



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



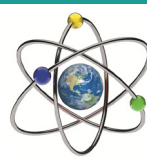
№8(1)
2026

- 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. 490 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)
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

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



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 boshlang'ich sinf o'qituvchilarining matematik tayyorgarligi tarkibi: TIMSS va PISA xalqaro baholash dasturlari asosidagi nazariy tahlil	235
<i>Abdusattarova Zaynab</i>	
Fizikani o'qitishda barqaror taraqqiyot tushunchalarini rivojlantirish: O'zbekiston kontekstida adabiyotlar tahlili.....	243
<i>Avazova Oltin</i>	
Futbolda 11–12 yoshli darvozabonlarni texnik-taktik jihatdan tayyorlashda maxsus mashqlarning ahamiyati	247
<i>Ibragimov Qosimbek Isroil o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanni o'qitish jarayonida sun'iy intellekt yordamida foydalanib nazariy bilimlarni hayotga tatbiq qilib o'rganish metodlari	253
<i>Jo'layeva Munira Choriyevna</i>	
Creativity-Oriented Language Teaching in Karakalpak Folk Pedagogy	256
<i>Khodzhanizayeva Aygul Aytmuratovna</i>	
Bo'lajak pedagoglarda estetik kompetentlikni rivojlantirishning metodik asoslari.....	264
<i>Saidova Dilorom Erkinovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda matematik muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi	269
<i>Farhodova Sevara Qo'ziboy qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda ona tili darslarida tanqidiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyalari.....	274
<i>Norkulova Jasmina Sodikovna</i>	
Umumta'lim maktablarida matematik kechalar orqali o'quvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish samaradorligi.....	277
<i>Saytniyozov Adham Annamuhomet o'g'li</i>	
Tibbiy va pedagogik ta'lim jarayonida "Case Study" metodini qo'llash orqali talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish	282
<i>Shaymatova Azizaxon Rustambekovna</i>	
Dutor ijrochiligining amaliy-texnik jihatlariga e'tibor qaratish va ushbu jarayonni rivojlantirish	286
<i>Shodiyeva Shahinabonu Shoirjon qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik texnikani shakllantirish texnologiyalari	293
<i>Turimbetova Sveta Muhammedaliyevna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oila o'rtasidagi hamkorlik menejmentini takomillashtirishda direktor o'rinbosarining roli	297
<i>Xolnazarova Shaxnoza Baxodir qizi</i>	
Адаптивная геймификация в школьном обучении физике	304
<i>Индира Бахадуровна Ерлепесова</i>	
Bo'lajak pedagoglarda qadriyatlar tizimining shakllanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar	309
<i>Taylanova Sh. Z.</i>	



Metakognitiv kompetensiya: mohiyati va mazmuni, tarixiy evolyutsiyasi.....	317
<i>Xasanova Feruza Xurramovna, Abdullayeva G. A.</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy tayyorgarlikni ta'minlovchi refleksiv va motivatsion mexanizmlar	322
<i>Fayziyeva Umida Asadovna</i>	
Arab tilida jumla tuzilishi: ismiy va fe'liy jumalarning nahviy tahlili	328
<i>Quqonboyeva Moxlaroyim Elmurodjon qizi</i>	
"Maugli" asarining didaktik ahamiyati va obrazlar tahlili	333
<i>To'g'onova Dinoraxon Mansurjon qizi</i>	
Jadid taraqqiyparvari Ahmad Zaki Validiyning ijtimoiy-siyosiy faoliyati va uning vatanparvarlik harakatlari...	337
<i>Raximov Azizbek Normurodovich</i>	
Biologiya darslarida kooperativ ta'lim texnologiyasidan foydalanish metodikasi	342
<i>Ibodova Mahfuza Namozovna</i>	
Ta'limni tashkil etishning pedagogik omillari	346
<i>Yuldasheva Nilufar Abdullayevna, Hazratkulova Lobar To'rabek qizi</i>	
5–7 yoshli qizlarda badiiy gimnastika orqali maxsus harakat ko'nikmalarini rivojlantirish	350
<i>Botirova Sayyora Nurullayevna</i>	
Talabalarda grammatik kompetensiyani rivojlantirishning zamonaviy pedagogik yondashuvlari	354
<i>Aymanova Shyirinay Kamilovna</i>	
Yosh ofitserlarda xizmat rezistentligini belgilovchi ijtimoiy-psixologik determinantlar	357
<i>Rejаметова Irada Ikramshikovna</i>	
Chapaqay o'quvchilarda grafik malakalarni rivojlantirishning o'ziga xos jihatlari	363
<i>Yusufzoda Shabnami Yunus</i>	
Преимущества использования STEAM технологий в дошкольном образовании.....	368
<i>Садикова Д. Х.</i>	
Sun'iy intellekt bilan ishlash jarayonida o'quvchilarning kognitiv mustaqilligi va metakognitiv nazoratining pedagogik-psixologik determinantlari	371
<i>Saliyeva Muslima Maxsetbay qizi</i>	
Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlarining etik va huquqiy jihatlari o'qitish metodikasi	377
<i>Turanova Aynur Baxtjan qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar alaliyasini korreksiya qilishda neyrostimulyatsiya hamda logopedik texnologiyalarning kompleks qo'llanilishi.....	381
<i>Axunxodjayeva Dildoraxon G'anixon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti, oila va mahalla hamkorligi korporativ ta'lim tendensiyasi sifatida	384
<i>Qilichova Marxabo Xudaykulovna</i>	
Informatika fanini innovatsion vositalar bilan o'qitish.....	392
<i>Allaberganova Muyassar, Po'lotova Sevinchoy Arslon qizi</i>	
Jamoat tartibini saqlash xizmatida boshqaruv kompetensiyalarining ijtimoiy-psixologik determinatsiyasi....	397
<i>Mamatxanov Nodirxon Sadridin o'g'li</i>	
Sociolinguistic Variation in English: A Study of Dialects and Accents.....	402
<i>Keldiboyeva Diyora Shuhratilla qizi, Ramazonova Feruzaxon Akbarovna</i>	
Ingliz va o'zbek multimodal diskursida lingvomadaniy ma'noning verbal-vizual vositalar orqali voqelanishi: chog'ishtirma-pragmatik tahlil.....	405
<i>Mo'minova Maftuna Alijonovna</i>	
Long-Term Retention and Pragmatic Use of English Idioms Following Adaptive Instruction: A Longitudinal Follow-Up Study.....	409
<i>Alisher Sidikov Uktamjonovich</i>	
Ta'lim klasteri sharoitida bo'lajak muhandislarning tayanch kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari va metodik modeli	418
<i>Yangiyev Shavkat Norkobulovich</i>	
Ixtisoslashtirilgan maktab o'quvchilarining biologiya fanidan olimpiada masalalarini yechish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	422
<i>Sh. Yu. Abdunabiyeva</i>	

Dual ta'lim modeli sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik muloqot kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari.....	428
Turamuratov Ulug'bek Uraqovich	
Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modeli	433
Raisov Shamsiddin Rashid o'g'li	
Bo'lajak informatika o'qituvchilarining kreativ fikrlashini rivojlantirishda raqamli pedagogik texnologiyalarning samaradorligi	438
Radjapov Aybek Allaberganovich	
Miya falajiga chalingan bolalar bilan qilichbozlik mashg'ulotlarini o'tkazish uchun moslashuvchan dasturni ishlab chiqish va raqamli uslubiy yordam	442
Davranova Maftunabonu Elyorovna	
Maxsus pedagogika yo'nalishi talabalari kasbiy mas'uliyatini shakllantirishning nazariy va amaliy asoslari...	448
Xalimova Ozoda	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining mantiqiy fikrlashini raqamli didaktik o'yinlar vositasida rivojlantirish	451
Sabohat Sharofiddinovna Siddiqova	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarining kasbiy-metodik kompetentligini rivojlantirishda simulyatsion texnologiyalarni qo'llash metodikasi	455
Baratova Yulduz	
Talabalar huquqiy madaniyatini yuksaltirishda sun'iy intellektning o'rni	461
Shamsudinova Malika Ulug'bek qizi	
Deviant xulqli o'quvchilarni tarbiyalashning pedagogik-psixologik muammolari va ularning yechimlari.....	464
Usmonov Abdurashid Norbo'tayevich	
Muloqot va uni o'smirlik yoshida rivojlantirish masalalari	470
Orifova Sabot Yakubovna	
O'smirlik davridagi shaxslararo munosabatlarni tadqiq etish metodlari.....	474
Safarova Dilnoza Kuchkarovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining barkamol yosh avlodni shakllantirishida milliy innovatsion pedagogik texnologiyalarning o'rni	478
Ibodullayeva Dildora Shukrulla qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va oila hamkorligi ahamiyatining rivojlangan xorijiy mamlakatlar tajribasi asosida tahlili.....	481
Oripova A'lo O'ktam qizi	
Logopediya fanida me'yor tushunchasining zamonaviy talqinlari: nazariy yondashuvlar va metodologik asoslar.....	485
Turg'unboyev Sirojiddin Faxriddinovich	



BO'LAJAK O'QITUVCHILARNI RAQAMLI BAHOLASH FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING PEDAGOGIK MODEL

Raisov Shamsiddin Rashid o'g'li

Termiz davlat pedagogika instituti

“Testologiya va bilimlarni baholash” mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modeli ilmiy-pedagogik jihatdan yoritilgan. Raqamli ta'lim muhitida ta'lim oluvchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarini aniqlash, diagnostika qilish, monitoring olib borish hamda baholash natijalarini tahlil etishda zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Bo'lajak o'qituvchilarda raqamli baholash kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiluvchi pedagogik modelning maqsadli, mazmuniy, jarayonli-texnologik va natijaviy-baholash komponentlari tavsiflangan. Shuningdek, raqamli test tizimlari, elektron portfolio, onlayn nazorat vositalari, avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari, ta'limiy platformalar va raqamli analitika vositalaridan samarali foydalanishning pedagogik imkoniyatlari asoslangan.

Kalit so'zlar: raqamli baholash, bo'lajak o'qituvchi, pedagogik model, baholash kompetensiyasi, testologiya, raqamli ta'lim, elektron test, pedagogik diagnostika, monitoring, raqamli texnologiyalar.

Abstract: This article examines a pedagogical model for preparing future teachers for digital assessment activities. It analyses the potential of modern digital technologies for identifying, diagnosing, monitoring and assessing learners' knowledge, skills, abilities and competencies, as well as for analysing educational outcomes in a digital learning environment. The target, content, process-technological, and result-evaluation components of the pedagogical model aimed at developing future teachers' digital assessment competence are described. The pedagogical potential of digital testing systems, electronic portfolios, online assessment tools, automated monitoring systems, educational platforms and digital analytics tools is also substantiated.

Key words: digital assessment, future teacher, pedagogical model, assessment competence, testology, digital education, electronic testing, pedagogical diagnostics, monitoring, digital technologies.

Аннотация: В статье рассматривается педагогическая модель подготовки будущих учителей к деятельности по цифровому оцениванию. Проанализированы возможности применения современных цифровых технологий для определения, диагностики, мониторинга и оценивания знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся, а также анализа образовательных результатов в условиях цифровой образовательной среды. Охарактеризованы целевой, содержательный, процессуально-технологический и результативно-оценочный компоненты педагогической модели, направленной на формирование компетентности будущих учителей в области цифрового оценивания. Обоснованы педагогические возможности эффективного применения цифровых тестовых систем, электронного портфолио, средств онлайн-контроля, автоматизированных систем мониторинга, образовательных платформ и инструментов цифровой аналитики. Раскрыта роль компетентностного, системно-деятельностного, интегративного, рефлексивного и личностно-ориентированного подходов при реализации модели.

Ключевые слова: цифровое оценивание, будущий учитель, педагогическая модель, оценочная компетентность, тестология, цифровое образование, электронное тестирование, педагогическая диагностика, мониторинг, цифровые технологии.

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimining raqamlashtirilishi pedagogik jarayonning barcha tarkibiy qismlariga, xususan, ta'lim natijalarini nazorat qilish va baholash mexanizmlariga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. An'anaviy baholash shakllari bilan bir qatorda, raqamli test tizimlari, elektron portfolio, onlayn so'rovlar, avtomatlashtirilgan monitoring vositalari, ta'lim platformalari hamda o'quv natijalarini tahlil qiluvchi raqamli analitika vositalaridan foydalanish kengayib bormoqda. Mazkur jarayon bo'lajak o'qituvchilardan nafaqat pedagogik va metodik bilimlarni, balki raqamli baholash vositalarini maqsadga muvofiq tanlash, ishlab chiqish, qo'llash, natijalarni tahlil qilish va ularga asoslangan pedagogik qarorlarni qabul qilish kompetensiyalarini ham talab etadi.

Raqamli baholash ta'lim oluvchilarning bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarini tezkor, tizimli hamda obyektiv aniqlash imkonini beruvchi zamonaviy pedagogik jarayon sifatida alohida ahamiyat kasb etmoqda. Bunday baholash shakli o'qituvchiga ta'lim oluvchilarning individual rivojlanish dinamikasini kuzatish, o'zlashtirishdagi qiyinchiliklarni aniqlash, tezkor qayta aloqa tashkil etish va o'quv jarayonini tegishli ravishda korreksiyalash imkonini yaratadi. Shu bilan birga, raqamli muhitda baholashni tashkil etish test topshiriqlarining sifatini ta'minlash, ishonchlilik va validlik mezonlariga rioya qilish, baholash natijalarini to'g'ri interpretatsiya qilish, akademik halollik hamda axborot xavfsizligi talablarini hisobga olishni ham talab qiladi.

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash masalasi zamonaviy pedagogik ta'limning dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki o'qituvchi raqamli vositalardan foydalanishni bilishi bilan cheklanib qolmasdan, ularni pedagogik maqsadlar bilan uyg'unlashtira olishi, baholash mezonlarini aniq belgilashi, raqamli topshiriqlarni didaktik talablarga muvofiq ishlab chiqishi hamda olingan natijalarni ta'lim sifatini oshirish vositasiga aylantira olishi lozim. Shu nuqtayi nazardan, bo'lajak o'qituvchilarda raqamli baholash kompetensiyasini tizimli shakllantirish uchun mazmunan va metodik jihatdan asoslangan pedagogik modelni ishlab chiqish zarurati yuzaga keladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ta'lim jarayonida baholashning nazariy va metodik asoslari pedagogika hamda testologiya sohasidagi tadqiqotlarda keng o'rganilgan. Xususan, P. Black va D. Wiliam ta'lim jarayonida formativ baholashning o'quv natijalariga ta'sirini tahlil qilib, muntazam qayta aloqa, o'quvchining o'z faoliyatini baholashi va baholash natijalaridan keyingi o'qitish jarayonini takomillashtirishda foydalanish muhimligini asoslab bergan ^[1]. Ularning tadqiqotlarida baholash faqat o'zlashtirish darajasini qayd etuvchi yakuniy vosita emas, balki ta'lim oluvchining keyingi rivojlanishini boshqaruvchi pedagogik mexanizm sifatida qaraladi. Mazkur yondashuv zamonaviy raqamli baholash tizimlarining metodologik asoslaridan biri hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalarni pedagogik faoliyatga integratsiyalash masalasi P. Mishra va M. Koehler tomonidan ishlab chiqilgan TPACK - texnologik, pedagogik va predmetga oid bilimlarning integratsiyalashgan modeli asosida keng yoritilgan ^[2]. Mazkur modelga ko'ra, o'qituvchining raqamli texnologiyalardan samarali foydalanishi faqat texnik bilimlarning mavjudligi bilan belgilanmaydi. O'qituvchi texnologiyani o'qitish metodikasi va o'quv fanining mazmuni bilan uyg'unlashtira olishi talab etiladi. Raqamli baholash nuqtayi nazaridan ushbu yondashuv bo'lajak o'qituvchining elektron test yaratish, tegishli raqamli platformani tanlash, baholash topshiriqlarini didaktik maqsadlar bilan muvofiqlashtirish hamda olingan ma'lumotlarni pedagogik jihatdan interpretatsiya qilish qobiliyatlarini kompleks shakllantirish zarurligini ko'rsatadi.

Pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini tizimlashtirishda Yevropa Komissiyasining DigCompEdu konseptual modeli muhim ilmiy-metodik asos bo'lib xizmat qiladi ^[3]. Mazkur model pedagoglarning 22 ta raqamli kompetensiyasini oltita asosiy sohaga birlashtiradi. Uning to'rtinchi sohasi bevosita "Baholash"ga bag'ishlangan bo'lib, unda raqamli baholash strategiyalaridan foydalanish, ta'lim oluvchilar faoliyati haqidagi raqamli dalillarni tahlil qilish hamda raqamli vositalar orqali tezkor va maqsadli qayta aloqani tashkil etish asosiy kompetensiyalar sifatida belgilangan. Shuningdek, baholash natijalari asosida o'qitish strategiyasini o'zgartirish va individual pedagogik yordamni tashkil etish ham pedagogning raqamli kompetensiyasining tarkibiy qismi sifatida ko'rsatilgan.

M. Estaji, Z. Banitalebi va G. Brown tomonidan raqamli muhitdagi o'qituvchilarning baholash savodxonligiga bag'ishlangan tadqiqotda 63 ta ilmiy ish tizimli ravishda tahlil qilingan ^[4]. Tadqiqotchilar raqamli baholash kompetensiyasining faqat texnologik vositalarni qo'llash ko'nikmalaridan iborat emasligini ta'kidlaydilar. U o'qituvchining baholash nazariyasiga oid bilimlari, raqamli ma'lumotlarni tahlil qilish qobiliyati, pedagogik qaror qabul qilishi, kontekstni hisobga olishi, baholashning adolatligi va ishonchligini ta'minlay olishi kabi o'zaro bog'liq tarkibiy elementlarni qamrab oladi. Bu holat bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash modelida kognitiv, amaliy-texnologik, analitik va refleksiv komponentlarni o'zaro integratsiyalash zarurligini ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotning maqsadi bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modelini ilmiy-pedagogik jihatdan asoslash, uning tarkibiy komponentlari, bosqichlari va pedagogik shart-sharoitlarini aniqlashdan iborat. Tadqiqot jarayonida kompetensiyaviy, tizimli-faoliyatli, integrativ, refleksiv va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar metodologik asos sifatida belgilandi.

Tadqiqotda mavzuga oid mahalliy va xorijiy ilmiy-pedagogik adabiyotlarni nazariy tahlil qilish, qiyosiy tahlil, umumlashtirish, tizimlashtirish, pedagogik modellashirish hamda raqamli baholash vositalarining didaktik imkoniyatlarini o'rganish metodlaridan foydalanildi.



Ilmiy manbalarni tahlil qilish orqali raqamli baholash, baholash kompetensiyasi, testologiya, pedagogik diagnostika va raqamli ta'lim tushunchalarining mazmuni aniqlashtirildi.

Pedagogik modellashirish metodi asosida bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash modeli ishlab chiqilib, uning maqsadli, mazmuniy, jarayonli-texnologik va natijaviy-baholash komponentlari o'zaro uzviy bog'liqlikda belgilandi. Shuningdek, raqamli baholash kompetensiyasining motivatsion, kognitiv, amaliy-texnologik, analitik va refleksiv mezonlari ajratildi.

Tadqiqot metodologiyasida bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash jarayoni diagnostik, nazariy-tayyorgarlik, amaliy-texnologik, analitik-refleksiv va natijaviy-korreksion bosqichlar asosida tashkil etildi. Mazkur bosqichlar orqali talabalarning raqamli baholashga oid nazariy-testologik bilimlari, elektron baholash vositalaridan foydalanish ko'nikmalari, baholash natijalarini tahlil va interpretatsiya qilish hamda ular asosida pedagogik qarorlar qabul qilish qobiliyatlarini izchil rivojlantirish nazarda tutildi.

Tadqiqot natijalarini tahlil qilishda raqamli baholash vositalarining pedagogik maqsadga muvofiqligi, baholashning validligi, ishonchligi va obyektivligi, tezkor qayta aloqa imkoniyati, ta'lim natijalarini tahlil qilish samaradorligi hamda bo'lajak o'qituvchilarning refleksiv faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlari asosiy mezonlar sifatida qabul qilindi. Shu asosda ishlab chiqilgan pedagogik modelning bo'lajak o'qituvchilarda yaxlit raqamli baholash kompetensiyasini shakllantirishga yo'naltirilgan metodik tuzilmasi asoslandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash jarayonini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik faoliyatda baholash faqat o'quv natijalarini aniqlash vositasi bo'lib qolmay, balki ta'lim jarayonini boshqarish, individual rivojlanish dinamikasini kuzatish, tezkor qayta aloqa tashkil etish hamda pedagogik qarorlar qabul qilishning muhim mexanizmiga aylanmoqda. Shu sababli bo'lajak o'qituvchining raqamli baholash kompetensiyasi nazariy bilimlar, texnologik ko'nikmalar, tahliliy faoliyat, metodik tayyorgarlik va refleksiv qobiliyatlarning o'zaro integratsiyasiga asoslanishi lozim.

Tadqiqot doirasida bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modeli tarkibiy jihatdan tahlil qilindi. Tahlil natijasida modelning maqsadli, mazmuniy, jarayonli-texnologik va natijaviy-baholash komponentlari o'zaro uzviy bog'liq holda shakllantirilishi maqsadga muvofiq ekanligi aniqlandi.

Modelning maqsadli komponenti bo'lajak o'qituvchilarda raqamli baholash faoliyatini mustaqil loyihalash, tashkil etish va boshqarishga imkon beruvchi kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltiriladi. Mazkur komponent doirasida talabaniq raqamli baholashning nazariy asoslarini bilishi, baholash maqsadini belgilashi, mezon va indikatorlarni ishlab chiqishi, raqamli vositalardan foydalanishi hamda baholash natijalari asosida asoslangan pedagogik qarorlar qabul qilishi asosiy natija sifatida belgilanadi.

Mazmuniy komponent raqamli baholashga oid nazariy va amaliy bilimlar majmuasini qamrab oladi. Uning tarkibiga pedagogik diagnostika, testologiya asoslari, formativ va summativ baholash, mezonli baholash, test topshiriqlarini loyihalash, validlik, ishonchlik, obyektivlik, raqamli ma'lumotlarni qayta ishlash hamda natijalarni interpretatsiya qilish kabi yo'nalishlar kiritiladi. Shu bilan birga, elektron test tizimlari, elektron portfolio, onlayn so'rovlar, avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari va ta'limiy platformalardan foydalanishga oid amaliy ko'nikmalarni shakllantirish ham ushbu komponentning muhim mazmunini tashkil etadi.

Tahlil natijalari bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashda faqat tayyor platformalardan foydalanishni o'rgatish yetarli emasligini ko'rsatdi. Talaba raqamli baholash vositasini pedagogik maqsadga mos tanlashi, baholash topshirig'ining sifatini nazorat qilishi, mezonlarni oldindan belgilashi, olingan ma'lumotlarning ishonchligini baholashi va natijalardan ta'lim jarayonini takomillashtirish uchun foydalanishni bilishi zarur.

Modelning jarayonli-texnologik komponenti bo'lajak o'qituvchilarning raqamli baholash kompetensiyasini bosqichma-bosqich rivojlantirishga asoslanadi. Ushbu jarayonni quyidagi ketma-ketlikda tashkil etish maqsadga muvofiq:

- 1. Diagnostik bosqich** - talabalarning raqamli savodxonligi, testologik bilimlari va baholash vositalaridan foydalanish bo'yicha boshlang'ich tayyorgarlik darajasini aniqlash.
- 2. Nazariy-tayyorgarlik bosqichi** - raqamli baholashning pedagogik, metodik va testologik asoslarini o'zlashtirish.
- 3. Amaliy-texnologik bosqich** - raqamli testlar, rubrikalar, elektron portfolio, onlayn topshiriqlar va avtomatlashtirilgan baholash vositalarini yaratish hamda qo'llash.
- 4. Analitik-refleksiv bosqich** - olingan natijalarni tahlil qilish, interpretatsiya qilish, baholashdagi kamchiliklarni aniqlash va o'z faoliyatiga refleksiv baho berish.

5. Natijaviy-korreksion bosqich - baholash natijalari asosida o'qitish strategiyasini takomillashtirish va individual pedagogik tavsiyalar ishlab chiqish.

Mazkur bosqichlarning izchil tashkil etilishi talabning oddiy raqamli foydalanuvchidan raqamli baholash faoliyatini mustaqil boshqara oluvchi pedagog darajasiga o'tishini ta'minlaydi.

O. Viberg va hammualliflarning tadqiqotlari zamonaviy raqamli baholash autentik, hammabop, avtomatlashtirilgan, uzluksiz va mas'uliyatli xususiyatlarga ega bo'lishi lozimligini ko'rsatadi^[6]. Ushbu xususiyatlar taklif etilayotgan pedagogik model mazmunini yanada aniqlashtirish imkonini beradi. Xususan, bo'lajak o'qituvchilar faqat elektron testlarni yaratish emas, balki real kasbiy va o'quv vaziyatlarini aks ettiruvchi autentik topshiriqlar ishlab chiqish, barcha ta'lim oluvchilar uchun foydalanish imkoniyatlarini hisobga olish, avtomatlashtirilgan baholash natijalarini tanqidiy tekshirish va raqamli ma'lumotlardan mas'uliyatli foydalanishga tayyorlanishi kerak.

B. Haleem, Fakhar-UI-Zaman va M. Anwerning bo'lajak o'qituvchilar raqamli baholash kompetensiyalariga bag'ishlangan tadqiqoti ham raqamli savodxonlik bilan pedagogik baholash ko'nikmalarini integratsiyalash zarurligini ko'rsatadi^[6]. Bu yondashuv tadqiqotimizda ajratilgan amaliy-texnologik va analitik komponentlarning o'zaro bog'liqligini tasdiqlaydi. Ya'ni talaba raqamli baholash vositasini yaratish bilan bir qatorda, uning yordamida olingan ma'lumotlarni o'quvchining rivojlanishi nuqtayi nazaridan sharhlashni ham bilishi zarur.

W. Admiraal va hammualliflar elektron baholash texnologiyalari bo'lajak pedagoglarning kompetensiyalarini turli manbalar va faoliyat natijalari asosida kompleks baholash imkoniyatini yaratishini qayd etganlar^[7]. Elektron portfolio, raqamli kuzatuv natijalari, amaliy topshiriqlar va testlarni birgalikda qo'llash o'qituvchining kasbiy tayyorgarligi haqida to'liqroq ma'lumot olish imkonini beradi. Shu sababli taklif etilayotgan pedagogik modelda baholashning bir nechta raqamli shakllaridan kompleks foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

So'nggi tadqiqotlar oliy ta'lim pedagoglarining raqamli kompetensiyasini rivojlantirishda DigCompEdu va TPACK kabi konseptual modellar yetakchi o'rin tutayotganini, shu bilan birga, pedagoglarning raqamli tayyorgarligi, infratuzilma, metodik integratsiya va hammaboplik masalalarida muammolar saqlanib qolayotganini ko'rsatmoqda^[8]. Bu holat raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning samaradorligi faqat talabning individual bilim va ko'nikmalariga emas, balki ta'lim muassasasidagi tegishli raqamli infratuzilma, metodik ta'minot va amaliy mashg'ulotlar tizimiga ham bog'liqligini ko'rsatadi.

Muhokama natijasida bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlashning pedagogik modelida beshta muhim kompetensiyaviy yo'nalishni o'zaro integratsiyalash maqsadga muvofiq deb hisoblandi: motivatsion, kognitiv, amaliy-texnologik, analitik va refleksiv. Ushbu tarkibiy qismlarning birortasini alohida rivojlantirish raqamli baholash faoliyatiga to'liq tayyorgarlikni ta'minlamaydi. Masalan, yuqori darajadagi texnik ko'nikma testologik bilim va pedagogik interpretatsiyasiz baholashning metodik sifatini kafolatlamaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash zamonaviy pedagogik ta'limning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Ta'limning raqamlashtirilishi o'qituvchidan an'anaviy nazorat va baholash usullarini bilish bilan bir qatorda, elektron testlar, raqamli rubrikalar, elektron portfolio, avtomatlashtirilgan monitoring vositalari va ta'lim analitikasi imkoniyatlaridan pedagogik jihatdan asoslangan holda foydalanishni talab etmoqda.

Tadqiqot natijasida bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash jarayonini maqsadli, mazmunli, jarayonli-texnologik va natijaviy-baholash komponentlari o'zaro bog'langan pedagogik tizim sifatida tashkil etish maqsadga muvofiqligi asoslandi. Mazkur model bo'lajak o'qituvchining raqamli baholash vositalaridan foydalanish bo'yicha alohida texnik ko'nikmalarini emas, balki yaxlit raqamli baholash kompetensiyasini rivojlantirishga yo'naltiriladi.

Raqamli baholash faoliyatiga tayyorgarlikning motivatsion, kognitiv, amaliy-texnologik, analitik va refleksiv mezonlari belgilandi. Ushbu mezonlar bo'lajak o'qituvchilarning raqamli baholashga bo'lgan kasbiy munosabati, nazariy-testologik bilimlari, raqamli vositalardan foydalanish ko'nikmalari, baholash ma'lumotlarini tahlil qilish qobiliyati hamda o'z pedagogik faoliyatiga refleksiv yondashishini kompleks baholash imkonini beradi.

Shuningdek, bo'lajak o'qituvchilarni raqamli baholash faoliyatiga tayyorlash jarayonini diagnostik, nazariy-tayyorgarlik, amaliy-texnologik, analitik-refleksiv va natijaviy-korreksion bosqichlarda tashkil etish samarali metodik mexanizm sifatida tavsiya etiladi. Bosqichlarning izchil amalga oshirilishi bo'lajak o'qituvchining raqamli baholash faoliyatini mustaqil loyihalash, baholash vositalarini ishlab chiqish, natijalarni qayta ishlash va ularga asoslangan pedagogik qarorlar qabul qilish tayyorgarligini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot asosida raqamli baholash mazmunini kasbiy-pedagogik fanlar bilan integratsiyalash, amaliy faoliyatni real pedagogik vaziyatlarga yaqinlashtirish, raqamli baholash vositalaridan uzluksiz foydalanish, mustaqil va refleksiv faoliyatni rag'batlantirish model samaradorligini ta'minlovchi asosiy pedagogik shart-sharoitlar sifatida belgilandi.



Shunday qilib, taklif etilgan pedagogik model bo'lajak o'qituvchilarda raqamli baholash vositalarini tanlash, loyihalash, qo'llash, natijalarni tahlil va interpretatsiya qilish, qayta aloqa tashkil etish hamda dalillarga asoslangan pedagogik qarorlar qabul qilish kompetensiyalarini kompleks rivojlantirish imkoniyatini beradi. Ushbu modelni pedagogik ta'lim dasturlariga integratsiyalash bo'lajak o'qituvchilarning zamonaviy raqamli ta'lim muhiti talablariga mos kasbiy tayyorgarligini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Black, P., Wiliam, D. Assessment and Classroom Learning // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. - 1998. - Vol. 5, No. 1. -P. 7–74. DOI: 10.1080/0969595980050102.
2. Mishra, P., Koehler, M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. - 2006. - Vol. 108, No. 6. - P. 1017-1054. DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.
3. Redecker, C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu / Y. Punie (ed.). - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p. DOI: 10.2760/159770.
4. Estaji, M., Banitalebi, Z., Brown, G.T.L. The key competencies and components of teacher assessment literacy in digital environments: A scoping review // Teaching and Teacher Education. - 2024. - Vol. 141. - Article 104497. DOI: 10.1016/j.tate.2024.104497.
5. Viberg, O., Mutimukwe, C., Hrastinski, S., Cerratto-Pargman, T., Lilliesköld, J. Exploring teachers' (future) digital assessment practices in higher education: Instrument and model development // British Journal of Educational Technology. - 2024. - Vol. 55, No. 6. - P. 2597-2616. DOI: 10.1111/bjet.13462.
6. Haleem, B., Fakhar-UI-Zaman, Anwer, M. Developing Assessment Competencies in Pre-Service Teachers through Digital Literacy Framework // Pakistan Journal of Education. - 2024. - Vol. 41, No. 2. DOI: 10.30971/pje.v41i2.3344.
7. Admiraal, W., Janssen, T.M., Huizenga, J., Kranenburg, F.A.N., Taconis, R., Corda, A. E-assessment of student-teachers' competence as new teachers // Turkish Online Journal of Educational Technology. - 2014. - Vol. 13, No. 4. - P. 21-29.
8. Moraes, R., Santos, C., Pedro, N. Teacher Digital Competences in Online Higher Education: A Systematic Literature Review // Ubiquity Proceedings. - 2025. - Vol. 6, No. 1. - Article 53. DOI: 10.5334/uproc.221.

- 
- 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.