, цифрово-дидактический, коммуникативно-эмпатический, рефлексивно-оценочный и этико-безопасностный компоненты. Методика включает диагностику, проектирование цифрового сценария урока, микропреподавание, анализ и коррекцию.

Ключевые слова: цифровое образование, будущий учитель, педагогико-психологическая деятельность, моделирование, цифровая компетентность, рефлексия, микропреподавание, цифровое портфолио, профессиональная подготовка.

KIRISH

Raqamli transformatsiya ta'limning tashqi texnik vositalarini emas, o'qituvchi faoliyatining maqsadi, mazmuni, qaror qabul qilish usuli va o'quvchi bilan munosabatini ham o'zgartirmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasida ta'lim sohasida raqamli infratuzilma va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan ^[1]. Bunday sharoitda pedagogika oliy ta'lim tashkiloti talabasi platformani ishlata olishi bilangina cheklanmay, raqamli muhitda o'quv maqsadini asoslay olishi, o'quvchining bilish jarayonlari va emotsional holatini kuzatishi, xavfsiz muloqotni tashkil etishi, raqamli izlar asosida teskari aloqa berishi hamda o'z faoliyatini refleksiv qayta qurishi zarur.

Xalqaro hisobotlarda texnologiya o'z-o'zidan ta'lim sifatini oshirmasligi, natija undan kim, nima maqsadda va qanday pedagogik shartlarda foydalanishiga bog'liqligi qayd etiladi ^[2]. OECD raqamli ta'lim ekotizimini infratuzilma, boshqaruv, ma'lumotlar, kompetensiyalar va pedagogik amaliyotning o'zaro bog'langan tizimi sifatida talqin qiladi ^[3]. Demak, kelajak o'qituvchisini tayyorlashda "vositani o'rgatish" yondashuvidan "kasbiy faoliyatni oldindan loyihalash, sinash, dalil asosida baholash va tuzatish" yondashuviga o'tish talab etiladi.

Muammoning amaliy ziddiyati shundaki, talaba ko'pincha alohida fanlarda psixologik nazariya, didaktik metod va raqamli vositani o'rganadi, biroq pedagogik vaziyatda ularni bir butun faoliyatga aylantirish mexanizmi



yetarlicha mashq qilinmaydi. Natijada texnologiya dars maqsadidan ajralib qolishi, interaktivlik tashqi faollikka aylanishi, individual farqlar va kognitiv yuklama e'tibordan chetda qolishi mumkin. Shu sababli kelajak o'qituvchisining pedagogik-psixologik faoliyatini modellashtirish metodikasini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-metodik vazifa hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

G. Falloon o'qituvchi raqamli kompetensiyasini texnik ko'nikmadan kengroq tushunib, pedagogik, kasbiy, shaxsiy-axloqiy va kontekstual omillar birligini ta'kidlaydi ^[5].

L. Starkeyning tizimli sharhi esa o'qituvchi tayyorlashda texnologiyani alohida kurs sifatida emas, fan metodikasi, amaliy tajriba va refleksiya bilan integratsiyalash zarurligini ko'rsatadi ^[6]. Bu xulosalar modelning raqamli-didaktik va refleksiv komponentlarini asoslashga xizmat qiladi.

C. Carrillo va M. A. Flores 134 ta empirik tadqiqotni tahlil qilib, onlayn o'qitishda ijtimoiy, kognitiv va pedagogik mavjudlikning birgalikda ta'minlanishi muhimligini ko'rsatgan ^[7].

C. Rapanta va hammualliflar samarali raqamli darsda mazmunni uzatishdan ko'ra, o'quv faoliyatini loyihalash, o'qituvchining yo'naltiruvchi mavjudligi hamda sifatli teskari aloqa ustuvorlik beradi ^[8]. Shu nuqtayi nazardan, pedagogik-psixologik faoliyat modeli o'qituvchining empatik muloqoti, o'quvchi faolligini kuzatishi va psixologik xavfsizlikni saqlashini ham qamrab olishi kerak.

Y. Zeng, Y. Wang va S. Li o'tkazgan meta-tahlilda o'qituvchining texnologiyani integratsiyalashga doir o'z samaradorligiga ishonchi bilan TPACK ko'rsatkichlari o'rtasida o'rtacha kuchli ijobiy bog'lanish aniqlangan ($r = 0,607$; $p < 0,001$); bo'lajak o'qituvchilar guruhida bu bog'lanish yuqoriroq bo'lgan ^[9]. Mazkur natija metodikada bosqichma-bosqich murakkablashadigan muvaffaqiyatli tajriba, mikroo'qitish va dalillangan teskari aloqa orqali kasbiy o'ziga ishonchni shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

T. Fawns pedagogika va texnologiyani bir-biridan ajratilgan, ketma-ket tanlanadigan elementlar sifatida emas, maqsad, qadriyat, kontekst, vosita va ishtirokchilar o'zaro chirmashgan tizim sifatida ko'radi ^[10].

UNESCOning o'qituvchilar uchun sun'iy intellekt kompetensiyalari doirasi esa inson markaziyliigi, AI etikasi, asosiy bilim va qo'llanmalar, AI pedagogikasi hamda kasbiy rivojlanishni o'zaro bog'liq yo'nalishlar sifatida belgilaydi ^[11].

2025-yilda yangilangan SQD2 sharhida raqamli identitet, ta'lim dizayni modellari va affektiv o'lchovlar bo'lajak o'qituvchini tayyorlashning yangi tayanchlari sifatida ajratilgan ^[12]. Demak, mavjud doiralarni faoliyatga aylantiruvchi, psixologik va axloqiy qarorlarni raqamli dars dizayni bilan birlashtiruvchi amaliy metodika zarur.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

DigCompEdu tizimi pedagogning raqamli kompetensiyasini oltita yo'nalish va 22 ta kompetensiya orqali ifodalaydi; unda kasbiy hamkorlik, raqamli resurs, o'qitish, baholash, o'quvchini faollashtirish va uning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish bir-biriga bog'langan ^[4]. Ushbu tizim kompetensiyalar doirasini aniq belgilaydi, biroq kelajak o'qituvchisining konkret dars vaziyatidagi pedagogik-psixologik qarorlarini qanday ketma-ketlikda mashq qilishi masalasi alohida metodik algoritmni talab qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Nazariy tahlil natijasida pedagogik-psixologik faoliyatni shakllantirishning besh bosqichli "DLSRT" sikli ishlab chiqildi: diagnostika (D), loyihalash (L), sinash (S), refleksiya (R) va takomillashtirish (T). Sikl bir martalik emas; har bir yangi pedagogik vaziyatda qayta ishga tushadi. Shu tariqa talaba raqamli vositalar ro'yxatini yodlashdan o'zgaruvchan sharoitda asoslangan kasbiy qaror qabul qilishga o'tadi.

Birinchi - diagnostika bosqichida talaba o'quv maqsadi, auditoriyaning avvalgi bilimi, motivatsiyasi, raqamli qurilma va internet imkoniyati, maxsus ta'lim ehtiyojlari hamda ehtimoliy psixologik to'siqlarni aniqlaydi.

Ikkinchi - loyihalash bosqichida maqsadga mos faoliyat ketma-ketligi, raqamli vosita funksiyasi, muloqot skripti, differensial topshiriq, teskari aloqa va xavfsizlik choralari dars ssenariysiga joylashtiradi. Har bir vosita uchun "Nima uchun aynan shu vosita?", "U qaysi o'quv harakatini kuchaytiradi?" va "Vositasiz muqobil qanday?" savollariga javob beriladi.

Uchinchi - sinash bosqichida 10-15 daqiqalik mikroo'qitish tashkil etilib, tengdoshlar o'quvchi rollarida qatnashadi. Jarayon ekran yozuvi yoki kuzatuv protokoli bilan qayd etiladi.

To'rtinchi - refleksiya bosqichida talaba reja, amaldagi harakat va o'quvchi reaksiyasi o'rtasidagi farqni tahlil qiladi; texnik nosozlikni pedagogik xatodan, past faollikni tushunmaslik yoki xavotirdan ajratishga urinadi.



Beshinchi - **takomillashtirish bosqichida** ssenariy tuzatiladi, muqobil vosita yoki metod tanlanadi va yangilangan variant portfolioga kiritiladi (1-jadval).

1-jadval: **DLSRT metodikasining bosqichlari va baholash vositalari**

Bosqich	Talabning harakati	O'qituvchi yordami	Baholash vositasi
D - diagnostika	Vaziyat va o'quvchi ehtiyojini tahlil qiladi	Muammoli keys va diagnostik savollar beradi	Diagnostik karta
L - loyihalash	Raqamli dars ssenariysini asoslaydi	Namuna, cheklov va dizayn mezonlarini beradi	Ssenariy rubrikasi
S - sinash	Mikroo'qitishni amalga oshiradi	Kuzatuv va xavfsiz tajriba sharoitini yaratadi	Kuzatuv protokoli
R - refleksiya	Dalillar asosida kuchli va zaif jihatlarni ajratadi	Aniqlashtiruvchi savol va teskari aloqa beradi	Refleksiv kundalik
T-takomillashtirish	Ssenariyni qayta ishlab, muqobil yechim yaratadi	Individual rivojlanish vazifasini belgilaydi	Oldingi–keyingi variant ekspertizasi

Metodikaning baholash tizimi besh mezonga asoslanadi: motivatsion-qadriyatli, kognitiv-raqamli, operatsion-loyihaviy, kommunikativ-psixologik va refleksiv-axloqiy.

Motivatsion-qadriyatli mezon texnologiyani yangilik uchun emas, o'quvchi rivoji uchun qo'llash pozitsiyasini; kognitiv-raqamli mezon raqamli vositaning didaktik imkoniyati va cheklovini bilishni; operatsion-loyihaviy mezon yaxlit ssenariy yaratish va moslashuvchan qaror qabul qilishni; kommunikativ-psixologik mezon empatiya, dialog, qo'llab-quvvatlovchi teskari aloqa va inklyuzivlikni; refleksiv-axloqiy mezon dalil asosida o'z faoliyatini qayta qurish, maxfiylik, mualliflik va AI etikasiga rioya qilishni baholaydi.

Har bir mezon uch darajada tavsiflanadi. Reproductiv darajada talaba tayyor namunani takrorlaydi, vosita tanlovini umumiy iboralar bilan izohlaydi va refleksiyada natijani sanash bilan cheklanadi. Adaptiv darajada ssenariyni muayyan auditoriyaga moslashtiradi, o'quvchi reaksiyasiga javoban ayrim qarorlarni o'zgartiradi va kamchilik sabablarini tahlil qiladi. Konstruktiv darajada bir nechta muqobilni solishtirib, pedagogik-psixologik dalil asosida yechim yaratadi; xavf va cheklovlarni oldindan ko'radi; monitoring ma'lumotlari orqali ssenariyni qayta loyihalaydi. Yakuniy baho bitta test bilan emas, diagnostik karta, ssenariy, mikroo'qitish kuzatuv, refleksiv hisobot va takomillashtirilgan mahsulot majmuasi orqali chiqariladi.

Metodikani oliy ta'limga joriy etish uch darajada amalga oshirilishi mumkin. Fan darajasida pedagogika, psixologiya, fan metodikasi va axborot texnologiyalari topshiriqlari yagona keys atrofida uyg'unlashtiriladi. Amaliyot darajasida talaba real sinf muammosini diagnostika qiladi, mentor bilan raqamli ssenariy tuzadi va darsdan keyin dalillangan refleksiya olib boradi. Dastur darajasida esa barcha mahsulotlar raqamli portfolioda yig'ilib, kompetensiya rivoji semestrlar kesimida kuzatiladi.

Mazkur tadqiqotda "pedagogik-psixologik faoliyatni modellashtirish" kelajak o'qituvchisining real darsga kirishidan oldin maqsad, o'quvchi xususiyatlari, mazmun, raqamli vosita, muloqot, baholash va xavfsizlik omillarini yaxlit ssenariyda ifodalashi; ssenariyni mikroo'qitishda sinashi; kuzatilgan dalillar asosida uni qayta qurishi sifatida talqin qilinadi.

Model oddiy dars ishlanmasidan uch jihati bilan farqlanadi:

birinchidan, unda o'quvchining kognitiv, emotsional va motivatsion holati alohida parametr sifatida olinadi;

ikkinchidan, raqamli vosita funksiyasi aniq pedagogik ehtiyoj bilan asoslanadi;

uchinchidan, qarorlar raqamli dalil va refleksiya asosida qayta ko'rib chiqiladi.

Modelning metodologik tamoyillari quyidagilardan iborat:

- **inson markaziyli** - texnologiya shaxs rivojiga xizmat qilishi;
- **maqsadga muvofiqlik** - har bir raqamli vosita kutilayotgan ta'lim natijasi bilan bog'lanishi;
- **psixologik xavfsizlik** - zo'riqish, taqqoslash, raqamli bosim va kiberxavflarning oldini olish;
- **differensiallash** - o'quvchilarning tayyorgarligi, sur'ati va ehtiyojiga mos variantlar yaratish;
- **faoliyatga yo'naltirilganlik** - bilimni amaliy ssenariy, mikroo'qitish va portfolio mahsulotiga aylantirish;
- **refleksivlik** - qarorni dalil asosida tahlil qilish;
- **axloqiy mas'uliyat** - shaxsiy ma'lumot, mualliflik huquqi va sun'iy intellekt natijalariga tanqidiy munosabatni ta'minlash.



Taklif etilayotgan model maqsadli, mazmuniy, jarayonli, diagnostik va natijaviy bloklardan tashkil topadi. Maqsadli blok raqamli muhitda asosli pedagogik-psixologik qaror qabul qila oladigan mutaxassisni tayyorlashga yo'naltiriladi. Mazmuniy blok olti komponentni birlashtiradi. Jarayonli blok vaziyatni tahlil qilishdan korreksi-yagacha bo'lgan siklni ifodalaydi. Diagnostik blok mezon, ko'rsatkich va dalil manbalarini qamrab oladi. Nati-javiy blok faoliyatning reproduktiv, adaptiv va konstruktiv darajalarini ko'rsatadi (2-jadval).

2-jadval: Kelajak o'qituvchisi pedagogik-psixologik faoliyatining komponentli modeli

Komponent	Asosiy faoliyat	Kuzatiladigan ko'rsatkich	Portfolio dalili
Diagnostik-tahliliy	O'quvchi ehtiyoji, tayyorgarligi va raqamli sharoitni aniqlash	Muammo va individual farqlarni dalil bilan ifodalaydi	Diagnostik karta, kirish topshirig'i
Maqsadli-prognostik	Natija va ehtimoliy qiyinchiliklarni belgilash	Maqsadni o'lchanadigan natija bilan bog'laydi	Maqsadlar xaritasi, prognoz
Raqamli-didaktik	Mazmun, metod va vositani uyg'un loyihalash	Vosita tanlovini pedagogik vazifa bilan asoslaydi	Raqamli dars ssenariysi
Kommunikativ-empatik	Dialog, qo'llab-quvvatlash va inklyuziv ishtirokni tashkil etish	Teskari aloqa va psixologik xavfsizlikni ta'minlaydi	Muloqot skripti, kuzatuv varaqasi
Refleksiv-baholash	Jarayon va natijani dalil asosida tahlil qilish	Kamchilik sababini ajratib, tuzatish kiritadi	Refleksiv hisobot, rubrika
Axloqiy-xavfsizlik	Ma'lumot, mualliflik va AI xavflarini boshqarish	Rozilik, maxfiylik va tekshiruv qoidalariga amal qiladi	Etik chek-list, manba kartasi

Modeldagi komponentlar parallel mavjud bo'lsa-da, faoliyatda siklik ishlaydi. Masalan, raqamli test natijasi faqat baho emas, diagnostik ma'lumotdir; u keyingi topshiriqni differensiallashga xizmat qiladi. Videodars faqat kontent yetkazish vositasi emas, kognitiv yuklama, diqqat davomiyligi va mustaqil o'zlashtirish imkoniyatini hisobga olib loyihalanadi. Sun'iy intellektdan olingan material esa tayyor javob sifatida emas, ishonchliligi, tarfakashligi, muallifligi va o'quv maqsadiga mosligi tekshiriladigan loyiha materiali sifatida qo'llanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Raqamli ta'lim sharoitida kelajak o'qituvchisining tayyorgarligi texnik amallar yig'indisi emas, pedagogik maqsad, o'quvchining psixologik xususiyatlari, raqamli vosita, axloqiy xavfsizlik va refleksiyani birlashtiradigan kasbiy faoliyat sifatida tashkil etilishi zarur. Ishlab chiqilgan model diagnostik-tahliliy, maqsadli-prognostik, raqamli-didaktik, kommunikativ-empatik, refleksiv-baholash va axloqiy-xavfsizlik komponentlarini qamrab oldi. DLSRT sikli esa ushbu mazmunni diagnostika, loyihalash, sinash, refleksiya va takomillashtirish amallariga aylantirdi.

Metodika kelajak o'qituvchisiga raqamli vositani pedagogik ehtiyojga ko'ra tanlash, o'quvchi holatini hisobga olish, dars ssenariysini xavfsiz muhitda sinash va dalil asosida qayta qurish imkonini beradi. Uning natijador-ligini reproduktiv, adaptiv va konstruktiv darajalar hamda besh mezon bo'yicha portfolio dalillari orqali baholash taklif etildi. Keyingi tadqiqotlarda modelni turli ta'lim yo'nalishlarida tajriba-sinovdan o'tkazish, mezon va rubri-kalarning psixometrik xususiyatlarini tekshirish, shuningdek, sun'iy intellekt vositalari qo'llangan ssenariylarda o'quvchi farovonligi va akademik halollikka ta'sirini o'rganish maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston - 2030" strate-giyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. - URL: <https://lex.uz/docs/5030957> (murojaat sanasi: 08.09.2026).
2. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education - A Tool on Whose Terms? - Paris: UNESCO, 2023. - 420 p. - URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723> (murojaat sanasi: 08.09.2026).
3. OECD. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. - Paris: OECD Publishing, 2023. - 414 p. - DOI: 10.1787/c74f03de-en.
4. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / Y. Punie (ed.). - Luxem-bourg: Publications Office of the European Union, 2017. - 95 p. - DOI: 10.2760/159770.
5. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework // Educational Technology Research and Development. - 2020. - Vol. 68, No. 5. - P. 2449-2472. - DOI: 10.1007/s11423-020-09767-4.
6. Starkey L. A review of research exploring teacher preparation for the digital age // Cambridge Journal of Education. - 2020. - Vol. 50, No. 1. - P. 37-56. - DOI: 10.1080/0305764X.2019.1625867.



7. Carrillo C., Flores M. A. COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices // European Journal of Teacher Education. - 2020. - Vol. 43, No. 4. - P. 466-487. - DOI: 10.1080/02619768.2020.1821184.
8. Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guàrdia L., Kooze M. Online university teaching during and after the COVID-19 crisis: refocusing teacher presence and learning activity // Postdigital Science and Education. - 2020. - Vol. 2. - P. 923-945. - DOI: 10.1007/s42438-020-00155-y.
9. Zeng Y., Wang Y., Li S. The relationship between teachers' information technology integration self-efficacy and TPACK: a meta-analysis // Frontiers in Psychology. - 2022. - Vol. 13. - Art. 1091017. - DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1091017.
10. Fawns T. An entangled pedagogy: looking beyond the pedagogy-technology dichotomy // Postdigital Science and Education. - 2022. - Vol. 4. - P. 711-728. - DOI: 10.1007/s42438-022-00302-7.
11. Miao F., Cukurova M. AI Competency Framework for Teachers. - Paris: UNESCO, 2024. - 52 p. - URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104> (murojaat sanasi: 08.09.2026).
12. Tondeur J., Trevisan O., Howard S. K., van Braak J. Preparing preservice teachers to teach with digital technologies: an update of effective SQD-strategies // Computers & Education. - 2025. - Vol. 232. - Art. 105262. - DOI: 10.1016/j.compedu.2025.105262.

- 
- 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. №9(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.