



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(2)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar 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

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 594 sahifa,
5-iyun, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – 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)
Wookyuu 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 oglu – 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

Bitiruvchi talabalarning qadriyatlar tizimining psixologik xususiyatlari	10
<i>Abdulazizova Muslima, Abdurasulova Sevinch, Ikromova Aziza, Iskanderova Sayyora</i>	
Oila va ta'lim tizimida raqamli xavfsizlik madaniyatini shakllantirish va uning psixologik omillari.....	14
<i>Nurmatov Nurhayot Nurziyot o'g'li, Yo'lchiyeva Zarinabonu Sanjarali qizi</i>	
Ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni	18
<i>Abdullayeva Arofatxon Abdavaxobovna, Mirzahamdov Shahriyor Botir o'g'li</i>	
O'quvchilarni sport musobaqalariga tayyorlashda jismoniy tarbiya o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasining tarkibiy tuzilmasi va rivojlanish mexanizmlari	22
<i>Abduraximov Ziyodullo Xojiakbar o'g'li, Tuxtapulatov Shahobiddin Nuriddinovich, Nasimov Ulug'bek Orif o'g'li</i>	
Ta'limni raqamli transformatsiyalash sharoitida o'quv jarayonini tashkil etishning integratsion shakllarini qo'llash metodikasi.....	28
<i>Allamova Shoxista Shavkat qizi</i>	
Surxon vohasida sog'liqni saqlash tizimi: muammolar va yechimlar (Sherobod tumani misolida, 1925–1945-yillar).....	33
<i>Allamurotov Asadbek Baxtiyor o'g'li</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kasbga yo'naltirish tizimini takomillashtirish	37
<i>Axmedova Muxabbat Axmedovna</i>	
Ko'p o'zgaruvchili funktsiyaning oraliq qiymatlari haqidagi teoremlar va ularning isbotlari	42
<i>Boqiyev X. X., Muxtorova Sevinch Asad qizi, Yuldoshova E'zoza Ravshan qizi</i>	
Bo'lajak mutaxassislarining huquqiy tafakkurini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari	46
<i>D. M. Xolnazarova</i>	
Oilaviy tarbiya samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlar: tajriba-sinov natijalari asosida	49
<i>Ibragimova Aziza Toshniyazovna</i>	
Bo'lajak tabiiy fanlar o'qituvchilarining metodik kompetentligini shakllantirishda interaktiv integratsiyaning roli	55
<i>Jo'rayeva Xushro'ya Yaxyoxon qizi</i>	
Corrective Feedback in Foreign Language Learning Acts as a Vital Tool for Improving Accuracy With Research Indicating.....	58
<i>Kamalova Dilnoza Kurbanbayevna</i>	
Doping va halollik masalasi: sportdagi dolzarb muammo.....	64
<i>Kobilov Sobir Donakulovich</i>	
Yunon-rum kurashi bilan shug'ullanuvchi sportchilarning teknik va taktik harakatlarini takomillashtirish usullari.....	69
<i>Muhtorov Abdusattor Abdupatto o'g'li</i>	
3-4 yoshli bolalarda nutqning grammatik tuzilishini shakllantirishning psixolingvistik asoslari	75
<i>Rasulova Xulkaroy Abduhalil qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda gender identifikatsiyasini rivojlantirishda ota-onalar bilan ishlashning mobil ilovaga asoslangan innovatsion modeli	80
<i>Razzoqova Mahliyo Qosimjonovna</i>	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida geografiya fanining zamonaviy metodik yondashuvlari va o'qitishning samaradorligi.....	84
<i>Sunnatillayeva Zarina Sulaymon qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning samaradorligini oshirish usullari	88
<i>Usmonov Salohiddin, Jo'rayeva Rayhona</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining konfliktologik kompetentligini rivojlantirish konsepsiyasi	94
<i>Latipova Ma'rifat Salohiddin qizi, Zariyeva Xolida Baxtiyor qizi</i>	
O'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning interfaol metodlari.....	100
<i>Zokirov Mirzaraxim Abdualiyevich</i>	
O'quv jarayonida innovatsion baholash texnologiyalarining ilmiy-pedagogik mazmuni	103
<i>Sobirova Marjona Shavkat qizi</i>	
Taekvondochilarning musobaqa davrida hujumkorlik jihatlarini oshirish	110
<i>Abdufattoyev Abrorjon Abduraxmon o'g'li</i>	



Gender yondashuv asosida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari.....	114
<i>Shokirova Hilola Abduraxmon qizi</i>	
Ingliz tilida tinglab tushunish malakasini rivojlantirishda raqamli ta'limning samaradorligi	120
<i>Aytimbetova U. T.</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ...	124
<i>Axmedova Nazokat Erkinovna</i>	
"Inklyuziv ta'lim. gospital pedagogika" fanida dasturiy-metodik ta'minotning mazmuniy-texnologik va monitoring-dagnostik komponentlari.....	128
<i>Azamxonov Baxodir Sayitkamolxonovich</i>	
Ingliz tilida og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirishda 5–6-sinf o'quvchilari uchun samarali usullar	132
<i>Rajabova Zarafshon Davronovna</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy nutq madaniyatini shakllantirishning innovatsion-metodik asoslari	135
<i>Tuxtayeva Mehriyo Shavkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda sifat so'z turkumini o'rganish mazmuni.....	140
<i>Usmonova Gulnoza Jaloliddin qizi</i>	
Образность современной медицинской терминологии	144
<i>Дулдулова Наргиза Ашимовна, Мирзаахмедова Нигора Ашимовна</i>	
Развитие исследовательской компетентности младших школьников посредством межпредметной проектной деятельности.....	148
<i>Мухтарова Лобар Абдиманнабовна, Нормаматова Розия Уктам кизи</i>	
Психолого-педагогические риски цифровой образовательной среды	153
<i>Рузметова Хилола Абдушариповна, Моминова Мадина Шукурулла кизи</i>	
"TALIA": система контент-генерации на основе ИИ для подготовки учителей	157
<i>Хасанов Зафар Шавкат угли</i>	
Artificial Intelligence in Foreign Language Education: Enhancing Critical Thinking and Academic Communication Skills	164
<i>Allamuratov Gofur Ashurovich</i>	
Talabalarning bolalardagi ijtimoiy moslashuvni shakllantirishga kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish.....	169
<i>Inomova Mahliyo Yusuf qizi</i>	
Jamoaviy va yakkakurashchi professional sportchilar motivatsiyasining ijtimoiy-psixologik farqlari	172
<i>Qaimova Gulmira Uchqun qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda steam yondashuvini loyiha asosida joriy etishning pedagogik strategiyalari.....	176
<i>Radjapova Zuxra Tirkashevna, Abdullayeva Sarviniso</i>	
Katta guruh tarbiyalanuvchilarida steam kompetensiyalarini shakllantirishning pedagogik va yoshga oid psixologik xususiyatlari.....	179
<i>Radjapova Zuxra Tirkashevna, Rakhimova Laylo Hamidjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning axloqiy fazilatlarini shakllantirishning zamonaviy pedagogik yondashuvlari.....	183
<i>Yakubova Zilola Zikirovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining divergent fikrlashlarini rivojlantirish	187
<i>Adizova Nigora Baxtiyorovna, Akbarova Sarvinoz Sadriddinovna</i>	
Bo'lajak tarix o'qituvchilarida tarixiy tafakkur fenomenini rivojlantirish.....	191
<i>Djumaniyazov Farxod Ulugbekovich</i>	
Pedagogical Conditions for Developing Professional Motivation of Economics Students Through Gamification in English Language Classes.....	196
<i>Bobokeldieva Maftuna Abdusamad qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida bilish faoliyatlarini shakllantirish asoslari	203
<i>Urunov Abduxalil Madjidovich</i>	
STEAM yondashuvi vositasida fizika fanida o'quvchilarning maxsus kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi	208
<i>Jo'rayev H. O., Avezov I. Yo., Sharipov S. B.</i>	
STEAM ta'limi vositasida maktabgacha yoshdagi bolalarning innovatsion fikrlashini rivojlantirish	214
<i>Cho'ponova Sharifa Bozor qizi, Achilov Obid Muzrobovich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining konstruksiyalash va modellashtirish kompetensiyalarini rivojlantirish.....	219
<i>Haydarov Mirjalol Shog'dorovich</i>	

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARINING KASBIY SHAKLLANISH INDIVIDUAL TRAYEKTORIYASINI LOYIHALASH METODIKASI M. B. Sheraliyeva	222
RAQAMLI DAVRDA KITOBXONLIK MADANIYATI VA ADABIYOTNING ROLI Nabiyeva Sharifa Ismailovna, Ergasheva Mehriyona O'lmas qizi	228
JISMONIY TARBIIYA TA'LIMIDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI O'razboeva Adiba Abdug'ani qizi	231
MILLIY KASHTACHILIK ASOSIDA 5-SINF O'QUVCHILARINING ESTETIK TARBIIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI Olimova Dilnoza Murodullo qizi	236
ARALASH TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING METODIK TAYYORGARLIGINI 5E MODEL VOSITASIDA TAKOMILLASHTIRISH Rajabova Nodirabegim Komilovna	240
OLIY TA'LIM TALABALARINING JISMONIY SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHNING METODIK TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH Raximov Bobirjon Abdurasulovich	245
RAQAMLI PEDAGOGIKANING ZAMONAVIY TA'LIM RIVOJLANISHIDAGI O'RNI Tojiyeva Asila Abdimannon qizi, Pardayeva Ra'no Eshboyevna	250
AJDODLAR SIYAMOSINI IFODALASH VOSITASIDA TALABALARNI MILLIY IFTIXOR RUHIDA TARBIIYALASH JARAYONI PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA Xaitov Zufar Asroralievich	255
ГОТОВНОСТЬ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ У ДЕТЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ Шералиев Сарварбек Сохибжон угли	260
OLIY TA'LIM MUASSASASI TALABALARINING MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISHGA OID NAZARIY YONDASHUVLAR TAHLILI Asadova Zarina Axmadovna	263
GRAMMATIK TARJIMA METODINING ASOSIY TAMOYILLARI VA XUSUSIYATLARI Erkinova Madina Komil qizi	272
UMUMTA'LIM MAKTABLARINI BOSHQARISHDA SINIF RAHBARLARI FAOLIYATINING PEDAGOGIK MOHIYATI Komilova Ziroatxon Murodjon qizi	275
MAKTABGA TAYYORLOV GURUHIDA BOLALARNI SAVODGA TAYYORLASHDA RIVOJLANISH MARKAZLARINING METODIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI Maxmutazimova Yulduz Raxmatovna, Avazova Gulshoda Shodi qizi	282
TURIZM SOHASI TALABALARINING INGLIZ TILIDAGI KASBIY DISKURSIDA UCHRAYDIGAN KOMMUNIKATIV TO'SIQLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH MEKANIZMLARI Usmonova Zilola Javlon qizi	289
CHET TILINI KASBIY FANLAR BILAN INTEGRATSIYALASHDA CLIL MODELINING PEDAGOGIK XUSUSIYATLARI Yo'ldoshev Otabek Abdug'aniyevich, Amirkulov Asliddin Shuxratovich	294
BO'LAJAK TEXNOLOGIK TA'LIM O'QITUVCHILARINI INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH Rajabova Dilfuza Abdumajitovna	299
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ И СТРАХА У ЖЕРТВ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ Махмудова Д. А.	303
ADABIY ASARLARDA XRONOTOP MUAMMOSINING BADIY AHAMIYATI Yaqubjonov Iqboljon Odiljonovich	306
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI INTELEKTUAL RIVOJLANTIRISHDA SENSOR INTEGRATSIYA YONDASHUVINING AHAMIYATI .. To'rayeva Charosxon Shavkat qizi	311
BOSHLANG'ICH SINIF DARSLARIDA EKOLOGIK TARBIIYANI SHAKLLANTIRISHNING SAMARALI METODLARI Rahmonova Mavluda Suvon qizi, Safarova Rushana Murodullo qizi	316
BADIY ASARLARNI O'QITISHDA EMPATIK YONDASHUVNING METODIK IMKONIYATLARI Shoyimova Shoiri Sanakulovna	320
BOLALAR ME'YORIY ONTOGENEZIDA YOZUV VA GRAFOMOTOR KO'NIKMALARINI RIVOJLANISHI Alimova Kamola Xayrulla qizi	323
YOSH VOLEYBOLCHILARDA O'YIN QARORINI QABUL QILISH (Decision-making) KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH METODIKASI Azimova Gulnoza Karimjon qizi	328
BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING PEDAGOGIK TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHART-SHAROITLARI Muxamadaliyeva Madinabonu Bohodirjon qizi	333



Raqamli egizak texnologiyasi asosida bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish metodikasi	336
<i>Sorimsokov Uchqun Soatboy o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga integrativ mashqlar orqali ta'lim berishning ahamiyati.....	340
<i>Zokirov Javohir G'aybullo o'g'li</i>	
Voleybol sport turini o'rgatish va uning mohiyati	345
<i>Eshbayev Ximmat Ablakul o'g'li</i>	
Qizlarning jamiyatdagi ijtimoiy faolligini oshirishning psixologik mexanizmlari	348
<i>Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</i>	
Oliy ta'lim professor-o'qituvchilarining kasbiy rivojlanishi va qadriyatlar integratsiyalashuvining o'ziga xosligi	352
<i>A. Bozorov</i>	
Nutqiy etiket madaniyatning bosh bo'g'ini sifatida	357
<i>Abdurahmonova Kamola Erkin qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarida ingliz tilida kasbiy yo'naltirilgan leksik kompetensiyani rivojlantirishga qo'yilgan zamonaviy talablar	362
<i>Axmatqulova Maxfuza Shuhrat qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti bolalarning rivojlanishida muhim omil sifatida	370
<i>M. Xo'jamberdiyeva, Abduvohidova Shaxnoza</i>	
Jismoniy mashqlar orqali stress va emotsional zo'riqishlarni kamaytirish imkoniyatlari.....	373
<i>Baxodirova Gulyora Nuriddin qizi</i>	
Kasbiy ta'limning raqamli transformatsiyasi va o'quvchilarni kasbga yo'naltirishning ilmiy-pedagogik asoslari	378
<i>Biysenov Temirbek</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili ta'limida raqamli texnologiyalardan foydalanishning didaktik asoslari	382
<i>Bo'libekova Maftuna Shermuxammadovna</i>	
"Tarbiya" darslarini tashkil etish texnologiyalari	388
<i>Boltayeva Marjona Oybek qizi, Samadova Mahbuba Nutfullo qizi</i>	
Challenges in Translating Behavioral Verbs: A Lexicographic Perspective from English and Uzbek.....	392
<i>Elchayev Zokhidjon Akhmatovich</i>	
Zamonaviy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llashning istiqbolli yo'nalishlari	396
<i>Ernazarov Zohid Nazarovich</i>	
Tejamkor ta'lim muhitida kaizen texnologiyasi vositasida bo'lajak o'qituvchilarning boshqaruv madaniyatini rivojlantirish.....	400
<i>Eshonkulova Shaxnoza Bayturayevna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda innovatsion pedagogik texnologiyalar vositasida tabiiy fanlarga doir bilimlarni shakllantirish	403
<i>Nuriddinova Maysara Ikromovna, Eshonqulova Uralbuvish Fayzullayevna</i>	
Raqamli transformatsiya jarayonida bo'lajak o'qituvchilarda pedagogik mahoratni rivojlantirish	406
<i>G. X. Narzullayeva, F. M. Miraximova</i>	
Ekologik omillarning yosh sprinterlarning koordinatsion qobiliyatlarini rivojlantirishdagi va musobaqa faoliyatidagi o'rni (Orol bo'yi mintaqasi misolida).....	411
<i>Genjemuratova Guljaxon Berdimbetovna</i>	
Emotsional intellekt konsepsiyasining rivojlanish bosqichlari	416
<i>Giyasova Nozimaxon Qahramon qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarning tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish	419
<i>Imamova Nilufar Zabiyyulla qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyachi-pedagoglarni tayyorlashda dual yondashuv	422
<i>Israilova Xusnida Adilovna</i>	
Legaltech va Lawtech: global istiqbollar, muammolar va imkoniyatlar	427
<i>Kalandarova Gavhar Sulaymanovna, Nematov Dilshodbek</i>	
Kasbiy faoliyatda muloqot madaniyati va nutq mahoratini rivojlantirishning metodologik jihatlari.....	432
<i>Kalandarova Gavhar Sulaymanovna, Raxmatullayeva Shaxnoza</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'qish ko'nikmalarini ingliz tilida shakllantirishda o'qitish metodlarining ahamiyati	435
<i>Kamalova Saida Maxamat Ibraximovna</i>	

Bo'lajak maktabgacha ta'lim pedagoglarini kasbiy faoliyatga tayyorlashda kreativ yondashuvning pedagogik imkoniyatlari	439
<i>Kambarova Dilfuza Salijanovna</i>	
Maktabdan tashqari ta'lim tizimida o'qituvchilarning motivatsiyasini oshirishda psixologik qo'llab-quvvatlashning o'rni	443
<i>Karimova Nigora</i>	
Bo'lajak pedagoglarning intellektual-artistik mahoratini rivojlantirishda mikromodulli mobil ta'lim (M-Learning) texnologiyasining loyihasi	447
<i>Karribojeva Lobarxon Fayzulla qizi</i>	
Raqamli ta'lim platformasi yordamida texnologiya darslarida o'quvchilarning kreativligini rivojlantirish.....	452
<i>Raxmatov A'zam Ashur o'g'li, Kenjayeva Marjona Komil qizi</i>	
CEFR standartlari asosida ielts imtihoniga tayyorlash metodikasi	457
<i>Mavlyanova Nilufar Suvankulovna, Ahadova Go'zal Ismatullojevna</i>	
Project-Based Learning in Professional Education	461
<i>Mukhtarova Nozima Kuchkarovna</i>	
Kreativ kompetensiya- zamonaviy o'qituvchi muhim kasbiy sifatining ustuvor omili	464
<i>Nazarova Madinabonu Narzi qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim muassasalaridagi bolalarning ijtimoiy moslashuvini ta'minlashda psixologik xizmatning o'rni.....	468
<i>Nosirova Muhabbat Pirmurod qizi, Jabborova Malohat Azimovna</i>	
Yuqori sinf o'quvchilarida o'ziga ishonchni oshirishda psixologik treninglarning ahamiyati.....	472
<i>Nozimbojeva Muqaddas Abdulvohid qizi</i>	
Brayl sistemasidagi boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni o'qitishda interfaol uslublardan foydalanish.....	477
<i>Nuriddinova Maysara Ikramovna, Jo'raqulova Sharofat Baxtiyorovna</i>	
Abdulla avloniy ijodida gender madaniyati va ijtimoiy mas'uliyat g'oyalarning pedagogik tahlili	480
<i>Nurimbetova Shaxnoza Gayrat qizi</i>	
Analitik kimyo fanidan mass-spektrometriya mavzusini muammoli ta'lim metodi asosida o'qitish samaradorligini oshirish.....	485
<i>Nurjanova Fazila Farxadovna, Qo'chqarova Nargiza Otabekovna</i>	
Talabalarda oilaviy budjetni boshqarish kompetensiyalarini rivojlantirishda loyiha ta'limining o'rni.....	489
<i>Nurmatova Maftuna Ilxamovna</i>	
Tyutorlarning innovatsion faoliyatini tashkil etishda sun'iy intellektga asoslangan texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati.....	493
<i>O'rinova Nilufar Muhammadovna, Muxammadjonova Madinabonu Isroiljon qizi</i>	
Ona tili darslarida o'quvchilarda sintaktik tushunchalarni shakllantirish usullari.....	498
<i>O'rozbojeva Dilnoza Alimboy qizi</i>	
Xulq-atvor fe'llarining ma'nosini yoritishda misollarning funksional roli	501
<i>Ochilova Sanobar Narzullayevna</i>	
Pedagogik ta'lim jarayonida umummadaniy kompetentlikning mazmuni va tarkibiy komponentlari	504
<i>Olimova Dilrabo Nurali qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fan orqali ekologik madaniyatni shakllantirishning pedagogik-psixologik bosqichlari.....	508
<i>Orifjonova Iroda Orifjon qizi, Qutlimuratova Barchinoy Xolmurot qizi, Sirojeva Jasmina Rustamovna</i>	
Pedagogik fanlarni o'rganish jarayonida bo'lajak o'qituvchilarni badiiy meros asosida ma'naviy-estetik rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	512
<i>Otaboboyeva Umida Ilxomovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning matematik rivojlanishida mental yondashuv metodikasining ahamiyati	517
<i>Parpijeva Mohinur Baxtiyor qizi</i>	
Yosh avlodni milliy ruhda tarbiyalashda madaniy merosning ahamiyati.....	520
<i>Radjapova Zuxra Tirkashevna</i>	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning samarali usullari	523
<i>Rahmonova Mavluda Suvon qizi, Sanginova Sevinch Bunyod qizi</i>	
Pedagogik sinflarni tashkil etish tamoyillari va asoslari.....	527
<i>Sadullojeva Farog'at Hikmatillo qizi</i>	



Yillik mashg'ulot jarayonida o'rta masofa yuguruvchilarining tezlik-kuch ko'rsatkichlarini rivojlantirish metodikasi	530
Saotov Farhod Alisher o'g'li	
Bugungi kunda talabalarni mutaxassis sifatida shakllantirishda maqsadga muvofiqlik, natijadorlik, optimallik va ijodkorlik mezonlari (pedagogika ta'lim yo'nalishi misolida).....	535
Satimboyeva Xurshidaxon Anvarjon qizi	
O'quvchilarning nutq kompetensiyasini rivojlantirish metodlari	539
Sharipova Marjona Rashidovna	
Zamonaviy yoshlar orasida prokrastinatsiya muammosi.....	543
Tillayeva Nodira Iskandar qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning estetik madaniyatini shakllantirish	546
Umarova Gulshod Abduljabbarovna	
Yoshlarning ijtimoiy identifikatsiyasi shakllanishining psixologik omillari	552
Xolmirzayev Zafar Mirzamadinovich	
Karate sport turining madaniyati.....	556
Xomudjonova Feruza Komiljon qizi, Isayev Saidasliddinxon Islom o'g'li	
Ko'ngillilik faoliyatining ijtimoiy-pedagogik ahamiyati.....	560
Yo'ldosheva Iqbol Bekbo'lsin qizi	
Talaba-yoshlarni milliy kurash mashg'ulotlariga tayyorlash metodikasini takomillashtirish	563
Zaynobidinov Dilshodbek Qobilovich	
Raqamli ta'lim muhitida o'smirlarning o'zini anglash jarayoni va uning shaxsiy rivojlanishga ta'siri.....	567
Zufarova Yulduzxon Muxiddin qizi	
Интерпретация биологических терминов на русском языке	570
Абдуллаева Нигора Курбановна	
Жанровые особенности рассказа-антиутопии В. С. Маканина "Однодневная война".....	574
Дмитрий Валерьевич Пупонин	
Мифопоэтика и аксиологические функции архетипа матери-хранительницы в повестях В. Г. Распутина "Последний срок" и "Прощание с матёрой"	578
Коржова Шахло Одилжоновна	
Методологические аспекты изучения адаптаций Песчанковых (Gerbillidae) к аридным условиям: анализ классических и современных исследований	585
Нурова Хикоят Кенжаевна	
К вопросу о руководстве самостоятельной работой студентов при изучении иностранных языков	590
Рахимова Мухайё Акмаловна	

RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA BO'LAJAK BOSHLANG'ICH TA'LIM O'QITUVCHILARINING KASBIY SHAKLLANISH INDIVIDUAL TRAYEKTORIYASINI LOYIHALASH METODIKASI

M. B. Sheraliyeva

Samarqand davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini loyihalash metodikasi tadqiq etilgan. O'quv jarayonini shaxsiylashtirish maqsadida aralash ta'lim (blended learning), sun'iy intellekt va e-Portfolio integratsiyasiga asoslangan 4 bosqichli kompleks model ishlab chiqildi. 120 nafar talaba ishtirokidagi tajriba-sinov natijalari ushbu metodikaning samaradorligini isbotladi: tajriba guruhida yuqori kasbiy kompetentlik ko'rsatkichi 51,6 % ga yetgan bo'lsa, nazorat guruhida bu natija 21,6 % ni tashkil etdi (Studentning t-mezoni, $p < 0.05$). Tadqiqot xulosalari oliy ta'limda kredit-modul tizimini takomillashtirish va shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amaliyotga joriy etishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim muhiti, individual ta'lim trayektoriyasi (ITT), boshlang'ich ta'lim o'qituvchisi, kasbiy kompetentlik, raqamli portfolio, aralash ta'lim (blended learning), shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, ta'lim analitikasi.

Abstract: This article investigates the methodology of designing an individual professional development trajectory for future primary school teachers in a digital educational environment. To personalize the learning process, a 4-stage complex model based on the integration of blended learning, artificial intelligence, and e-Portfolio was developed. The results of an experiment involving 120 students proved the effectiveness of this methodology: the indicator of high professional competence reached 51.6% in the experimental group, whereas it was 21.6% in the control group (Student's t-test, $p < 0.05$). The research findings are of significant importance for improving the credit-module system in higher education and implementing student-centered learning into practice.

Key words: digital educational environment, individual educational trajectory (IET), primary school teacher, professional competence, digital portfolio, blended learning, student-centered learning, learning analytics.

Аннотация: В данной статье исследуется методика проектирования индивидуальной траектории профессионального становления будущих учителей начальных классов в цифровой образовательной среде. В целях персонализации учебного процесса разработана 4-этапная комплексная модель, основанная на интеграции смешанного обучения (blended learning), искусственного интеллекта и электронного портфолио (e-Portfolio). Результаты эксперимента с участием 120 студентов доказали эффективность данной методики: показатель высокой профессиональной компетентности в экспериментальной группе достиг 51,6 %, тогда как в контрольной группе этот результат составил 21,6 % (t-критерий Стьюдента, $p < 0.05$). Выводы исследования имеют важное практическое значение для совершенствования кредитно-модульной системы в высшем образовании и внедрения личностно-ориентированного обучения.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, индивидуальная образовательная траектория (ИОТ), учитель начальных классов, профессиональная компетентность, цифровое портфолио, смешанное обучение (blended learning), личностно-ориентированное обучение, учебная аналитика.

KIRISH

Oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan intensiv islohotlar, xususan, o'quv jarayonining kredit-modul tizimiga o'tkazilishi talabalarga o'zlashtirish jarayonini mustaqil boshqarish imkonini berdi. Zamonaviy ta'lim paradigmasi sharoitida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilariga qo'yiladigan kasbiy talablar tubdan o'zgar-moqda. Ular nafaqat an'anaviy pedagogik va psixologik bilimlarga, balki raqamli muhitda moslashuvchanlik, media-savodxonlik va uzluksiz o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalariga ega bo'lishlari talab etiladi. Shu nuqtai



nazardan, bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda barcha uchun bir xil bo'lgan standart yondashuvlardan voz kechib, har bir talabanning o'zlashtirish tezligi, shaxsiy qobiliyatlari va kasbiy maqsadlariga mos keluvchi kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini (KShIT) loyihalash bugungi kunning eng dolzarb pedagogik masalalaridan biriga aylangan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Xorijiy va mahalliy olimlarning tadqiqotlarida oliy pedagogik ta'limda shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar, dual ta'lim xususiyatlari hamda o'quv jarayonini raqamlashtirish masalalari keng yoritilgan. Xususan, rossiyalik olimlar E.Zeer va E.Symanyuk (2018) ta'limdagi individual trayektoriyalarni talabanning o'z-o'zini rivojlantirish va kasbiy identifikatsiyasini shakllantirishning asosiy omili sifatida baholaydi.

Xorijlik tadqiqotchi M. Clark (2021) esa o'z izlanishlarida raqamli platformalar (LMS, MOOC) talabalarning o'quv faoliyatini shaxsiylashtirish va monitoring qilishda kuchli vosita ekanligini asoslab bergan.

Respublika olimlaridan N.A.Muslimov (2020) bo'lajak kasb-hunar ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirishning nazariy-metodik asoslarini ishlab chiqqan bo'lsa, U.B.Turakulov (2022) raqamli ta'lim muhitida bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashning didaktik imkoniyatlariga to'xtalib o'tgan. Biroq, kuzatuvlar va tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, aksariyat hollarda raqamli texnologiyalardan (LMS tizimlari, onlayn kurslar) faqat axborot yetkazib berish vositasi sifatida foydalanilmoqda.

Aynan bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari uchun raqamli ta'lim muhitida kasbiy rivojlanishning maqsadli, mazmunli va nazorat qilinadigan individual trayektoriyasini bosqichma-bosqich loyihalashtirish metodikasi yaxlit tizim sifatida yetarlicha o'rganilmagan. Talabanning kasbiy o'sish dinamikasini raqamli portfoliolar yordamida monitoring qilish va uning ta'lim yo'nalishiga o'z vaqtida korreksiya-tuzatish kiritish mexanizmlari hamon takomillashtirishni talab etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi - bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini loyihalashning nazariy-metodologik asoslarini takomillashtirish hamda raqamli ta'lim muhitida uni amalga oshirishning samarali mexanizmlarini ishlab chiqishdan iborat. Mazkur maqsadga erishish yo'lida, eng avvalo, bo'lajak o'qituvchilar uchun individual ta'lim trayektoriyalarini (ITT) loyihalashning o'ziga xos pedagogik va psixologik shart-sharoitlarini chuqur tahlil qilish vazifasi belgilandi. Ushbu tahlillar asosida kasbiy shakllanish jarayonini amalga oshirishning mazmuni, o'qitish shakllari va zamonaviy raqamli vositalarini o'zida mujassam etgan kompleks metodik modelni yaratish ko'zda tutilgan. Shuningdek, tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan ITTni loyihalash metodikasining qanchalik hayotiyiligini ta'minlash maqsadida uning amaliy samaradorligini tajriba-sinov maydonlarida tekshirish va olingan natijalar asosida tegishli xulosalar ishlab chiqish belgilangan.

Tadqiqot metodologiyasi bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy shakllanishini tizimli-faoliyatli yondashuv hamda raqamli didaktika tamoyillari asosida modellashtirishga tayangan. Har bir talaba uchun kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini (KShIT) loyihalash tasodifiy emas, balki qat'iy ketma-ketlikdagi algoritm asosida olib borildi:

- 1. Diagnostik bosqich:** O'quv jarayoni boshida talabalarning boshlang'ich pedagogik layoqati, psixologik tayyorgarligi va axborot texnologiyalarini o'zlashtirish darajasi maxsus so'rovnomalar hamda keys-stadi usullari orqali aniqlandi.
- 2. Loyihalash bosqichi:** Diagnostika natijalariga ko'ra, har bir talaba uchun qobiliyati va qiziqishiga mos ravishda (masalan, inklyuziv ta'lim texnologiyalari, STEAM yondashuvi yoki tarbiyaviy ishlarga urg'u berilgan) o'quv modullari tanlanib, shaxsiy ta'lim yo'nalishi chizib chiqildi.
- 3. Faol-amaliy bosqich:** Loyihalangan trayektoriyani aniq raqamli vositalar yordamida o'quv jarayoniga tatbiq etish.
- 4. Refleksiv-baholash bosqichi:** Olingan natijalarni doimiy monitoring qilish va zarurat tug'ilganda trayektoriyaga korreksiya (tuzatish) kiritish.

Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini (KShIT) amaliyotga joriy etish an'anaviy ma'ruza va seminar mashg'ulotlaridan gibrid ta'lim (blended learning) hamda loyihaga asoslangan o'qitish shakliga bosqichma-bosqich o'tishni taqozo etdi. Bu yondashuvda raqamli vositalar nafaqat ma'lumot yetkazuvchi vosita, balki interaktiv pedagogik muhitni yaratuvchi asosiy instrument vazifasini bajardi. Xususan, talabalarning jamoaviy ishlash ko'nikmalarini va pedagogik kreativligini rivojlantirish maqsadida vizual dars ishlanmalari hamda zamonaviy didaktik tarqatma materiallar yaratish amaliyoti yo'lga

qo'yildi. Ushbu jarayonda jamoaviy ishni qo'llab-quvvatlovchi grafik dizayn platformalaridan, jumladan, Canva platformasining jamoaviy loyihalash funksiyalaridan keng foydalanildi. Bu bo'lajak o'qituvchilarga o'quv axborotini boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun vizual jozibador, kognitiv qabul qilishga oson va tushunarli shaklda taqdim etish madaniyatini o'zlashtirishga yordam berdi.

Raqamli vositalarning navbatdagi muhim qatlami bevosita ilg'or sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslandi. Boshlang'ich ta'limda murakkab tushunchalarni soddalashtirish, didaktik o'yinlar ssenariyalarini ishlab chiqish va qiziqarli taqdimotlar tayyorlash jarayonida katta hajmdagi axborotni tezkor tahlil qilish ehtiyoji tug'iladi. Shu maqsadda ta'lim jarayoniga SlideSpeak kabi sun'iy intellektga asoslangan taqdimot platformalari, shuningdek, matn va g'oyalarni generatsiya qiluvchi zamonaviy neyrotarmoq modellari integratsiya qilindi. Talabalar muayyan pedagogik vaziyatlarga mos o'quv kontentini yaratish, axborotni tizimlashtirish hamda ularni interaktiv slaydlarga aylantirish ko'nikmalarini amaliyotda sinab ko'rdilar. Ushbu texnologik yondashuv ularning raqamli va media savodxonligini oshirish bilan bir qatorda, axborotni tanqidiy saralash hamda ilmiy-metodik jihatdan to'g'ri qo'llash salohiyatini ham rivojlantirdi.

Individual trayektoriyaning eng muhim o'lchov mexanizmi natijalarning va kasbiy o'sishning uzluksiz monitoringi hisoblanadi. Talabalar tomonidan yaratilgan barcha raqamli obyektlar, jumladan, audio-video dars parchalari, mustaqil ishlar, metodik ishlanmalar va test natijalari yagona elektron tizimda - har bir talabanning shaxsiy "Raqamli portfoliosi"da jamlab borildi. Bunday katta hajmdagi multimediali ta'lim resurslari hamda raqamli izlarni ishonchli saqlash, tizimlashtirish va istalgan vaqtda qayta ishlash uchun yuqori sig'imli, 5 TB gacha bo'lgan premium bulutli xotira infratuzilmalari jalb etildi. Tizimlashtirilgan elektron portfolio o'qituvchiga har bir talabanning individual kasbiy o'sish dinamikasini obyektiv baholash, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash hamda ta'lim trayektoriyasiga o'z vaqtida zarur pedagogik korreksiyalar kiritish imkonini yaratdi. Natijada, zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari yordamida boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlash jarayoni to'liq shaxsiylashtirilgan, ochiq va yakuniy natijaga yo'naltirilgan xarakter kasb etdi.

Tadqiqot davomida ma'lumotlarni yig'ish uchun talabalarning raqamli platformalardagi faollik ko'rsatkichlari, ularning mustaqil ishlariga qo'yilgan ekspert baholari hamda amaliyot davrida ko'rsatgan kasbiy kompetensiyalari tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar pedagogik kuzatuv va matematik-statistik tahlil usullari yordamida umumlashtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli ta'lim muhitida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini (ITT) muvaffaqiyatli ro'yobga chiqarish maqsadida mazmun, shakl va vosita o'zaro uzviy integratsiyalashgan kompleks metodik model ishlab chiqildi. Mazkur modelning mazmunli komponenti Davlat ta'lim standartlariga asoslangan tayanch kompetensiyalarni shakllantiruvchi majburiy blok hamda talabanning shaxsiy qiziqishlari, qobiliyati va kasbiy ehtiyojlaridan kelib chiqib tanlanadigan variativ (masalan, "Boshlang'ich sinflarda inklyuziv ta'lim", "Raqamli didaktika" kabi elektiv kurslar) modullarni o'zida mujassam etadi. Ushbu moslashuvchan mazmunni o'quv amaliyotiga tatbiq etishda o'qitishning o'ziga xos shakli komponenti ustuvor ahamiyat kasb etib, unda an'anaviy va raqamli ta'lim afzalliklarini birlashtirgan aralash ta'lim (blended learning) texnologiyasiga tayanildi. Natijada, o'quv jarayoni sinxron (auditoriya mashg'ulotlari va onlayn-vebinarlar) hamda asinxron (virtual laboratoriyalar, talabanning mustaqil o'zlashtirishi) formatlarda o'zaro muvofiqlashtirilgan holda tashkil etildi.

O'z navbatida, o'qitishning mazmuni va shaklini yagona didaktik tizim sifatida harakatlantiruvchi vositaviy komponent sifatida ilg'or raqamli texnologiyalar jalb qilindi. Xususan, o'quv kontentini tizimli boshqarishda LMS (Moodle, HEMIS) platformalarining imkoniyatlaridan keng foydalanildi, talabanning amaliy yutuqlari va kasbiy o'sish dinamikasini obyektiv baholash uchun elektron portfolio (e-Portfolio) tizimi joriy etildi hamda o'quv jarayonidagi faollikni uzluksiz monitoring qilish maqsadida ta'lim analitikasi mexanizmlari qo'llanildi. Ushbu uchta komponentning o'zaro dialektik birligi va uzviyligi talabaga shunchaki bilim qabul qiluvchi obyekt emas, balki o'z ta'lim trayektoriyasini mustaqil boshqaruvchi faol subyekt darajasiga ko'tarilishiga xizmat qildi.

Taklif etilayotgan kasbiy shakllanish individual trayektoriyasi (KShIT) metodikasining samaradorligini tekshirish maqsadida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari ishtirokida pedagogik tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi. Talabalar ikkita guruhga ajratildi: an'anaviy o'quv dasturi asosida tahsil oluvchi nazorat guruhi hamda raqamli texnologiyalar va moslashuvchan trayektoriya asosida o'qitilgan tajriba guruhi. Baholash mezonida talabalarning pedagogik-psixologik tayyorgarligi, raqamli va media savodxonligi hamda mustaqil ta'limni tashkil etish, ya'ni o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalari tanlab olindi.

Tajriba jarayonida "Raqamli portfolio" tizimi orqali yig'ilgan ma'lumotlar va oraliq nazorat natijalari tajriba guruhida kasbiy kompetensiyalarning sezilarli darajada o'sganligini ko'rsatdi. Xususan:

1. **Axborotni didaktik qayta ishlash ko'nikmasi:** Murakkab o'quv materiallarini boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun vizuallashtirish (Canva, SlideSpeak kabi platformalar yordamida interaktiv dars ishlanmalari



yaratish) darajasi tajriba guruhida o'quv yili boshidagi 32 % dan yil yakuniga kelib 78 % ga ko'tarildi. Nazorat guruhida esa ushbu ko'rsatkich mos ravishda 35 % dan 51 % ga o'sdi, xolos.

- Raqamli moslashuvchanlik va AI savodxonligi:** Tajriba guruhidagi talabalarning 85 % dan ortig'i sun'iy intellekt vositalari va bulutli texnologiyalardan kundalik o'quv jarayonida muammolarni hal qilish vositasi sifatida mustaqil foydalanish layoqatini namoyon etdi. Bu ko'rsatkich an'anaviy guruhda bor-yo'g'i 28 % ni tashkil etdi.
- Kasbiy motivatsiya va mustaqillik:** Individual trayektoriya asosida o'qish talabalarga o'z ta'lim jarayonining subyekti bo'lish imkonini berdi. So'rovnoma natijalariga ko'ra, tajriba guruhi ishtirokchilarining qariyb 92 %i o'quv jarayoniga bo'lgan shaxsiy mas'uliyati va pedagogik kasbga bo'lgan qiziqishi ortganini ta'kidlagan.

Bulutli xotiralarda saqlangan raqamli izlar tahlili shuni isbotladiki, KShIT metodikasi doirasida ta'lim olgan talabalar nafaqat berilgan topshiriqlarni bajargan, balki o'z tashabbuslari bilan qo'shimcha didaktik materiallar, animatsion o'yinlar va qisqa muddatli o'quv loyihalarini ishlab chiqqanlar. O'zlashtirish tezligi pastroq bo'lgan talabalar uchun o'z vaqtida kiritilgan vizual qo'llanmalar va soddalashtirilgan modullar natijasida guruhdagi umumiy o'zlashtirish darajasining tenglashuvi kuzatildi. Bu esa raqamli ta'lim muhitida to'g'ri loyihalangan individual trayektoriya har qanday qobiliyat darajasidagi talabani ham kutilgan kasbiy standartga olib chiqa olishini miqdoriy jihatdan tasdiqladi.

Ishlab chiqilgan kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini (ITT) loyihalash metodikasining samaradorligini tekshirish maqsadida 2025-2026-o'quv yilida 120 nafar bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilari ishtirokida pedagogik tajriba-sinov ishlari amalga oshirildi.

Ishtirokchilar ikkita guruhga ajratildi:

- Nazorat guruhi (NG)** - 60 nafar talaba: mashg'ulotlar an'anaviy yagona o'quv dasturi asosida olib borildi.
- Tajriba guruhi (TG)** - 60 nafar talaba: o'quv jarayoni raqamli muhitda (LMS platformasi va e-Portfolio orqali) shaxsiy ITT loyihalash metodikasi asosida tashkil etildi.

Talabalarining kasbiy kompetentlik darajasi uchta mezon (kognitiv, amaliy-metodik, reflektiv) asosida past, o'rta va yuqori darajalarga ajratildi.

1. Tajriba-sinov boshidagi holat (dastlabki diagnostika)

Tajriba boshlanishidan oldin o'tkazilgan diagnostika natijalari har ikkala guruh talabalarining boshlang'ich tayyorgarlik darajasi deyarli bir xil ekanligini ko'rsatdi. Bu esa tadqiqotning xolisligini ta'minlaydi.

1-jadval: **Tajriba-sinov boshida talabalarining kasbiy kompetentlik darajasi**

Kompetentlik darajasi	Nazorat guruhi (60 ta)	Tajriba guruhi (60 ta)	Tafovut
Yuqori	9 nafar (15.0%)	9 nafar (15.0%)	0%
O'rta	30 nafar (50.0%)	29 nafar (48.3%)	1.7%
Past	21 nafar (35.0%)	22 nafar (36.7%)	1.7%

2. Tajriba-sinov yakunidagi holat (yakuniy diagnostika)

Raqamli ta'lim muhitida ITT asosida o'qitish yakunlangach, qayta diagnostika ishlari o'tkazildi. Olingan natijalar tajriba guruhida kasbiy kompetentlikning keskin o'sganligini tasdiqladi.

2-jadval: **Tajriba-sinov yakunida talabalarining kasbiy kompetentlik darajasi**

Kompetentlik darajasi	Nazorat guruhi (60 ta)	Tajriba guruhi (60 ta)	O'sish ko'rsatkichi (TG)
Yuqori	13 nafar (21.6%)	31 nafar (51.6%)	+ 36.6%
O'rta	31 nafar (51.6%)	24 nafar (40.0%)	- 8.3%
Past	16 nafar (26.6%)	5 nafar (8.3%)	- 28.4%

Tahliliy grafik: O'zlashtirish dinamikasi vizualizatsiyasi

Quyidagi qiyosiy grafikda raqamli ITT metodikasi qo'llanilgan tajriba guruhidagi ijobiy o'sishni an'anaviy nazorat guruhiga nisbatan yaqqol ko'rish mumkin.

Nazorat guruhi (An'anaviy usul)

 Yuqori daraja: [] 21.6% (Biroz o'sish)

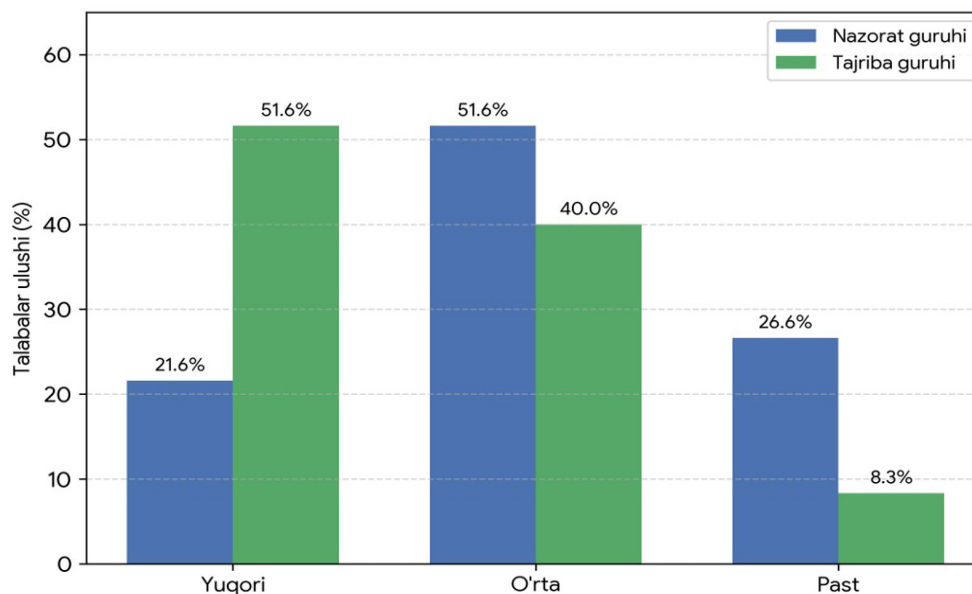
 Past daraja: [] 26.6% (Deyarli o'zgarmagan)

Tajriba guruhi (Raqamli ITT usuli)

 Yuqori daraja: [] 51.6% (Keskin o'sish)

 Past daraja: [] 8.3% (Keskin kamayish)

Tajriba-sinov yakunida talabalarning kasbiy kompetentlik darajasi


Matematik-statistik tahlil xulosasi

Tajriba-sinov natijalarining ishonchligini ilmiy asoslash maqsadida olingan ma'lumotlar Studentning t-mezoni yordamida statistik qayta ishlandi.

Hisob-kitoblar natijasida olingan empirik qiymat t_{emp} kritik qiymatdan (t_{krit}) katta ekanligi aniqlandi. Xatolik ehtimoli darajasi $p < 0.05$ bo'lgan sharoitda tajriba va nazorat guruhlari o'rtasidagi tafovutlar tasodifiy emasligi statistik jihatdan isbotlandi.

Bu shuni anglatadiki, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini oshirishda ularning individual ehtiyojlariga moslashtirilgan raqamli ITT modelidan foydalanish an'anaviy o'qitish metodlariga nisbatan sezilarli darajada yuqori pedagogik samaradorlikka ega ekanligi amaliyotda to'liq o'z tasdig'ini topdi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim muhitida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy shakllanish individual trayektoriyasini (ITT) loyihalash an'anaviy, "barchaga bir xil" yondashuvlarga nisbatan ancha yuqori pedagogik samaradorlikka ega. Tajriba guruhida kasbiy kompetentlik darajasining sezilarli darajada o'sganligi raqamli vositalar yordamida o'quv jarayoni to'liq shaxsiylashtirilganligi va talabalarining o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan motivatsiyasi ortganligi bilan izohlanadi.

Ushbu tadqiqot natijalari "Kirish" qismida ta'kidlab o'tilgan E.Zeer va M.Clark kabi olimlarning raqamli muhit va individual trayektoriyalarning kognitiv ahamiyati haqidagi xulosalarini amaliyotda tasdiqlaydi. Biroq, mavjud tadqiqotlardan farqli o'laroq, biz taklif etgan "mazmun-shakl-vosita" yaxlit modeli aynan boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalarining psixologik-pedagogik xususiyatlariga to'liq moslashtirilganligi bilan ajralib turadi. Bu modelda talaba faqatgina bilim qabul qiluvchi obyekt emas, balki tyutor-maslahatchi yordamida o'z kasbiy kelajagining arxitektori sifatida faoliyat yuritadi.

Shu bilan birga, tadqiqot jarayonida ayrim o'ziga xos qiyinchiliklar ham kuzatildi. Xususan, dastlabki bosqichlarda ayrim talabalarda mustaqil vaqtni to'g'ri taqsimlash malakasining pastligi va ma'lum darajada raqamli vositalardan foydalanishdagi passivlik ITTning to'laqonli ishlashiga qisman to'sqinlik qildi. Bu omil oliy ta'lim muassasalarida raqamli muhit yaratish bilan bir qatorda, talabalarining o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan tyutorlik faoliyatini yanada kuchaytirish zaruratini ko'rsatadi.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqoridagi tahlillarga tayangan holda quyidagicha xulosalar shakllantirildi:

Raqamli ta'lim muhitida ITTni loyihalash oliy ta'limdagi kredit-modul tizimining asosiy g'oyasi bo'lgan shaxsga yo'naltirilgan ta'lim tamoyillarini to'liq ro'yobga chiqarishning ishonchli mexanizmidir. Ishlab chiqilgan integratsiyalashgan metodika bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining nafaqat metodik bilimlarini, balki zamonaviy maktab muhitiga moslashuvchanlik va doimiy o'z ustida ishlash (life-long learning) kompetensiyalarini ham rivojlantiradi. Uzluksiz pedagogik ta'lim klasterida o'qituvchilarni tayyorlash sifatini oshirish uchun har bir oliy ta'lim muassasasi moslashuvchan LMS platformalari va obyektiv e-Portfolio tizimlarini keng joriy etishi maqsadga muvofiqdir.

Kelgusidagi ilmiy izlanishlarimiz ushbu metodikani faqatgina bitta yo'nalish doirasida cheklab qolmay, ta'lim analitikasiga sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarini integratsiya qilish orqali individual trayektoriyalarni avtomatik tarzda optimallashtirish va tavsiyalar berish tizimini yaratish masalalariga qaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Зеер, Э. Ф. Образовательные траектории как фактор саморазвития и профессиональной идентичности студента [Matn] / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк // Образование и наука. - 2018. - Т. 20, № 3. - С. 13-33. [1, 15-b.]
2. Clark, M. Personalization and monitoring of student learning activities through digital platforms (LMS, MOOC) [Text] / M. Clark // Journal of Digital Learning in Teacher Education. - 2021. - Vol. 37, Iss. 2. - P. 45-60. [2, 48-b.]
3. Muslimov, N. A. Bo'lajak kasb-hunar ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirishning nazariy-metodik asoslari [Matn]: monografiya / N. A. Muslimov. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. - 134 b. [3, 22-25-b.]
4. To'raqulov, U. B. Raqamli ta'lim muhitida bo'lajak mutaxassislarini tayyorlashning didaktik imkoniyatlari [Matn] / U. B. To'raqulov // Uzluksiz ta'lim. - 2022. - № 4. - B. 25-32. [4, 27-b.]

- 
- 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



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №6(2)

© 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.

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