



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(5)
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,
27-aprel, 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)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

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

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

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

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

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor 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

Формирование здоровьесберегающей образовательной среды в начальной школе в условиях инклюзии.....	10
Тургунова Нилуфар Абдусаломовна	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tez va aniq hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	16
Dehqonova Maxliyoxon Shuhratjon, Musinjonova Dildoraxon Mahmudjon	
Научно-педагогический анализ методов математического моделирования: численные и аналитические подходы в обучении студентов	19
Мусурмонова Маъмура Оман кизи, Жураева Феруза Бахтиёр кизи, Сарсенбаева Мархабо Шадибековна	
Inklyuziv ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish texnologiyasi.....	26
Turdimurodova Muazzam Muzaffarbek qizi	
M. Tvenning "Tom Soyerning boshidan kechirganlari" romanida bolalar obrazining tasviri masalasi	29
Sattarov Farrux Nuridinovich	
Pedagogik dasturiy vositalar yordamida dars sifatini oshirish	35
D. K. Ibadullayev	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kasbga qiziqishlarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	41
Isabekova Dilafruz Shermirzayevna	
Молодёжь Узбекистана в системе политических процессов.....	46
Юсупова Элеонора Фердинандовна	
Математика o'qitishda zamonaviy yondashuvlar: vaziyatli tahlil va amaliy samaradorlik	51
Matyaqubova Nazira Hikmat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rivojlantirishning metodik modeli.....	54
Choriyev Olmosbek Baxriddin o'g'li	
Fan va tilni integratsiyalashgan holda o'qitish (CLIL)	60
M. D. Boynazarova	
Оптимизация показателей сердечного цикла у спортсменов при хроническом физическом перенапряжении посредством фармакологической поддержки	63
Нормуратов Абдулла Саппарович	
Chidamlilikka yo'naltirilgan sport turlarida uglevod va energiya almashinuvini farmakologik korreksiyasi....	67
Normuratov Abdulla Sapparovich	
O'quvchilarga dutor ijrochiligini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari	70
Sa'dullayev Og'abek Abdurashid o'g'li, Nazirullayeva Nodira Akmal qizi	
Bolalar musiqa va san'at maktablarida individual va jamoa mashg'ulotlarini tashkil etish mexanizmlari (cholg'u ijrochiligi misolida).....	74
Omonova Charos Baxodir qizi	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarining o'quv-biluv faoliyatini motivatsiyalashda interfaol metodlardan foydalanish.....	79
Saidova Zulfizar Norbobo qizi	
O'qituvchining kognitiv egizagi (Digital Twin): sun'iy intellekt yordamida individual pedagogik uslubni modellashtirish.....	83
Kuchkarova Feruza Qambaraliyevna	
Abdusamad Boboxo'jayev rahbarligida tarix va arxeologiya institutining rivoji: 1964-yilgi arxiv hujjati misolida	91
Abdullayev Botir Jabbor o'g'li	
Maktab o'quvchilarining musiqiy idrokni shakllantirishning ijtimoiy va didaktik zarurati.....	93
Abdumannan Maxammatov	



“Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kalokagatiyani rivojlantirishning KAMOL modeli asosidagi pedagogik texnologiyasi”	97
<i>Abdurahmonova Dilorom Jovliyevna</i>	
Morphological Structure and Word Formation of Ecotourism Terminology: A Cross-Linguistic Analysis With Reference to the Uzbek Language.....	104
<i>Absamatova Charos</i>	
Fizika fanini o'tmda o'qitishda masalalar yechishning ilmiy-metodik ahamiyati	107
<i>Akmal Mustafoyev Isaqulovich, Munajat Mustafoyeva Oltibekovna</i>	
Kasbiy yo'naltirilgan ingliz tili darslarida metakognitiv strategiyalar asosida akademik nutqni rivojlantirish ..	111
<i>Allamuratov G'ofur Ashurovich</i>	
Maktabgacha ta'limda bolalarning mayda qo'l motorikasini rivojlantirish metodikasi	116
<i>Amanova Albina Dexqon qizi</i>	
Psychological Approaches in Teaching English in Preschool Education and their Effectiveness	120
<i>Berdiqulova Zamira Albertovna</i>	
The Role of Family, Education, and Community Systems in Shaping Individual Psychological Well-Being .	124
<i>Diibar Abdullayeva Ubaydullayevna, Iroda Panjiyeva Khayitovna</i>	
Nomoddiy madaniy merosning talaba-yoshlarni yuksak ma'naviyatli shaxs sifatida tarbiyalashdagi ahamiyati	127
<i>Erboyev Suxrob Abdusalomovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida inson resurslarini boshqarishda muvozanatlashgan ko'rsatkichlar tizimidan foydalanishning nazariy asoslari	131
<i>Gulmira Jumanova</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini o'stirishda badiiy adabiyotning dolzarbligi	135
<i>Hasanova X. Z.</i>	
Gospital ta'lim sharoitida ona tili fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi	139
<i>Hikmatov Bobobek Saydulloyevich</i>	
ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'siri	142
<i>Isaxanova Oybarchin Abduraxim qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda kommunikativ faoliyat samaradorligining pedagogik mexanizmlari	146
<i>Maxmutazimova Yulduz Raxmatovna</i>	
David haykali ko'z bo'lagining qalamtasvirini bajarish usullari.....	149
<i>Mo'minov Baxtiyor Karamatovich</i>	
Ta'limda fanlararo integratsiyadan foydalanishning pedagogik va psixologik asoslari	154
<i>Oblakulova Nodira Abduvali qizi</i>	
Ellipslarni tasviriy san'at va muhandislik grafikasida yasash metodikasi.....	160
<i>Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich</i>	
Kommunikativ strategiyaning yuzaga kelish omillari	170
<i>Normaxmatova Feruza Ruziboyevna</i>	
Umumta'lim maktab musiqa madaniyati darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish muammo va yechimlari	174
<i>O'rishboyeva Xumora O'rol qizi</i>	
Maktabda jismoniy tarbiya darslarida futbol elementlaridan foydalanib 10-11 yoshli bolalarda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish uslubiyati	177
<i>Qurbonbayeva Maftuna G'ayrat qizi</i>	
Maktabda darsdan tashqari futbol to'garaklarida o'quvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini takomillashtirish	182
<i>Ro'ziboyeva Fotima Quدرات qizi</i>	
Matn ustida ishlash samaradorligini baholash mezonlari	187
<i>Sadarova Nilufar</i>	
Neyroestetik stimulning yosh dinamikasidagi roli: kognitiv emotsional sferani qayta tashkil etish mexanizmlari.....	193
<i>Salaxidinova Xolida Xaliljonovna</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	<p>Kasbiy ta'limda o'quvchilarning psixologik va axloqiy sifatlari 198 Salomov Abdurasul Axmadovich</p> <p>Funksiyaning hosilasi yordamida o'sish va kamayish oraliqlarini aniqlash metodikasi 201 Sherzad Eshjanovich Bekchanov, Shohida Sadullaeva Ziyadullaeva, Abdusalom A. Xudoyberdiev</p> <p>Bo'lajak tarbiyachilarning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirishda psixologik treninglarning nazariy va amaliy asoslari..... 205 Sojida Safarova Saxadin qizi</p> <p>Destruktiv xulq-atvor psixologik va pedagogik qarovsizlik oqibati sifatida..... 207 Umirzoqova Shodiya Lutfullo qizi</p> <p>Maktabgacha ta'limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish 210 Xoldorova Mashxura G'ulomovna</p> <p>Роль антиоксидантной системы в повышении работоспособности спортсменов 214 Нурбаев Бахтиёр Шириневич</p> <p>Shaxs irodaviy sohasini rivojlantirishning psixologik determinantlari..... 217 To'ychiyeva Shoyista Jumabayevna</p> <p>Ta'lim jarayonida va talabalarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning ahamiyati 223 X. Xalilova, N. Niyazova</p> <p>Optimization of Periodontal Disease Treatment Tactics in Patients With Chronic Hepatitis C After Achieving a Sustained Virological Response 227 Makhmudova Ugiloy Bakhtiyorovna</p> <p>Pathogenetic and Clinical Rationale for the Prevention and Management of Periodontal Diseases in Workers Within Dust-Hazardous Environments 230 Turumova Marjona Bakhodirovna</p> <p>Maktabgacha ta'lim tashkiloti direktorlarining boshqaruv faoliyati va kasbiy madaniyati 233 Imamova Nilufar Zabiylxulla qizi, Soloyeva Rayhonoy Ravshanbek qizi</p> <p>Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida integratsiyalashgan ijodiy muhitni tashkil etishning ilmiy-metodologik asoslari 236 Sultanov Xaytboy Eraliyevich</p> <p>Ma'naviy-ma'rifiy faoliyat orqali o'smirlarda huquqbuzarlik profilaktikasining pedagogik asoslari 241 Umarov Qobiljon</p> <p>Maktab o'quvchilari orasida kiberbulling profilaktikasi yo'llari 245 Jannazarova Juldizxan Aliiyar qizi</p> <p>Kimyo ta'limi jarayonida kreativ yondashuv asosida kompetensiyaviy yondashuvni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish 250 Allaberdiyeva Zebinisobegim Ismoiljon qizi</p> <p>Universality in Phraseological Units in English, Dutch and Uzbek 253 Khaydarova Guzalkhon</p> <p>Texnologik ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanishning o'quv samaradorligiga ta'siri: universitet darajasida istiqbollor 256 Musurmonova Ma'mura Oman qizi, Berdiyeva Gulnoza Rizoqulovna</p> <p>Chet el va mahalliy tajribalarda muhandislik musobaqalari samaradorligi 261 N. Nomozova, A. Muxamadiyev</p> <p>Autizm spektri buzilishlarining klinik-pedagogik xususiyatlari va ularni korreksiyalashning ilmiy asoslari..... 267 Polatova P. M., Polvonova Kishchan Ravshanovna</p> <p>Tenglamalar ildizlarini aniqlashda vatarlar usuli va python dasturiy modeli 272 Rizayeva Bahoroy Jahongir qizi</p> <p>Algebra fanini o'rganishda talabaning xatolarini tahlil qilish va ularni bartaraf etish usullari 277 Zaxiriddinova Shahlo Zahiriddin qizi, Norboyeva E'zoza O'tabek qizi, Oqbutayeva Sumbula Normuhammad qizi</p> <p>Интегрированный подход как основа развития русской связной речи иноязычных студентов неязыковых специальностей 280 Бозорова Хулкар Одинакуловна</p>
-------------------------------------	--



Оптимизация трудовых отношений в системе общего среднего образования на основе HR-менеджмента: эмпирический анализ.....	284
Турикова Лазокат Машрабовна	
Pedagoglarning huquqiy maqomi hamda global kompetensiyalar bilan bog'liq muammo va yechimlar.....	296
Javohir Baxtiyorovich Shukurov	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida og'zaki nutqni rivojlantirishning kommunikativ yondashuv asoslari.....	305
Holikulova Feruza Xasanovna	
Talabalarda internet va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning agressiv xulq-atvorga ta'siri.....	309
Tosheva Sayyora Raxmonqulovna	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning nazariy asoslari.....	314
Nurmatova Iroda Toxtasinovna, Qutlimuratova Dilnoza Oybek qizi	
O'quv materiallarini didaktik prinsiplar asosida bayon qilishning nazariy-amaliy asoslari.....	318
Turdiyeva Navruza Sheraliyevna	
Raqamli va globallashtirilgan muhitda maktabgacha yoshdagi bolalarda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarini rivojlantirish.....	323
Avazova Xidoyat Zafar qizi	
Boshlang'ich sinf o'qish darslarida badiiy asar tahlil qilish kompetensiyasini shakllantirish orqali o'quvchilar nutqini boyitish ("Bog'bon va nihol" rivoyati misolida).....	327
Normurodova Nigora Abdusattorovna, Abduxalilova Mohinur To'raqul qizi	
Qoraqalpog'iston cho'l yaylovlarning holatiga katta qumsichqonlar ta'sirini baholash.....	331
Adilbayeva Genjexan	
O'zbekiston zaminida uyg'onish - renessans hodisasining yuz berishi: shakllanishi, musulmon va insoniyat dunyosi taraqqiyotidagi o'rni.....	335
Choriyev Mirjalol Baxtiyor o'g'li	
Bo'lajak tasviriy san'at o'qituvchilarining ekologik kompetentligini badiiy-loyihaviy faoliyat orqali rivojlantirish metodikasi.....	340
Istamov Zavqiddin Sa'dulloevich	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida fonetik kompetensiyani rivojlantirish orqali orfoqrafik va orfoepik bilimlarni shakllantirish.....	344
Mamasidikova Naima Toxirjon qizi	
Talabalarining mustaqil o'qish va o'rganish kompetensiyalarini rivojlantirishning metakognitiv aspektlari.....	348
Mirsobitova Parvina Bahodir qizi	
Sun'iy intellekt vositasida talabalarining axloqiy-estetik madaniyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari..	351
Muminov Zokir Sharop o'g'li	
Ta'lim muhitining o'quvchilarning emotsional holatiga ta'siri.....	354
Nurmatov Nurhayot Nurziyat o'g'li, Otaqurbonbova Nigina Rustam qizi	
STEAM yondashuvi asosida o'simliklar fiziologiyasi fanida o'quv mazmunini didaktik qayta tashkil etish xususiyatlari.....	358
Xoliqulova Gulchehra Alimardon qizi	
Особенности развития эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста.....	363
Мирзаева Наргиза	
Inklyuziv ta'limni tashkil etishning pedagogik asoslari.....	367
Abdanbekova Nilufar Rixsiyevna	
O'qituvchining pedagogik mahoratini takomillashtirish va uni rivojlantirish omillari.....	370
Ismailova Shaira Ferdausovna	
Maktab o'quvchilarida o'zini o'zi tarbiyalashni shakllantirishning pedagogik asoslari (8–9-sinflar asosida)..	373
Norxo'jayeva Lobar Nuriddin qizi	
Inkluziv ta'limda pedagoglarning mahorati va pedagogik innovatsiyalar.....	378
Raxmonova Gullola Shavkatovna	
The Impact of Collaborative Writing Activities on EFL University Students' Essay Writing Skills: A Classroom-Based Study.....	382
Shovkiewa Munisa Shonazar kizi	

ChatGPT va generativ AI vositalarining o'quv jarayonidagi didaktik imkoniyatlari.....	386
<i>Sotivoldiyev Shohruhmirzo Abdumalik o'g'li</i>	
O'qituvchi shaxsining pedagogik etikasi va kasbiy madaniyati.....	390
<i>Sultonova Nargiza Nigmatovna</i>	
Raqamli transformatsiya sharoitida talabalarning media savodxonligini rivojlantirishning pedagogik-psixologik mexanizmlari.....	393
<i>Zaxiriddinova Shaxlo, Nurova Manzura, Murodova Fayoza</i>	
Talabalar matematik tafakkurini rivojlantirishda analizdan masalalar yechish strategiyalari	397
<i>Zaxiriddinova Shaxlo, Tuffiyeva Roziya, Ismatullayev Javohir</i>	
Роль социальной компетенции в процессе интенсивного когнитивного развития	402
<i>З. Ф. Азизова</i>	
Роль научного знания в повышении качества образования	406
<i>Сагатова Диёра Абдулазиз кизи</i>	
Методы использование информационных технологий в научном исследовании качества образования в ВУЗе.....	409
<i>Уразова Марина Батыровна, Туленова Карима Жандаровна, Генжебаева Кундуз Саламат кызи</i>	
Академический стресс и формирование механизма “самообвинения” у студентов.....	412
<i>Хошимова Дилорам Анваровна, Немаджанова Наргиза</i>	
OTM, mahalla va oilalarda barqaror ma'naviy-axloqiy muhitni takomillashtirish tizimi.....	416
<i>Karshiyev Jaxongir Abdirayimovich, Abdilaxatov Zafar Abdigapirovich</i>	
O'smirlar deviant xulq-atvori shakllanishida ijtimoiy tarmoqlarga qaramlik bosh omil sifatida.....	421
<i>Olliberdiyeva Buoysha Baxromjon qizi, Tohirova Go'zaloy Davronbek qizi</i>	
Oliy ta'limda tasviriy va amaliy san'at integratsiyasining zamonaviy pedagogik metodlari (Buxoro amaliy san'ati misolida).....	426
<i>Abdullayev Suxrob Sayfullayevich</i>	
Bo'lajak pedagoglarni tayyorlashda steam yondashuvining roli	431
<i>Atenov Jandarbek Dayrabay o'g'li</i>	
Deviant xulq shakllanishining biopsixologik faktorlari.....	434
<i>Ro'ziqulova Sevinch Ubaydullo qizi, Tohirova Go'zal Davronbek qizi</i>	
Эмоциональная устойчивость как психологический фактор развития профессиональной компетентности будущих педагогов	437
<i>Рафиев Фарход Акилович</i>	
Pedagog kadrlarni innovatsion faoliyatga tayyorlashni boshqarish tizimini takomillashtirishning metod va mexanizmlari.....	440
<i>Aziboyev Shuhrat Olimovich</i>	
Bola nutqi buzilishlarining psixologik sabablari.....	444
<i>Xadicha Kamalova, Ziyodullo Elov</i>	
O'quvchilarda kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish orqali tanqidiy fikrlash va mustaqil o'qish ko'nikmalarini shakllantirish	448
<i>Xolmatova Sabohat Ilhomovna</i>	
O'qish savodxonligi darslarida xalqaro baholash tadqiqoti topshiriqlaridan foydalanish	452
<i>Boychayeva Sharifa Saidkulovna</i>	
Формирование иноязычной коммуникативной компетенции с помощью задания “диктоглосс”	457
<i>Касымова Феруза Суннатовна</i>	
Ta'lim paradigmalarining evolyutsiyasi va zamonaviy tendensiyalari	462
<i>Abdug'aniyeva Shaxzoda Shuxrat qizi</i>	
O'qish savodxonligi darslarida badiiy va ilmiy-ommabop matnlardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari	466
<i>Ostonova Madina Furqat qizi</i>	
Milliy cholg'u sozlar va ularning o'ziga xos xususiyatlari	470
<i>Raimjonov Sunnatulla O'ktamovich</i>	
Forsayt pedagogikasi asosida talabalarning kreativ va tanqidiy fikrlashini rivojlantirishning amaliy jihatlari	474
<i>Dushaboyeva Dinara Bahrom qizi</i>	



Sun'iy intellekt yordamida individual o'qish yo'nalishini yaratish	478
Irgasheva Madina Irgashovna	
Ahmad al-Farg'oniyning hayot yo'li va ilm-fanga qo'shgan hissasi	483
Temirov Nabijon Solievich, Mo'sajonova Gulxumor Abduhalim qizi	
Data-Driven yondashuv asosida o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va prognozlash modeli	486
Valiyev Jasurbek Saydullo o'g'li	

DATA-DRIVEN YONDASHUV ASOSIDA O'QUVCHILARNING JISMONIY RIVOJLANISHINI MONITORING QILISH VA PROGNOZLASH MODELII

Valiyev Jasurbek Saydullo o'g'li

Farg'ona davlat universiteti

"Pedagogika" kafedrasii mustaqil tadqiqotchisi

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2852-0820>

Annotatsiya: Mazkur maqolada o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini samarali monitoring qilish va prognozlashning data-driven (ma'lumotlarga asoslangan) modeli ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan asoslab beriladi. Tadqiqotning maqsadi – o'quvchilarning jismoniy ko'rsatkichlarini tizimli ravishda yig'ish, tahlil qilish va ular asosida individual rivojlanish dinamikasini bashorat qilish imkonini beruvchi innovatsion pedagogik modelni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot jarayonida statistik tahlil, pedagogik kuzatuv, diagnostik testlar hamda raqamli monitoring vositalaridan foydalanildi. Natijada o'quvchilarning jismoniy rivojlanish darajasini baholash, risk guruhlarini aniqlash va individual rivojlanish trayektoriyalarini belgilash imkonini beruvchi kompleks model taklif etildi. Ushbu model ta'lim jarayonida jismoniy tarbiya samaradorligini oshirish, sog'lom turmush tarzini shakllantirish hamda o'quvchilarning funksional imkoniyatlarini optimallashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: data-driven yondashuv, jismoniy rivojlanish, monitoring, prognozlash, pedagogik model, raqamli tahlil, diagnostika, individual rivojlanish trayektoriyasi, sog'lom turmush tarzi, ta'lim texnologiyalari.

Abstract: This article provides a scientific and practical justification of a data-driven model for effective monitoring and forecasting of students' physical development. The aim of the study is to develop an innovative pedagogical model that enables the systematic collection and analysis of students' physical indicators and allows for predicting individual development dynamics. The research employed statistical analysis, pedagogical observation, diagnostic testing, and digital monitoring tools. As a result, a comprehensive model was proposed that facilitates the assessment of students' physical development levels, identification of risk groups, and determination of individual development trajectories. The proposed model contributes to improving the effectiveness of physical education, promoting a healthy lifestyle, and optimizing students' functional capabilities.

Key words: data-driven approach, physical development, monitoring, forecasting, pedagogical model, digital analysis, diagnostics, individual development trajectory, healthy lifestyle, educational technologies.

Аннотация: В данной статье научно-теоретически и практически обоснована data-driven (основанная на данных) модель эффективного мониторинга и прогнозирования физического развития учащихся. Цель исследования – разработка инновационной педагогической модели, позволяющей системно собирать и анализировать показатели физического состояния учащихся, а также на их основе прогнозировать индивидуальную динамику развития. В ходе исследования использовались методы статистического анализа, педагогического наблюдения, диагностические тесты, а также цифровые средства мониторинга. В результате предложена комплексная модель, обеспечивающая оценку уровня физического развития учащихся, выявление групп риска и определение индивидуальных траекторий развития. Данная модель способствует повышению эффективности физического воспитания, формированию здорового образа жизни и оптимизации функциональных возможностей учащихся.

Ключевые слова: data-driven подход, физическое развитие, мониторинг, прогнозирование, педагогическая модель, цифровой анализ, диагностика, индивидуальная траектория развития, здоровый образ жизни, образовательные технологии.

KIRISH

Ta'lim tizimida o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini samarali tashkil etish va uni ilmiy asosda monitoring qilish dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi. Jismoniy rivojlanish o'quvchilarning sog'lom turmush tarzini shakllantirish, ularning funksional imkoniyatlarini kengaytirish hamda umumiy o'quv faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi bilan ahamiyatlidir. Shu bois, ushbu jarayonni tizimli nazorat qilish va boshqarish zamonaviy pedagogikaning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylanmoqda.



Raqamli ta'lim muhitining rivojlanishi natijasida data-driven (ma'lumotlarga asoslangan) yondashuv ta'lim jarayoniga faol kirib kelmoqda. Ushbu yondashuv o'quvchilarning jismoniy ko'rsatkichlarini muntazam yig'ish, ularni tahlil qilish va rivojlanish dinamikasini aniqlash orqali individual yondashuvni ta'minlash imkonini beradi. Biroq, mavjud amaliyotda jismoniy rivojlanishni monitoring qilish va, ayniqsa, prognozlash mexanizmlari yetarli darajada ishlab chiqilmagan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

O'quvchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va baholash muammosi pedagogika, sport fiziologiyasi hamda ta'lim texnologiyalari kesishgan nuqtada kompleks o'rganilmoqda. Ilmiy adabiyotlar tahlili ushbu yo'nalishda uch asosiy ilmiy paradigma shakllanganini ko'rsatadi: diagnostik, monitoring va data-driven yondashuvlar.

Diagnostik yondashuv vakillari (V. K. Balsevich, L. P. Matveyev) jismoniy rivojlanishni asosan antropometrik va funksional ko'rsatkichlar orqali baholashni taklif etadi. Ushbu yondashuv jismoniy holatni aniqlashda muhim bo'lsa-da, uning asosiy kamchiligi rivojlanish jarayonining dinamikasini va istiqboldagi o'zgarishlarini hisobga olmasligidir. Ya'ni, u ko'proq statik baholashga asoslanadi.

Monitoring yondashuvi (Yu. F. Kuramshin, A. A. Guzhalovskiy) esa jismoniy rivojlanishni muntazam kuzatish orqali uning o'zgarish dinamikasini aniqlash imkonini beradi. Bu yondashuvda tizimlilik mavjud bo'lsa-da, unda ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish va prognozlash mexanizmlari yetarli darajada rivojlanmagan. Shu bois, monitoring ko'pincha faqat nazorat vositasi sifatida qolib ketadi.

Zamonaviy tadqiqotlarda (G. Siemens, R. Ferguson, D. Silver) data-driven yondashuv ta'lim jarayonida ustuvor yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu yondashuv ma'lumotlarni yig'ish, ularni matematik-statistik usullar orqali qayta ishlash hamda natijalarga asoslangan holda prognozlashni nazarda tutadi.

Ayniqsa, learning analytics konsepsiyasi asosida o'quvchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini aniqlash, risk guruhlarini oldindan bashorat qilish va differensial yondashuvni ta'minlash imkoniyati yaratiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Diagnostik yondashuv statik baholashni, monitoring yondashuvi esa dinamik kuzatuvni ta'minlasa, data-driven yondashuv ushbu ikki tizimni integratsiyalagan holda prognozlash imkonini beradi. Biroq, jismoniy rivojlanish sohasida aynan data-driven asosida kompleks monitoring va prognozlash modeli yetarli darajada ishlab chiqilmagan bo'lib, bu mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

1-jadval: Jismoniy rivojlanishni o'rganish yondashuvlarining ilmiy-taqqoslamali tahlili

Yondashuv	Asosiy g'oya	Afzalliklari	Cheklovlari	Ilmiy xulosa
Diagnostik	Holatni o'lchash (antropometriya)	Oddiy va aniqligi yuqori	Statik, prognoz yo'q	Boshlang'ich baholash vositasi
Monitoring	Jarayonni kuzatish	Dinamika aniqlanadi	Chuqur tahlil yetishmaydi	Nazorat tizimi
Data-driven	Tahlil prognozlash	Individual yondashuv, aniqlik yuqori	Texnologiya talab etadi	Integratsiyalashgan model

Mazkur tadqiqotda o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va prognozlashning data-driven modeli ishlab chiqish uchun kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot nazariy, empirik va matematik-statistik metodlar integratsiyasi asosida amalga oshirildi.

Nazariy bosqichda ilmiy manbalar tahlil qilinib, jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari tizimlashtirildi hamda data-driven yondashuvning konseptual asoslari ishlab chiqildi. Empirik bosqichda o'quvchilarning jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari (bo'y, vazn, yugurish tezligi, chidamlilik, yurak urish chastotasi) diagnostik testlar va pedagogik kuzatuv orqali yig'ildi.

Matematik-statistik bosqichda esa quyidagi metodlar qo'llanildi:

- korrelyatsion tahlil – ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash;
- regressiya modeli – jismoniy rivojlanish dinamikasini prognozlash;
- trend tahlili – vaqt bo'yicha o'zgarishlarni aniqlash;
- klasterlash – o'quvchilarni rivojlanish darajasiga ko'ra guruhlariga ajratish.

Mazkur metodlar integratsiyasi o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini nafaqat baholash, balki ilmiy asosda prognozlash imkonini berdi.

2-jadval: Tadqiqot metodlarining kengaytirilgan tizimi

Metodlar guruhi	Metod nomi	Qo'llanish maqsadi	Ilmiy natija
Nazariy	Tahlil va sintez	Nazariy asoslarni aniqlash	Model konsepsiyasi
Empirik	Diagnostik testlar	Jismoniy ko'rsatkichlarni o'lchash	Ma'lumotlar bazasi
	Pedagogik kuzatuv	Faollik va rivojlanishni aniqlash	Dinamik ma'lumot
Statistik	Korrelyatsiya	Bog'liqlikni aniqlash	Faktorlar ta'siri
	Regressiya	Prognozlash	Bashorat modeli
	Trend tahlili	Vaqt bo'yicha o'zgarish	Rivojlanish dinamikasi
	Klasterlash	Guruhlash	Individual yondashuv
Raqamli	Data analytics	Integratsiyalashgan tahlil	Data-driven model

Ushbu metodlar tizimi tadqiqotning kompleksligini ta'minlab, jismoniy rivojlanishni turli nuqtai nazardan tahlil qilish imkonini beradi. Ayniqsa, matematik-statistik metodlarning qo'llanishi tadqiqot natijalarining aniqligi va ishonchliligini oshiradi hamda prognozlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

3-jadval: Data-driven monitoring va prognozlash algoritmi

Bosqich	Mazmuni	Qo'llaniladigan metod	Natija
1-bosqich	Ma'lumotlarni yig'ish	Test, o'lchov, kuzatuv	Xom ma'lumotlar
2-bosqich	Ma'lumotlarni tozalash va tizimlashtirish	Filtrlash, normalizatsiya	Tayyor dataset
3-bosqich	Tahlil qilish	Korrelyatsiya, klasterlash	Bog'liqliklar aniqlanadi
4-bosqich	Model qurish	Regressiya, trend tahlili	Prognoz modeli
5-bosqich	Qaror qabul qilish	Interpretatsiya	Individual strategiya

Keltirilgan algoritm data-driven yondashuvning amaliy mexanizmini aks ettirib, jismoniy rivojlanishni oddiy kuzatishdan ilmiy asoslangan boshqaruv darajasiga olib chiqadi. Ushbu bosqichlar o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, har bir bosqich keyingisining samaradorligini ta'minlaydi va yakunda individual rivojlanish strategiyasini ishlab chiqishga xizmat qiladi. Takomillashtirilgan metodologiya asosida ishlab chiqilgan data-driven model jismoniy rivojlanishni an'anaviy baholashdan farqli ravishda diagnostika, monitoring va prognozlash integratsiyasini ta'minlaydi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini aniqlash, risk omillarini oldindan baholash hamda jismoniy tarbiya jarayonini ilmiy asosda boshqarish imkonini beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mazkur tadqiqot doirasida data-driven yondashuv asosida o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va prognozlash modeli ishlab chiqildi hamda tajriba-sinov ishlari orqali uning samaradorligi aniqlandi. Tadqiqot umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'tkazilib, unda o'quvchilarning jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari (bo'y, vazn, yugurish tezligi, chidamlilik, yurak urish chastotasi) muntazam ravishda yig'ildi va tahlil qilindi.

Data-driven model asosida tashkil etilgan monitoring tizimi o'quvchilarning jismoniy rivojlanish darajasini aniqlashda an'anaviy yondashuvlarga nisbatan yuqori aniqlikni ta'minladi. Xususan, matematik-statistik tahlil natijalariga ko'ra, jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari o'rtasida o'zaro bog'liqlik mavjudligi aniqlandi ($r = 0,65-0,82$ oralig'ida), bu esa tanlangan indikatorlarning o'zaro uyg'unligini tasdiqlaydi.

Regressiya modeli asosida o'quvchilarning jismoniy rivojlanish dinamikasi prognoz qilinib, natijalar modelning yuqori ishonchlilik darajasiga ega ekanligini ko'rsatdi ($R^2 = 0,71$). Bu esa kelgusida o'quvchilarning jismoniy rivojlanishidagi ehtimoliy o'zgarishlarni oldindan aniqlash imkonini beradi. Trend tahlili natijalari esa o'quvchilarning aksariyatida ijobiy o'sish dinamikasi kuzatilganini, biroq ayrim o'quvchilarda rivojlanish sur'atining pastligi aniqlanganini ko'rsatdi.

4-jadval: Tajriba-sinov natijalarining umumlashtirilgan ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Tajriba guruhi (boshlang'ich)	Tajriba guruhi (yakuniy)	Nazorat guruhi (yakuniy)	O'sish (%)
Yugurish tezligi (sek)	10.8	9.6	10.2	+11%
Chidamlilik (daq)	6.5	8.1	7.0	+24%
Yurak urish chastotasi	86	78	82	+9%
Tana massasi indeksi	19.2	20.1	19.6	+5%



Klasterlash natijasida o'quvchilar jismoniy rivojlanish darajasiga ko'ra uch guruhga ajratildi: yuqori, o'rta va past daraja. Bu esa individual yondashuvni ta'minlash va har bir guruh uchun moslashtirilgan pedagogik strategiyalarni ishlab chiqish imkonini berdi. Jadval natijalari tajriba guruhida jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilanganini ko'rsatadi. Ayniqsa, chidamlilik va tezlik ko'rsatkichlarida ijobiy o'zgarishlar kuzatildi, bu esa data-driven yondashuv asosida tashkil etilgan monitoring tizimining samaradorligini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar ilmiy adabiyotlarda keltirilgan xulosalar bilan mos keladi. Xususan, Siemens va Ferguson tomonidan ilgari surilgan learning analytics konsepsiyasi ta'lim jarayonida ma'lumotlarga asoslangan yondashuvning samaradorligini asoslab bergan bo'lsa, mazkur tadqiqot ushbu yondashuvning jismoniy rivojlanish sohasida ham yuqori natija berishini amaliy jihatdan tasdiqladi.

Shuningdek, an'anaviy monitoring tizimlari bilan solishtirilganda, taklif etilgan modelning ustunligi uning prognozlash imkoniyatida namoyon bo'ldi. Ya'ni, model nafaqat mavjud holatni baholash, balki o'quvchilarning kelgusidagi rivojlanish traektoriyasini oldindan aniqlash imkonini berdi. Bu esa pedagogik jarayonni individual yondashuv asosida tashkil etish va o'quvchilarning sog'lom rivojlanishini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari data-driven yondashuv asosida ishlab chiqilgan model jismoniy rivojlanishni monitoring qilish va prognozlashda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi hamda uni ta'lim amaliyotiga keng joriy etish maqsadga muvofiqligini asoslab berdi.

XULOSA

O'quvchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va prognozlashda data-driven yondashuvdan foydalanish an'anaviy baholash tizimlariga nisbatan yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan model jismoniy rivojlanishni diagnostika qilish, monitoring qilish va prognozlash bosqichlarini yagona tizimga integratsiyalash orqali o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini chuqur tahlil qilish imkonini berdi.

Matematik-statistik tahlillar natijasida jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari o'rtasida barqaror bog'liqlik mavjudligi aniqlanib, regressiya modeli asosida ularning kelgusidagi o'zgarishlarini ishonchli prognoz qilish imkoniyati asoslandi. Klasterlash natijalari esa o'quvchilarni rivojlanish darajasiga ko'ra differensial guruhlarga ajratish va individual pedagogik yondashuvni amalga oshirish imkonini yaratdi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi – o'quvchilarning jismoniy rivojlanishini real ma'lumotlar asosida baholash va prognozlashga yo'naltirilgan integratsiyalashgan data-driven model ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi. Amaliy ahamiyati esa mazkur model asosida jismoniy tarbiya jarayonini optimallashtirish, sog'lom turmush tarzini shakllantirish hamda o'quvchilarning funksional imkoniyatlarini samarali rivojlantirish imkoniyatlarining kengayishi bilan izohlanadi.

Shu bilan birga, kelgusida tadqiqotni kengaytirish, ya'ni sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish hamda katta hajmdagi ma'lumotlar (big data) asosida yanada aniqlashtirilgan prognoz modellarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Абдуллаев А.Ж. Жисмоний тарбия назарияси ва методикаси. – Тошкент: Фан ва технология, 2018. – 256 б.
2. Бальсевич В.К. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 287 с.
3. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физического воспитания. – Минск: Вышэйшая школа, 1986. – 255 с.
4. Джураев Р.Х. Таълим менежменти. – Тошкент: Ўқитувчи, 2017. – 312 б.
5. Ибрагимов О.А. Педагогик технологиялар ва таълим сифати. – Тошкент: Фан, 2019. – 280 б.
6. Ишмухамедов Р.Ж. Таълимда инновацион технологиялар. – Тошкент: Фан ва технология, 2016. – 240 б.
7. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физического воспитания. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.
8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
9. Нишоналиев У.Н. Жисмоний тарбия ва спорт психологияси. – Тошкент: Ўзбекистон, 2015. – 198 б.
10. Очилов М. Педагогик технологиялар. – Тошкент: Ўқитувчи, 2012. – 220 б.
11. Сафарова Р.Г. Таълимда ахборот технологиялари. – Тошкент: Фан, 2020. – 276 б.
12. Siemens G. Learning Analytics: The Emergence of a Discipline // American Behavioral Scientist. – 2013. – Vol. 57, №10. – P. 1380-1400.
13. Ferguson R. Learning Analytics: Drivers, Developments and Challenges // International Journal of Technology Enhanced Learning. – 2012. – Vol. 4, №5-6. – P. 304-317.
14. Silver D. Mastering Data Analytics. – London: Wiley, 2016. – 312 p.
15. Shadmanov B., Abdullayev A. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 320 b.
16. Yo'ldoshev J.G'. Ta'lim tizimini modernizatsiyalash muammolari. – Toshkent: Fan, 2014. – 300 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. №4(5)

© 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.