



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



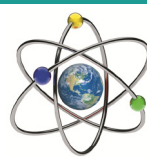
№10(1)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 358 sahifa,
2-oktyabr, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (Phd), dotsent

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
Karimova E.G. – Sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhammadov 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
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 instituti dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Raxmonova Z. A. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
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
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:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate 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

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

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

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

Rakhmonova Z.A. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate 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

Raqamli oliy ta'lim boshqaruvida kommunikativ kreativlikni rivojlantirishning tashkiliy pedagogik mexanizmi	10
Mamatova Xilola Muxiddinovna	
Ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan foydalanishning ijobiy va salbiy jihatlari: tizimli tahlil va strategik yondashuvlar	14
Zamira Nishanova	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda muloqot va ijodiy faoliyat orqali o'zini namoyon etish ko'nikmalarini shakllantirish	17
Abdug'afforova Navbahoroy Botirjon qizi	
Raqamli sivilizatsiya davrida oliy ta'limda axborot-analitik kompetensiyani shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari	22
Oybek Davlatov	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishda o'yin texnologiyalarining ahamiyati	27
Bekmuhammedova Muhlisa Abdusattarovna	
Jaloliddin Rumiy asarlarida komil inson va shaxsiy kamolot masalalari	33
Qodirova Madina Odiljon qizi	
Interfaol ta'lim texnologiyalari asosida o'quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	37
Ergasheva Shaxnoza Baxtiyor qizi	
Rhythmic Gymnastics: a Harmony of Art and Sport	42
Hurshida Murzoyeva	
Sport to'garaklari mashg'ulotlarining talaba-yoshlar jismoniy rivojlanishiga ta'siri	46
Jabborova Sevara Asroqul qizi	
Inklyuziv ta'lim sub'yektlari hamkorligini boshqarishning innovatsion pedagogik mexanizmlari	51
Kuranboyeva Ozoda Xakimovna	
Maktabdan tashqari ta'lim muhitining o'quvchilar ijtimoiy-emotsional rivojlanishiga ta'sir etuvchi pedagogik omillari	57
Mexriniso Nosirova	
Yangi O'zbekistonda maktabgacha va maktab ta'limi tizimi uchun zamonaviy pedagog kadrlar tayyorlashning rivojlanish istiqbollari	61
Sodiqova Yulduzxon Maxamat qizi	
Integrating Culture in Language Teaching and Developing Intercultural Tolerance: Pedagogical Approaches and Classroom Implications	65
Tairova Ruzakhon Umidbek qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida darsga ijobiy munosabatlarni shakllantirish va rivojlantirish texnologiyalari	71
Tursunbayeva Yulduz	
Sun'iy intellekt asosidagi adaptiv ta'lim muhitining pedagogik-psixologik nazariy asoslari	75
Xakimov Utkirbek Ilhomjon o'g'li	
O'zbek xalq cholg'ulari orkestri ijrochiligi san'atining rivojlanish tarixi va uning pedagogik ta'limdagi o'rni ...	79
Miskinova Sabina Ziyadxon qizi	
Преодоление узбекско-русской лингвокультурной интерференции при текstopорождении студентов-филологов: методический аспект	85
Тахирова Маъсуда Абдужаббор кизи	
Инновационные методы преподавания русского языка в вузах Узбекистана: развитие коммуникативной и речевой компетенции учащихся	91
Шокаримова Камола Абдуллаевна	



Boshlang'ich sinf o'quvchilarida yumshoq ko'nikmalarni shakllantirishning nazariy-metodologik asoslari....	98
<i>Yakubjonov Xasan Qahramonovich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ilmiy-ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari	103
<i>Umarov Xusniddin Egamboyevich</i>	
Sport maktabi o'quvchilarida yengil atletika intervalli mashg'ulotlari yordamida chidamlilikni oshirish	107
<i>Shuxrat Xudoyberdiyev Mamayusupovich, Abduqahhorov Nuriddin Xabibulloyevich</i>	
O'zbek va jahon adabiyoti matnlarini qiyosiy tahlil qilishda sun'iy intellekt va kompyuter lingvistikasining o'rni	112
<i>Sodikova Makhliyo</i>	
Milliy va umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan harbiy tarbiya metodlari	117
<i>A'zamov Inom Salimjonovich</i>	
Boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining inklyuziv ta'lim sharoitida o'quvchilar bilan ishlashda STEAM yondashuvidan foydalanish metodikasini takomillashtirish	121
<i>Abidjanova Vasila To'likinovna</i>	
Kommunikativ topshiriqlar asosida ingliz tilida gapirish ko'nikmasini rivojlantirishning metodik imkoniyatlari	129
<i>Prenova Gulsara Barlikbayevna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining pedagogik nutqiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy asoslari	134
<i>Meyliqulova Manzura Abdullayevna</i>	
Kasbiy ta'lim sifatini boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish	138
<i>Ne'matova Zarina Furqat qizi</i>	
Kimyoning asosiy tushuncha va qonunlarini aksiomatik asosda talqin qilishning ilmiy-pedagogik ahamiyati	141
<i>Kamolova Nargiza Ibragimovna</i>	
Моделирование процесса формирования патриотизма у курсантов на основе культурного наследия казахской и узбекской интеллигенции	147
<i>Малдыбаев Куандик Бекбауович</i>	
Bo'lajak tarjimonlarda mumtoz asarlardagi leksik-frazeologik birliklarni tarjima qilish kompetensiyasini shakllantirish ("Firdavs ul-iqbol" asari misolida)	152
<i>Borasulova Dilnoza Dilmurodjon qizi</i>	
WHY I+1 is Not the ZPD: Reassessing Input-Based and Sociocultural Accounts of EFL Development	155
<i>Sattarova Zulxumor Nodirbek kizi</i>	
Лингвометодическая компетенция учителя русского языка: генезис понятия и структура в современной педагогической науке	159
<i>Икрамова Мунира Маруфжановна</i>	
Kasbiy axloq va pedagogik madaniyat masalasini tadqiq etishda ilmiy tadqiqot metodlarining o'rni va vazifalari	163
<i>Kazakov Shavkat Norqobilovich</i>	
Kichik maktab yoshidagi bolalar nutq faoliyatida ijtimoiy muhitning psixologik roli	168
<i>Shadiyev Feruz Djaxonovich</i>	
Intellektida nuqsoni bo'lgan kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning so'z boyligini boyitishda o'yin texnologiyasidan foydalanish	173
<i>Xolmuxamedova Zilola Azimovna</i>	
PIRLS xalqaro baholash dasturida matn bilan ishlashning asosiy turlari va ularni boshlang'ich ta'limda qo'llash metodikasi	178
<i>Yusupova Gulshiraxan Zinatdinovna</i>	
Ona tili ta'limida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish orqali o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish	183
<i>Toshmatova Yulduz Olloqulovna</i>	
Kompetentlikka asoslangan ta'limda pedagogning kasbiy madaniyatining o'rni	190
<i>Xojamov Ilhomjon Rahmonaliyevich</i>	

Boshlang'ich ta'limda darslik va o'quv lug'atlari integratsiyasi asosida o'quvchilarning lingvistik-kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	195
Ergasheva Tuyg'unoy Shavkatjon qizi	
Bo'lajak musiqa ta'limi o'qituvchilarining raqamli-pedagogik kompetensiyasini rivojlantirishning integrativ-metodik modelini takomillashtirish	201
Ataboyeva Muxlisa Azimjon qizi	
Raqamli ta'lim nazariyasi va metodikasi asosida oliy ta'lim pedagoglarining kasbiy faoliyatini takomillashtirish.....	209
Choriyeva Lobar Fayzullo qizi, Safarov Azamat Rasul o'g'li	
Inklyuziv ta'limda o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash va ularga mos pedagogik yondashuvlarni tashkil etish	214
Avazova Ozoda Ashurali qizi	
Integrativ yondashuv asosida talabalarining kreativ faoliyatini rivojlantirishning pedagogik texnologiyalari ...	219
Abdusabirova Laylo Azizjon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining imloviy savodxonligini oshirish usullari	224
Ashurova Zilolaxon Baxodir qizi	
Boshlang'ich ta'limda Jeopardylabs platformasi asosidagi o'yin-topshiriqlarnig dars samaradorligidagi ahamiyati.....	229
Atayeva Baxrinisa Abduvaxidovna	
Tasviriy san'at talabalarida perseptiv qobiliyatlarni rivojlantirishning pedagogik-psixologik asoslari	233
Bazarova Muyassarxon Maxamadyusubovna	
What Trainee English Teachers Notice in AI-Generated Assessment Tools: Fault Detection in Two Tesol Cohorts	238
Dildora Kdirbayeva	
Zamonaviy didaktik vositalar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kometensiyasini rivojlantirish mexanizmi.....	246
Ergasheva Ma'mura Suyunovna	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida "Ilk qadam" milliy o'quv dasturi asosida bolalarning har tomonlama rivojlanishini ta'minlashning pedagogik asoslari.....	250
Ergasheva Umrinisso Komilovna	
Aqli zaif bolalarda kommunikativ ko'nikmalarni shakllantirishning diagnostik mezonlari va ko'rsatkichlari ...	254
Hamraqulova Durdona Dilshod qizi	
Parent Preparation for Meaningful Participation in Inclusive Education.....	258
Muazzam Bakhtierovna Abdurakhmanova	
Oliy ta'limning nofilologik yo'nalishlarida til ta'limi darsliklari mazmunini bosqichma-bosqich loyihalash	262
Muxamedova Muhlisa Avazjon qizi	
Interyer dizayn ta'limida sun'iy intellekt: bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirish metodikasi.....	268
Rustamov Kamoliddin Ziyodulla o'g'li	
Differences Between Professional and Amateur Boxing	273
Shuhrat Dilmuradov	
Лингводидактический потенциал интерактивного обучения в развитии речевой компетенции пятиклассников.....	277
Ергашева Эльвира Владимировна	
Теория, метод и профессиональное действие: пути модернизации дисциплины "Методика преподавания родного языка" в педагогическом вузе.....	281
Шоира Баймурадовна Бабаева	
Yozma nutq kompetensiyasini rivojlantirishga yo'naltirilgan kognitiv-grafomotor mashqlar tizimi	285
Rashidova Saida Ravshonbek qizi	
4-sinf o'qish savodxonligi darslarida o'quvchilarning ijodiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishning pedagogik shart-sharoitlari	289
To'xtaxo'jayeva Shaxnoza Muhammadumar qizi	



Ingiliz tilini o'qitishda formativ baholash tizimini takomillashtirishning pedagogik asoslari	294
<i>Allayarova Muhabbat Xudayarovna</i>	
Pedagogical Conditions for Establishing an Integrative Approach to Developing Students' Didactic Competence	300
<i>Orazova F. O.</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida empatik liderlikka asoslangan boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish	306
<i>Umarova Moxinur Shukuroxunovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining pedagogik faoliyatini metodik loyihalashning zamonaviy holati va mavjud muammolari.....	312
<i>Temirova Shahloxon Xoshimjon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida lingvistik tafakkurni rivojlantirishning kognitiv-lingvodidaktik asoslari	317
<i>Abdullayeva Dilovar Bahrullayevna</i>	
"Avesto" ta'limotida ma'naviy-axloqiy qarashlarning pedagogik xususiyatlari	321
<i>Aliyev Islambek Tursinbayevich, Ibragimova Farangiza Oybekjon qizi</i>	
O'quvchilarda milliy tuyg'ularni shakllantirishning ilmiy – pedagogik asoslari	326
<i>Begmatova Nasiba Safarbayevna</i>	
Fizikadan nostandart va olimpiada masalalarini yechish orqali o'quvchilarning muhandislik kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi.....	330
<i>Jo'rayev Farxod Isroilovich</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda divergent-kasbiy fikrlash kompetensiyasini shakllantirishda kreativ yondashuvning didaktik imkoniyatlari.....	338
<i>Xolbo'tayeva Dilfuza Usmon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida vaqtni boshqarish kompetensiyalarini shakllantirishda mustaqil ta'lim topshiriqlarining pedagogik imkoniyatlari.....	346
<i>Norova Nargiza Xalmamat qizi</i>	
Katta yoshdagi ayollarda metabolik salomatlikni yaxshilashga yo'naltirilgan sog'lomlashtiruvchi jismoniy mashg'ulotlar metodikasi	350
<i>Ruziyeva Raxima Bobojonovna</i>	

KATTA YOSHDAGI AYOLLARDA METABOLIK SALOMATLIKNI YAXSHILASHGA YO'NALTIRILGAN SOG'LOMLASHTIRUVCHI JISMONIY MASHG'ULOTLAR METODIKASI

Ruziyeva Raxima Bobojonovna

Kogon shahar sport maktabi Kikboksing sport turi bo'yicha murabbiy

Annotatsiya: Maqolada katta yoshdagi ayollarda metabolik salomatlikni yaxshilashga qaratilgan sog'lomlashtiruvchi jismoniy mashg'ulotlarning ilmiy-metodik asoslari ishlab chiqilgan. Tadqiqot nazariy-metodik xarakterga ega bo'lib, 2020-2026-yillarda e'lon qilingan xalqaro tavsiyalar, tizimli sharhlar, meta-tahlillar va randomizatsiyalangan tadqiqotlar integrativ tahlil qilindi. Natijada metabolik korsatkichlar, funksional tayyorgarlik va individual yuklama javobini yagona monitoring tizimida birlashtiruvchi 12 haftalik diagnostik-adaptiv ko'pkomponentli metodika taklif etildi. Metodika aerob mashqlar, kuch tayyorgarligi, muvozanat, egiluvchanlik, nafas mashqlari va kamharakat vaqtini uzib turish amaliyotini bosqichma-bosqich uyg'unlashtiradi. Yuklama Borg shkalasi, "suhbat testi", mashg'ulotga bardoshlilik va tiklanish belgilariga ko'ra individuallashtiriladi. Metabolik salomatlikni baholash uchun antropometrik, gemodinamik, biokimyoviy, funksional hamda xulqiy indikatorlar majmuasi asoslandi. Taklif etilgan metodika jismoniy tarbiya mutaxassisi va tibbiyot xodimi hamkorligida xavfsiz qo'llash, oraliq nazorat asosida yuklamani korreksiyalash va mashg'ulotlarni mustaqil davom ettirish ko'nikmasini shakllantirishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar: katta yoshdagi ayollar, metabolik salomatlik, sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya, jismoniy faollik, aerob mashqlar, kuch mashqlari, muvozanat, tana tarkibi, glyukozalar almashinuvi, individual yuklama.

Abstract: This article develops a scientific and methodological framework for health-enhancing exercise aimed at improving metabolic health in older women. The study is theoretical and methodological and is based on an integrative analysis of international guidelines, systematic reviews, meta-analyses, and randomized studies published in 2020-2026. A 12-week diagnostic-adaptive multicomponent methodology is proposed to integrate metabolic indicators, functional fitness, and individual exercise response within a single monitoring system. The program combines aerobic and resistance exercise, balance and flexibility tasks, breathing exercises, and regular interruption of prolonged sitting. Intensity is individualized using the Borg rating of perceived exertion, the talk test, exercise tolerance, and recovery signs. A set of anthropometric, haemodynamic, biochemical, functional, and behavioural assessment criteria is substantiated. The methodology is designed for interdisciplinary delivery, interim load correction, safety monitoring, and a gradual transition to independent physical activity.

Key words: older women, metabolic health, health-enhancing physical education, physical activity, aerobic exercise, resistance exercise, balance, body composition, glucose metabolism, individualized load.

Аннотация: В статье разработаны научно-методические основы оздоровительных физических занятий, направленных на улучшение метаболического здоровья женщин старшего возраста. Исследование носит теоретико-методический характер и основано на интегративном анализе международных рекомендаций, систематических обзоров, метаанализов и рандомизированных исследований 2020-2026 годов. Предложена 12-недельная диагностико-адаптивная многокомпонентная методика, объединяющая метаболические показатели, функциональную подготовленность и индивидуальную реакцию на нагрузку. Программа включает аэробные и силовые упражнения, задания на равновесие и гибкость, дыхательные упражнения и регулярное прерывание продолжительного сидения. Интенсивность регулируется по шкале Борга, разговорному тесту, переносимости занятия и признакам восстановления. Обоснован комплекс антропометрических, гемодинамических, биохимических, функциональных и поведенческих критериев оценки. Методика предусматривает междисциплинарное сопровождение, промежуточную коррекцию нагрузки и постепенный переход участниц к самостоятельной двигательной активности.

Ключевые слова: женщины старшего возраста, метаболическое здоровье, оздоровительная физическая культура, физическая активность, аэробные упражнения, силовые упражнения, равновесие, состав тела, обмен глюкозы, индивидуальная нагрузка.



KIRISH

Katta yosh davrida, ayniqsa menopauzadan keyin, kundalik harakat faolligining kamayishi, mushak massasining pasayishi, abdominal yogʻ toʻplanishi, arterial bosim va glyukozalar almashinuvi bilan bogʻliq xavflarning bir vaqtda kuchayishi kuzatiladi. Mazkur omillar bir-biridan ajralgan hodisalar emas: kamharakat turmush tarzi energiya sarfini pasaytiradi, mushak toʻqimasining metabolik faolligini cheklaydi va sogʻlomlashtiruvchi jismoniy mashqlarga boʻlgan ehtiyojni oshiradi. Shu sababli katta yoshdagi ayollar bilan ishlashda maqsad faqat tana vaznini kamaytirish emas, balki harakat qobiliyati, mushak kuchi, yurak-qon tomir chidamliligi, muvozanat, kundalik mustaqillik va metabolik koʻrsatkichlarni yaxlit rivojlantirishdan iborat boʻlishi lozim.

Jahon miqyosida 2022-yilda katta yoshli aholining 31,3 foizi tavsiya etilgan jismoniy faollik meʼyorlariga erishmagan; ayollar orasida yetarli boʻlmagan faollik erkaklarga qaraganda yuqori boʻlib, yosh ulgʻayishi bilan tafovut yanada sezilarli tus oladi ^[4].

IDFning 11-nashri asosidagi hisob-kitoblarga koʻra, 2024-yilda 20-79 yoshdagi 589 million kishi qandli diabet bilan yashagan va 2050-yilga borib bu koʻrsatkich 853 millionga yaqinlashishi kutilmoqda ^[5]. Ushbu maʼlumotlar metabolik xavfni kamaytirishga yoʻnaltirilgan, amaliyotga qulay va uzoq muddat davom ettiriladigan jismoniy tarbiya dasturlarini ishlab chiqish zaruratini koʻrsatadi.

Oʻzbekistonda sogʻlom turmush tarzini keng tatbiq etish, yurish, yugurish va boshqa ommaviy jismoniy faollik shakllarini kundalik hayotga singdirish davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri sifatida belgilangan ^[1].

Biroq katta yoshdagi ayollar uchun mashgʻulotni tashkil etishda yosh, boshlangʻich tayyorgarlik, ortiqcha tana vazni, arterial bosim, tayanch-harakat apparati holati, dori vositalari va mashgʻulotga psixologik tayyorlik hisobga olinmasa, umumiy tavsiya amaliy natijaga aylanmaydi. Demak, mashqlar majmuasini sanab oʻtishdan koʻra, uni diagnostika, individual dozalanih, tezkor nazorat, bosqichli korreksiya va mustaqil davom ettirish bilan bogʻlovchi metodik tizim zarur.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Jahon sogʻliqni saqlash tashkiloti kattalarga haftasiga 150-300 daqiqa oʻrtacha jadallikdagi yoki 75-150 daqiqa yuqori jadallikdagi aerob faollikni, shuningdek, asosiy mushak guruhlarini jalb etuvchi kuch mashqlarini muntazam bajarishni tavsiya etadi ^[2, 3].

Katta yoshli shaxslar uchun bu tarkib funksional muvozanat va yiqilishning oldini olishga qaratilgan koʻpkomponentli faoliyat bilan toʻldiriladi. “Har qanday faollik faolsizlikdan yaxshiroq” tamoyili metodik jihatdan muhim boʻlsa-da, metabolik xavfi bor ayollarda yuklamaning jadalligi va hajmini birdan oshirish emas, individual bardoshlilikka muvofiq bosqichma-bosqich rivojlantirish talab qilinadi.

Postmenopauzadagi ayollarga bagʻishlangan 39 randomizatsiyalangan tadqiqotni qamrab olgan meta-tahlilda jismoniy mashqlar bel aylanasi, och qoringa glyukoza, arterial bosim, triglitserid va yuqori zichlikdagi lipoprotein koʻrsatkichlariga ijobiy taʼsir koʻrsatgani aniqlangan. Oʻrtacha jadallik va aerob-kuch mashqlarini birlashtirgan dasturlar nisbatan barqaror natija bergan, 12 hafta va undan ortiq davom etgan aralashuvlar koʻplab metabolik omillar uchun samarali boʻlgan ^[7]. Bu hol mashgʻulot metodikasini faqat yurish yoki faqat kuch mashqlari bilan chegaralamasdan, ular nisbatini maqsadga muvofiq uygʻunlashtirish zarurligini asoslaydi.

Ortiqcha vazn yoki semizlik mavjud 406 nafar kattalar ishtirokidagi CardioRACE tadqiqotida aerob va aerob-kuch kombinatsiyasi yurak-qon tomir xavfining kompleks koʻrsatkichini yaxshilagan, faqat kuch mashqlaridan iborat rejim esa shu yakuniy koʻrsatkich boʻyicha ustunlik koʻrsatmagan ^[8].

Boshqa tomondan, 114 ta sinovni qamrab olgan meta-tahlil kuch tayyorgarligi yogʻ massasini kamaytirish, yogʻsiz tana massasini saqlash yoki oshirish va funksional imkoniyatlarni qoʻllab-quvvatlashda muhimligini koʻrsatgan ^[9]. Shunday ekan, aerob qism metabolik va kardiorespirator javob uchun, kuch qismi esa mushak toʻqimasi va kundalik harakat mustaqilligi uchun oʻzaro toʻldiruvchi vazifani bajaradi.

2-tur qandli diabeti boʻlgan postmenopauzadagi ayollar boʻyicha 2025-yilgi meta-tahlilda aralash aerob-kuch mashqlari HOMA-IR indeksini yaxshilashi mumkinligi, biroq HbA1c boʻyicha aniq ustunlik kuzatilmagani va dalillar ishonchliliigi juda pastligi qayd etilgan ^[10]. Mazkur natija metodik xulosani ehtiyotkor shakllantirishni talab qiladi:

- sogʻlomlashtiruvchi jismoniy mashgʻulot dori-darmon yoki klinik davolash oʻrnini bosa olmaydi;
- u tibbiy boshqaruvni qoʻllab-quvvatlovchi, jismoniy faollik va funksional salohiyatni oshiruvchi pedagogik vositadir.

Shu bois maqolada natijadorlik faqat laborator koʻrsatkich bilan emas, antropometriya, funksional testlar, mashgʻulotga rioya qilish va kundalik faollikdagi oʻzgarishlar bilan ham baholanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning maqsadi katta yoshdagi ayollarning metabolik salomatligi va funksional imkoniyatlarini yaxshilashga yo'naltirilgan 12 haftalik diagnostik-adaptiv ko'pkomponentli sog'lomlashtiruvchi jismoniy mashg'ulotlar metodikasini ilmiy asoslash va uning mazmuniy-tashkiliy modelini ishlab chiqishdan iborat.

Mazkur maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

1. katta yoshdagi ayollarda metabolik xavf va funksional tayyorgarlikni baholash mezonlarini aniqlash;
2. aerob, kuch, muvozanat, egiluvchanlik va nafas mashqlarining metodik nisbatini asoslash;
3. yuklamani boshlang'ich holat va individual javobga ko'ra bosqichma-bosqich oshirish algoritmini ishlab chiqish;
4. tezkor, oraliq va yakuniy monitoring ko'rsatkichlarini tizimlashtirish;
5. xavfsizlik, mashg'ulotga rioya qilish va mustaqil jismoniy faollikka o'tish shartlarini belgilash.

Tadqiqot nazariy-metodik dizaynda bajarildi. Manba bazasiga JSSTning jismoniy faollik va kamharakat xulq bo'yicha tavsiyalari, ADAning 2026-yilgi klinik standartlari, xalqaro epidemiologik ma'lumotlar, postmenopauza-dagi ayollar, ortiqcha vazn va 2-tur qandli diabetga oid meta-tahlillar hamda randomizatsiyalangan tadqiqotlar kiritildi^[2-11]. Integrativ tahlil orqali tavsiya etilgan mashg'ulot hajmi, jadalligi, turi, progressiyasi, xavfsizlik cheklavlari va natijalarni baholash vositalari o'zaro qiyoslandi.

Pedagogik modellashtirishda "metabolik profil - funksional tayyorgarlik - yuklama javobi" uchligi asosiy metodik birlik sifatida qabul qilindi. Metabolik profil antropometrik va tibbiy ko'rsatkichlarni, funksional tayyorgarlik kundalik harakatni bajarish imkoniyatini, yuklama javobi esa mashg'ulot va tiklanish vaqtida kuzatiladigan subyektiv hamda obyektiv belgilarni anglatadi. Mazkur uchlik mashqlarni guruh uchun bir xil berishdan individual dozalanishga o'tish imkonini yaratadi.

Taklif etilayotgan metodikani eksperimental tekshirishda 50-69 yoshdagi, kundalik faolligi yetarli bo'lmagan ayollar asosiy kontingent sifatida olinishi mumkin. 70 yoshdan katta ishtirokchilarda geriatriya bahosi va qo'shimcha xavfsizlik modifikatsiyalari talab etiladi. Tashxis qo'yilgan 2-tur qandli diabet, arterial gipertoniya yoki boshqa surunkali holatlar mavjud bo'lsa, mashg'ulotga kiritish va yuklamani o'zgartirish tibbiyot xodimi xulosasi bilan amalga oshiriladi. Metodika klinik davolash emas, sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya jarayonini tashkil etishga mo'ljallangan.

1-jadval: **Metabolik salomatlik va funksional holatni baholash mezonlari**

Yo'nalish	Ko'rsatkichlar	Baholash vaqti	Metodik vazifasi
Antropometrik	Tana vazni, BMI, bel aylanasi, bel/bo'y nisbati; imkon bo'lsa tana tarkibi	0-, 6- va 12-hafta	Abdominal yog'lanish va tana tarkibidagi yo'nalishni aniqlash
Gemodinamik	Tinch holatdagi yurak urishi, arterial bosim, mashqdan keyingi tiklanish	Har mashg'ulot oldidan qisqa nazorat; 0-, 6-, 12-hafta to'liq	Yuklama xavfsizligi va kardiorespirator moslashuvni baholash
Biokimyoviy	Och qoringa glyukoza, HbA1c, lipid profili - klinik ko'rsatma va tibbiy nazorat asosida	Boshlanish va yakun; HbA1c uchun muddat shifokor tomonidan belgilanadi	Metabolik xavf dinamikasini klinik jihatdan kuzatish
Funksional	6 daqiqalik yurish, 30 soniyalik stuldan turish, Timed Up and Go, muvozanat va egiluvchanlik	0-, 6- va 12-hafta	Chidamlilik, oyoq kuchi, harakatchanlik va yiqilish xavfini baholash
Xulqiy	Haftalik faol daqiqalar, qadamlar, o'tirish vaqti, mashg'ulotga qatnashish, o'zini nazorat kundaligi	Har hafta	Faollik odatini, rioya qilish va mustaqillikni kuzatish

TAHLIL VA NATIJALAR

Integrativ tahlil natijasida katta yoshdagi ayollar uchun sog'lomlashtiruvchi mashg'ulot samaradorligini ta'minlovchi beshta tayanch shart aniqlandi: diagnostik individuallashtirish, ko'pkomponentlilik, ehtiyotkor progressiya, muntazam monitoring va xulqiy barqarorlashtirish.

Diagnostik individuallashtirish mashg'ulot hajmini pasport yoshiga emas, real funksional holat va metabolik xavfga moslaydi.



Ko'pkomponentlilik bitta mashq turining cheklovini to'ldiradi.

Progressiya organizmning moslashuviga vaqt beradi.

Monitoring xavfsizlik va natijani boshqaradi.

Xulqiy barqarorlashtirish esa dastur tugagach faollikning to'xtab qolish xavfini kamaytiradi.

Metodikaning ilmiy yangiligi metabolik ko'rsatkichlarni jismoniy tayyorgarlik testlari va mashg'ulotga individual javob bilan bitta korreksion siklda birlashtirishidir.

Sikl quyidagi izchillikda amalga oshiriladi:

- dastlabki skrining va funksional profil;
- boshlang'ich yuklamani tanlash;
- mashg'ulotdagi tezkor nazorat;
- haftalik rioya qilish tahlili;
- 6-haftada oraliq qayta baholash;
- yuklamani korreksiyalash;
- 12-haftada yakuniy baholash;
- mustaqil davom ettirish rejasi.

Shu tariqa baholash mashg'ulotdan ajralgan yakuniy tekshiruv emas, metodikani boshqaruvchi faol mexanizmga aylanadi.

Mashg'ulot yuklamasi FITT-VP mantiqiga ko'ra belgilanadi: chastota, jadallik, davomiylik, mashq turi, umumiy hajm va progressiya. Boshlang'ich haftalarda asosiy mezon xavfsiz bardoshlilik bo'lsa, keyingi bosqichlarda haftalik o'rtacha jadallikdagi faollik hajmini JSST tavsiya etgan minimal chegaraga yaqinlashtirish ko'zda tutiladi [2, 3]. Jadallikni aniqlashda yurak urish tezligi bilan bir qatorda Borgning 6-20 ballik shkalasi va "suhbat testi" qo'llanadi. Yurak urishini o'zgartiruvchi dori vositalari qabul qiladigan ayollarda subyektiv zo'riqish va nutqning erkinligi ko'proq axborot beradi.

2-jadval: 12 haftalik diagnostik-adaptiv ko'pkomponentli metodikaning bosqichlari

Bosqich	Hafta	Haftalik tartib	Asosiy mazmun	Yuklamani boshqarish
Moslashtirish	1-2	3 mashg'ulot, 35-45 daqiqa; qo'shimcha yengil yurish	8-10 daqiqa qizdirish; 15-20 daqiqa yurish yoki velotrenajyor; 6-8 kuch mashqi 1x10-12; 5-7 daqiqa muvozanat; cho'zilish va nafas	Borg 9-11; suhbat erkin; texnika va xavfsiz amplituda ustuvor
Rivojlantirish	3-6	3 asosiy + 1 mustaqil faol kun, 45-55 daqiqa	20-30 daqiqa aerob qism; rezina tasma yoki tana vaznida 1-2x10-15; funksional stul mashqlari; muvozanat va egiluvchanlik	Borg 11-13; avval davomiylik, keyin qarshilik oshiriladi; 6-haftada qayta test
Barqarorlik	7-10	3 asosiy + 1-2 mustaqil faol kun, 50-60 daqiqa	25-35 daqiqa aerob qism; xavfsiz qisqa tezlashishlar; 2x8-12 kuch mashqi; zinapoya/step, yurish yo'nalishini o'zgartirish; nafas va tiklanish	Borg 12-14; bir vaqtda faqat bitta yuklama omili oshiriladi; 24-48 soatlik tiklanish kuzatiladi
Mustaqillik	11-12	Haftasiga 150-210 faol daqiqa; 3 tuzilmali + 2 mustaqil kun	Aerob-kuch-muvozanat majmuasini individual tanlash; kundalik faollik va o'tirish tanaffuslari; uy sharoitidagi variantlar	O'zini nazorat kundaligi; maqsadli zona saqlanadi; 12-hafta yakuniy baholash va davomiy reja

Har bir mashg'ulot uch qismdan tuziladi. Tayyorlov qismi 8-10 daqiqa davom etib, sekin yurish, bo'g'imlarni harakatlantirish, yelka va tos kamari uchun dinamik mashqlar hamda nafas ritmini sozlashni qamrab oladi. Asosiy qism 30-40 daqiqani tashkil etadi: avval aerob faoliyat, so'ng kuch va muvozanat mashqlari bajariladi. Yakuniy qism 7-10 daqiqada jadallikni pasaytirish, yengil cho'zilish, diafragmal nafas va o'z holatini baholash bilan tugaydi. Qon bosimi ko'tarilishiga moyillik bo'lsa, kuch mashqlarida nafasni ushlab turmaslik va zo'riqishni ekshalatsiya bilan uyg'unlashtirish o'rgatiladi.

Aerob tarkibning eng qulay vositalari tez yurish, joyida yurish, past zarbali raqs harakatlari, velotrenajyor, suzish yoki suvdagi mashqlardir. Tanlov mavjud sharoit, bo'g'im holati va ishtirokchining qiziqishiga bog'liq. Kuch qismi stuldan turib-o'tirish, devorga tayanib qo'l bukish-yozish, rezina tasma bilan tortish, sonni yon va orqaga olib borish, tovonda ko'tarilish, past stepga chiqish va xavfsiz gavda stabilizatsiyasi mashqlaridan tuzi-



ladi. Rezina tasma bilan 12 haftalik dasturlar katta yoshdagi ayollarda tana tarkibi, arterial bosim va yog'siz massa ko'rsatkichlarini yaxshilashi mumkinligi randomizatsiyalangan tadqiqotda ko'rsatilgan^[11].

Muvozanat mashqlari oyoqlarni bir chiziqli qo'yib turish va yurish, og'irlik markazini nazoratli ko'chirish, tayanch yonida bir oyoqda turish, "sakkizlik" bo'ylab yurish hamda yo'nalishni xavfsiz o'zgartirishdan iborat. Ularning maqsadi faqat yiqilishni oldini olish emas, balki katta yoshdagi ayolning yurish, burilish, zinadan chiqish va uy yumushlarini bajarishdagi ishonchini oshirishdir. Egiluvchanlik mashqlari boldir, son orqa yuzasi, son bukvichilari, ko'krak va yelka kamari uchun 20-30 soniyali, og'riqsiz ushlab turishlarda bajariladi.

Kun davomida uzoq o'tirishni qisqa faol tanaffuslar bilan uzib turish metodikaning alohida tarkibiy qismidir. ADA 2026 standartlarida uzoq o'tirishni kamida har 30 daqiqada yengil harakat bilan uzish tavsiya etiladi^[6]. Amaliyotda 2-3 daqiqalik yurish, stuldan 5-8 marta turish, boldir mushaklarini faollashtirish yoki yengil bo'g'im gimnastikasi qo'llanadi. Bu mikrofaollik asosiy mashg'ulotni almashtirmaydi, biroq kunlik harakat hajmini oshirib, "faqat mashg'ulot kuni faol bo'lish" stereotipini bartaraf etadi.

3-jadval: Rivojlantiruvchi bosqich uchun namunaviy haftalik mikrosikl

Kun	Mashg'ulot turi	Mazmun	Nazorat mezon
Dushanba	Aerob + kuch	10 daqiqa qizdirish; 25 daqiqa tez yurish; 6-8 mashq 1-2 set; cho'zilish	Borg 11-13; suhbat testi; og'riqsiz texnika
Seshanba	Faol tiklanish	20-30 daqiqa yengil yurish; har 30 daqiqada mikrofaollik	Charchoq 24 soatda kamayishi; qadamlar/kundalik
Chorshanba	Muvozanat + kuch	10 daqiqa yurish; stul, rezina tasma, tovonda ko'tarilish; 8-10 daqiqa muvozanat	Tayanchdan xavfsiz foydalanish; harakat sifati
Juma	Aerob aralash	30 daqiqa uzluksiz yoki intervalliy yurish: 1 daqiqa tezroq + 2-3 daqiqa odatiy	Borg 12-13; tezlashishda nutq qisqa gaplar bilan saqlanadi
Shanba/Yakshanba	Mustaqil faoliyat	Bog'da yurish, uy gimnastikasi, suzish yoki oilaviy faol dam olish	Haftalik 150 daqiqaga bosqichli yaqinlashish

Yuklamani oshirish "avval muntazamlilik - keyin davomiylik - so'ng jadallik yoki qarshilik" tamoyiliga asoslanadi. Ishtirokchi mashg'ulotni belgilangan texnikada, g'ayrioddiy hansirash va uzoq davom etuvchi charchoqsiz bajarsa, keyingi haftada bitta parametr kichik bosqichda oshiriladi. Bir vaqtning o'zida davomiylik, tezlik va qarshilikni ko'paytirish katta yoshdagi kamharakat ayollarda moslashuvni buzishi mumkin. Shu bois 6-haftadagi oraliq nazorat dastlabki reja to'g'riligini tekshiradigan korreksion nuqta sifatida belgilanadi.

Tezkor monitoringda mashg'ulot oldidan umumiy holat, uyqu, bosh aylanishi, ko'krakdagi noqulaylik, oyoq panjasi va bo'g'imlardagi og'riq, arterial bosim bilan bog'liq shikoyatlar aniqlanadi. Mashg'ulot vaqtida Borg ko'rsatkichi, nutqning saqlanishi, harakat muvofiqligi va texnikasi kuzatiladi; yakunda esa yurak urishi va nafasning tiklanishi, kechikkan charchoq qayd etiladi. Ko'krak og'rig'i, odatdagidan keskin nafas yetishmasligi, hushyorlikning buzilishi, kuchli bosh aylanishi yoki notekis yurak urishi paydo bo'lsa, mashg'ulot to'xtatiladi va tibbiy baholash talab etiladi.

Tashxislangan diabetda insulin yoki gipoglikemiya chaqirishi mumkin bo'lgan dori vositalarini qabul qiluvchi ishtirokchilarning mashg'ulot oldi va keyingi glyukoza nazorati, uglevod va dori dozasi o'ldirish qorarlari faqat davolovchi mutaxassis ko'rsatmasi bilan amalga oshiriladi. Nazorat qilinmagan arterial gipertoniya, proliferativ retinopatiya, faol oyoq yarasi, yaqqol periferik yoki avtonom neyropatiya, beqaror yurak holati va og'ir muvozanat buzilishlarida standart dastur bevosita qo'llanmaydi; mashqlar tibbiy xulosa asosida modifikatsiya qilinadi^[6]. Bu chegaralar jismoniy tarbiya mutaxassisining klinik tashxis qo'yish emas, xavfsiz pedagogik jaryonni tashkil etish vakolatini aniq belgilaydi.

Metodik samaradorlikni baholashda faqat tana vazniga tayanish to'g'ri emas. Kuch mashqlari fonida yog'siz massa saqlanib, tana vaznidagi o'zgarish kam bo'lishi mumkin, biroq bel aylanasi, funksional test, arterial bosim, faol daqiqalar va o'zini his qilish yaxshilanadi^[9]. Shu sababli yakuniy xulosa besh blok bo'yicha chiqariladi: antropometrik, gemodinamik, biokimyoviy, funksional va xulqiy. Biokimyoviy o'zgarish bo'lmasa ham, yurish masofasi, stuldan turish soni, muvozanat va mashg'ulotga rioya qilishning yaxshilanishi pedagogik jihatdan muhim natija hisoblanadi.

Taklif etilgan 12 haftalik muddat ilmiy dalillar va xulqiy moslashuv uchun yetarli boshlang'ich davr sifatida tanlandi. Tan va hammualliflar meta-tahlilida 12 hafta va undan uzoq dasturlar metabolik sindrom omillarining ko'pchiligiga ijobiy ta'sir ko'rsatgani qayd etilgan^[7]. Shunga qaramay, 12 hafta yakuniy manzil emas. Metabolik salomatlikning barqaror yaxshilanishi mashg'ulotni kundalik hayotga singdirish, mustaqil rejalar va uzoq muddatli kuzatuvga bog'liq. Metodikaning to'rtinchi bosqichi aynan murabbiy nazoratidan o'zini boshqarishga o'tishni ko'zda tutadi.



Mazkur metodik modelning cheklovi shundaki, u hozircha ilmiy manbalar sintezi va pedagogik modellash-tirishga asoslangan. Uning O'zbekiston sharoitidagi miqdoriy samaradorligini aniqlash uchun kamida tajriba va taqqoslash guruhleri ishtirokidagi prospektiv pedagogik tajriba, dastlabki hamda yakuniy o'lchovlar va mos statistik tahlil zarur. Bunda asosiy natija sifatida bel aylanasi yoki 6 daqiqalik yurish masofasi, qo'shimcha natijalar sifatida arterial bosim, 30 soniyalik stul testi, haftalik faol daqiqalar, mashg'ulotga rioya qilish va klinik ko'rsatma mavjud bo'lsa glyukoza/HbA1c olinishi mumkin. Bu yondashuv uydirma natija keltirish o'rniga meto-dikaning tekshiriladigan ilmiy protokolini taqdim etadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Katta yoshdagi ayollarda metabolik salomatlikni yaxshilash jarayoni bir yo'nalishdagi jismoniy mashqlar bilan cheklanmasdan, aerob, kuch, muvozanat, egiluvchanlik va kundalik kamharakat vaqtini qisqartirishga qaratilgan vositalarni kompleks qo'llashni talab etadi. Shu jihatdan taklif etilgan 12 haftalik diagnostik-adaptiv sog'lomlashtiruvchi jismoniy mashg'ulotlar metodikasi ishtirokchilarning metabolik profili, funksional tayyorgar-ligi va jismoniy yuklamaga individual javobini hisobga olishga asoslanadi.

Mashg'ulotlarning bosqichma-bosqich tashkil etilishi organizmni yuklamaga moslashtirish, jismoniy imkoniyatlarni rivojlantirish, erishilgan natijalarni barqarorlashtirish hamda ayollarda mustaqil jismoniy faollik ko'nikmalarini shakllantirish imkonini beradi. Jismoniy yuklamalarni boshqarishda yurak urish tezligi bilan bir qatorda Borg shkalasi, suhbat testi, mashqlarni bajarish texnikasi, umumiy holat va tiklanish belgilaridan foyda-lanish metodikaning individualligi hamda xavfsizligini ta'minlaydi. Uning samaradorligini baholashda faqat tana vaznidagi o'zgarishlar emas, balki bel aylanasi, arterial bosim, glyukozalar almashinuvi, yurish chidamliligi, mushak kuchi, muvozanat, kundalik jismoniy faollik va mashg'ulotlarga muntazam qatnashish ko'rsatkichlarini kompleks tahlil qilish maqsadga muvofiqdir.

Umuman, sog'lomlashtiruvchi jismoniy mashg'ulotlarni ilmiy asosda rejalashtirish va individual dozalash-tirish katta yoshdagi ayollarning metabolik hamda funksional holatini yaxshilash, kamharakatlilik oqibatla-rini kamaytirish va sog'lom turmush tarziga barqaror ehtiyojni shakllantirishga xizmat qiladi. Metabolik yoki yurak-qon tomir kasalliklari mavjud ayollarda esa mazkur mashg'ulotlar tibbiy davolashning o'rnini bosmaydi, balki shifokor tavsiyasi, jismoniy tarbiya mutaxassisi nazorati va ishtirokchining muntazam o'zini nazorat qilishi bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanishi lozim.

Amaliy tavsiyalar

1. Mashg'ulotni boshlashdan oldin qisqa tibbiy skrining, funksional testlar va ishtirokchining harakat tajribasi baholansin.
2. Dastlabki ikki haftada mashq texnikasi va muntazam qatnashish jadallikdan ustun qo'yilsin; yuklama bir vaqtning o'zida bir nechta parametrlar bo'yicha oshirilmasin.
3. Haftasiga kamida ikki marta asosiy mushak guruhleri uchun kuch mashqlari, uch yoki undan ko'p kunda aerob va muvozanat faoliyati tashkil etilsin; umumiy faol vaqt bosqichma-bosqich 150 daqiqaga yetka-zilsin.
4. Uzoq o'tirish har 30 daqiqada 2-3 daqiqalik yengil harakat bilan uzib turilsin; bu faoliyat kundalikka alohida qayd etilsin.
5. 6-haftada oraliq test o'tkazilib, bardoshlilik, og'riq, qatnashish va tiklanish ko'rsatkichlari asosida individual dastur qayta tuzilsin.
6. 12-haftadan so'ng ishtirokchiga mustaqil haftalik reja, xavfsizlik belgilarining ro'yxati va o'zini nazorat kundaligi berilsin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 30-oktabrdagi PF-6099-son "Sog'lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni.
2. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020. 104 p.
3. Bull F.C., Al-Ansari S.S., Biddle S., Borodulin K., Buman M.P., Cardon G. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British Journal of Sports Medicine. 2020;54(24):1451-1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955.
4. Strain T., Flaxman S., Guthold R., Semanova E., Cowan M., Riley L.M. et al. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5.7 million participants. The Lancet Global Health. 2024;12(8):e1232-e1243. doi:10.1016/S2214-109X(24)00150-5.

5. Duncan B.B., Magliano D.J., Boyko E.J. IDF Diabetes Atlas 11th edition 2025: global prevalence and projections for 2050. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2026;41(1):7-9. doi:10.1093/ndt/gfaf177.
6. American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes. 5. Facilitating positive health behaviors and well-being to improve health outcomes: Standards of Care in Diabetes-2026. *Diabetes Care*. 2026;49(Suppl. 1):S89-S131. doi:10.2337/dc26-S005.
7. Tan A., Thomas R.L., Campbell M.D., Prior S.L., Bracken R.M., Churm R. Effects of exercise training on metabolic syndrome risk factors in post-menopausal women: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Clinical Nutrition*. 2023;42(3):337-351. doi:10.1016/j.clnu.2023.01.008.
8. Lee D.C., Brellenthin A.G., Lanningham-Foster L.M., Kohut M.L., Li Y. Aerobic, resistance, or combined exercise training and cardiovascular risk profile in overweight or obese adults: the CardioRACE trial. *European Heart Journal*. 2024;45(13):1127-1142. doi:10.1093/eurheartj/ehad827.
9. Lopez P., Taaffe D.R., Galvao D.A., Newton R.U., Nonemacher E.R., Wendt V.M. et al. Resistance training effectiveness on body composition and body weight outcomes in individuals with overweight and obesity across the lifespan: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2022;23(5):e13428. doi:10.1111/obr.13428.
10. Valenti V.E., Chagas A.D.S., Chedraui P., de Souza I.S., Porto A.A., Sorpreso I.C.E. et al. Effect of combined aerobic exercise and resistance training on postmenopausal women with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Gynecological Endocrinology*. 2025;41(1):2450338. doi:10.1080/09513590.2025.2450338.
11. Son W.M., Pekas E.J., Park S.Y. Twelve weeks of resistance band exercise training improves age-associated hormonal decline, blood pressure, and body composition in postmenopausal women with stage 1 hypertension: a randomized clinical trial. *Menopause*. 2020;27(2):199-207. doi:10.1097/GME.0000000000001444.
12. Garber C.E., Blissmer B., Deschenes M.R., Franklin B.A., Lamonte M.J., Lee I.M. et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2011;43(7):1334-1359. doi:10.1249/MSS.0b013e318213febf.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №10(1)

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

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

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