

ISSN 2181-0000
Doi Journal 10.26739/2181-0000

JOURNAL OF MAMUN SCIENCE



Volume 4, Issue 4 **2026**



ISSN 2181-0000
Doi Journal 10.26739/2181-0000



«MA'MUN SCIENCE» JURNALI

4 JILD, 4 SON

ЖУРНАЛ «MAMUN SCIENCE»

TOM 4, HOMEP 4

JOURNAL OF «MAMUN SCIENCE»

VOLUME 4, ISSUE 4



TOHKENT-2026

«MA'MUN SCIENCE» JURNALI

ЖУРНАЛ «МА'МUN SCIENCE» | JOURNAL OF «MAMUN SCIENCE»

№4 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0000-2026-4>

Бош мухаррир: | Главный редактор:
Chief Editor:

Matyakubov Umidjon Raximovich
(i.f.d., prof.)

Бош мухаррир ўринбосари: | Заместитель
главного редактора: | Deputy Chief Editor:

Xudonazarov Egambergan Madrahimovich
(PhD., dots.)

TAHRIRIY MASLAHAT KENGASHI | EDITORIAL BOARD | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

FILOLOGIYA FANLARI

O'rozboyev Abdulla Durdibayevich

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

Axmedov Oybek Saporboyevich

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Galiyeva Margarita Rafaelovna

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Nasrullayeva Nafisa Zafarovna

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

Samarqand davlat chet tillari instituti

Cho'ponov Otanazar Otojovich

Filologiya fanlari doktori (DSc)

Urganch davlat universiteti

Yakubova Matluba Tajibayevna

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Matnazarov Javlanbek Kabulovich

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

TARIX FANLARI

Anatoliy Sagdullayevich Sagdullayev

Tarix fanlari doktori, professor; akademik

O'zbekiston Respublikasi Fanlar

akademiyasining haqiqiy a'zosi

Ashirov Adhamjon Azimbayevich

Tarix fanlari doktori, professor,

O'zbekiston Respublikasi

Fanlar akademiyasi Tarix instituti.

Shaydurov Vladimir Nikolayevich

Tarix fanlari doktori, dotsent

Leningrad davlat universiteti Rossiya

Abdullayev Utkir Ismoilovich

Tarix fanlari doktori (DSc),

dotsent Urganch davlat universiteti

Matkarimova Sadoqat Maqsudovna

Tarix fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Abdullayev Timur Pulatovich

Tarix fanlari nomzodi, dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Abdalov Umidbek Matniyazovich

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Dotsent Ma'mun Universiteti NTM

Yunusxo'jayev Habibulla Zafar o'g'li

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Dotsent Ma'mun Universiteti NTM

PSIXOLOGIYA FANLARI

Shoumarov G'ayrat Baxromovich

Psixologiya fanlari doktori, professor; akademik

O'zbekiston Respublikasi

Fanlar akademiyasining haqiqiy a'zosi

Kryukova Tatyana Leonidovna

Psixologiya fanlari doktori, professor

Kostroma davlat universiteti Belorusiya

Karpinskiy Konstantin Viktorovich

Psixologiya fanlari doktori, professor

Grodno davlat universiteti Belorusiya

Urazbayeva Dilbar Abdullayevna

Psixologiya fanlari doktori (DSc), professor

Ma'mun Universiteti NTM

Jumaniyazova Nasiba Ramatillayevna

Psixologiya fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Nurullayeva Baxtigul Bobojonovna

Psixologiya fanlari nomzodi, dotsent Ma'mun

Universiteti NTM

IQTISODIYOT FANLARI

Ruzmetov Baxtiyar

Iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ma'mun Universiteti NTM

Sherov Alisher Bakberganovich

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Ma'mun Universiteti NTM

Voronsova Yuliya Vladimirovna

Iqtisodiyot fanlari nomzodi

Moskva davlat boshqaruvi universiteti

Jabborov Umarbek Rustambekovich

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Cho'ponov San'at Otanazarovich

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Niyazmetov Islambek Masharipovich

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

PEDAGOGIKA VA FALSAFA FANLARI

Sardor Sharifzoda O'razboy Tabib o'g'li

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD), professor

Ma'mun Universiteti NTM

Adilov Zafar Yunusovich

Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Boltayev Abdurahim Amanovich

Falsafa fanlari doktori, dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Zoirov Erkin Xalilovich

Falsafa fanlari doktori, dotsent

Buxoro davlat texnika universiteti

Nurullayeva Baxtigul Bobojonovna

Psixologiya fanlari nomzodi, dotsent Ma'mun

Universiteti NTM

TIBBIYOT FANLARI

Yuldashev Baxrom Sobirjanevich

Tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Abdullayev Ravshanbek Babajonovich

Tibbiyot fanlari doktori, professor

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Esamuratov Aybek Ibragimovich

Tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Samandarova Barno Sultonovna

Biologiya fanlari nomzodi, dotsent

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Tajiyeva Zebo Baxodirovna

Tibbiyot fanlari falsafa doktori (PhD)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

ILMIY JURNAL TEXNIK KOTIBI

Yunusxo'jayev Habibulla Zafar o'g'li

Ma'mun Universiteti NTM

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации
основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением
№ 01-08/3068/17 от 27 сентября 2024 г.

Page Maker | Верстка | Саифаловчи: X. Mirzaxmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Тадqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

IQTISOD

- 1. Odilbekova Xonimjon Jahongir qizi. Rudenko Inna Yurevna.**
 QATTIQ MAISHIY CHIQUINDILARNI QAYTA ISHLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH:
 XORIJIY TAJRIBA VA O‘ZBEKISTON UCHUN ISTIQBOLLAR.....8
- 2. S.M.Raximova. V. M. Baxtiyarova.**
 RAQAMLI TRANSFORMATSIYALASHUV JARAYONIDA TIBBIY XIZMATLAR
 KO‘RSATISHNI MOLIYALASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI.....13
- 3. S. Allayarov.**
 MINTAQA IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA STARTAP LOYIHALARDAN
 FOYDALANISHNING XORIJ TAJRIBASI.....16
- 4. Matyoqubov Arslonbek G'ayrat o'g'li.**
 EKSPORT INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHNING MINTAQA
 RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA’SIRI (XORAZM VILOYATI MISOLIDA).....20
- 5. Matkarimov Feruz Bekturdiyevich.**
 MINTAQA TO‘QIMACHILIK MAHSULOTLARINING GLOBAL BOZORDA
 RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI.....27
- 6. Yulduz Yaqubova Raimovna.**
 OZIQ-OVQAT SANOATIDA TEXNIKA TARAQQIYOTI, INNOVATSION
 TRANSFORMATSIYA VA UNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....33
- 7. Masharipova Xosiyat Matrasulovna. Xalbayeva Maftuna.**
 XORAZM VILOYATI IQTISODIYOTIDA EKOLOGIK OMILLAR VA BARQAROR
 HUDUDIY RIVOJLANISH MASALALARI.....38
- 8. Sattarova Dilfuza Dilshodbekova.**
 O‘ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASI FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA HUQUQIY
 ASOSLARINING YARATILISHI.....43
- 9. Ismailova Gulruh Faxriddinovna.**
 INSON KAPITALIGA INVESTITSIYALAR VA HUDUDIY IQTISODIY NOMUTANOSIBLIK:
 MOLIYALASHTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘NALISHLARI.....48
- 10. Jumaniyazova Sharifa Rashidovna.**
 TURISTIK MAHSULOTLAR BOZORIDA MARKETING STRATEGIYALARINI
 RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI.....54
- 11. Li Yang.**
 EDIGITAL SILK ROAD AND SUSTAINABLE TOURISM: ANALYZING THE ADAPTATION
 OF CHINESE DIGITAL PLATFORMS IN UZBEKISTAN.....58
- 12. Sharipova Asaloy. Rudenko Inna Yurevna.**
 THE EFFECTIVENESS OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN WATER RESOURCE
 MANAGEMENT.....64

13. Турдиева Якитжан Хайитбаевна.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ СИСТЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЁРСТВА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН).....68

14. Djumaniyazov Farruxbek Abdulla o'g'li.

XORAZM VILOYATIDA IQLIM O'ZGARISHI VA INSTITUTIONAL OMILLARNING MINTAQAVIY BARQAROR EKOLOGIK-IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI.....72

TARIX

1. Дилафруз Ийманова Абдиманнобевна.

ЎЗБЕКИСТОНДА СОВЕТ ДАВРИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КАДРЛАРИНИНГ ИЖТИМОИЙ, МОДДИЙ АҲВОЛИ: МУАММОЛАР ВА САБОҚЛАР (1925-1941 ЙИЛЛАР).....79

2. Ahmadjonova Inobat Baxodir qizi.

MOHENJO-DARO VA HARAPPA SIVILIZATSIYALARINING PAYDO BO'LISHI VA TARAQQIYOTI.....88

3. Otamuradova Roviyaon Olimboyevna. Joldasova Ozoda Ergash qizi.

MUSTAQILLIK YILLARIDA MILLIY O'ZLIKNI ANGLASH, VATANIMIZNING QADIMIY VA BOY TARIXINI O'RGANISH.....92

4. Saotboyev Rahmatjon Madamin o'g'li.

XORAZM VOHASIDA IBTIDOIY SAHNAVIY UNSURLAR VA MAROSIMIY TOMOSHALAR: IJTIMOIY-MADANIY VA TARIXIY ASOSLAR.....95

5. Саидов Шавкат Жумабаевич.

XX АСРНИНГ ХАЛҚАРО МАЙДОНДА ТАН ОЛИНИШИДА БОБООХУН САЛИМОВНИНГ ЎРНИ.....100

6. Salayev Umrbek Kadambayevich.

QUYI AMUDARYO HUDUDIDA TOSH VA NEOLIT DAVRLARIDA IJTIMOIY-IQTISODIY MUNOSABATLARNING SHAKLLANISHI.....106

7. Safarov Tolib Todjiyevich.

XIVA XONLIGIGA KO'CHIB KELGAN TURKMAN URUG'LARI HAQIDA AYRIM MA'LUMOTLAR.....111

8. Atadjanova Dilnoza Ganiyevna.

JANUBIY XORAZM HUDUDINING ARXEOLOGIK TADQIQOTLARDA O'RGANILISH TARIXI.....116

FILOLOGIYA

1. Xusainova Shaxnozabonu Ergashevna.

ABU RAYHON BERUNIYNING "OSOR UL-BOQIYA" ASARI VA UNING INGLIZ TILIGA TARJIMASIDA SHARQ RUHI HAMDA KONTEKSTUAL O'ZIGA XOSLIKNI SAQLASH..121

2. B.Q. Sapayeva.

O'ZBEK TILI GEMERONIMLARINING SHAKLLANISHI VA TARAQQIYOTI.....125

- 3. Sobirova Gulasal Zokir qizi.**
THEORETICAL APPROACH TO LINGUISTIC-COGNITIVE APPROACHES IN MODERN LINGUISTICS.....129
- 4. Mokhinur Murodova Azamat qizi.**
ABBREVIATION AND INTERNET SLANG USAGE AMONG MDIST STUDENTS IN VIDEO GAMES AND ONLINE CHATS.....136
- 5. Yusupova Soxiba Islombek qizi.**
INGLIZ VA O‘ZBEK BOLALAR SHE’R VA QO‘SHIQLARIDA EMOTSIONAL BO‘YOQDOR SO‘ZLAR.....143
- 6. Sarodbekov Sherzodbek Saforboyevich.**
BADII ASAR USLUBINI QAYTA TIKLASHDA MUTARJIM MAS’ULIYATI (E. HEMINGWAYNING “TO HAVE AND HAVE NOT” ASARI VA UNING TARJIMASAI MISOLIDA).....147

PEDAGOGIKA

- 1. Rajabov Shaxzodbek Baxrom o‘g‘li.**
UMUMIY PEDAGOGIK TAYYORGARLIK JARAYONIDA BO‘LAJAK MUSIQA O‘QITUVCHISINING BADIY MAHORATINI OSHIRISH.....153
- 2. Davletov Mayliboy Yusupovich.**
O‘ZBEK CHOLG‘U IJROCHILIGI TARIXINI O‘RGANISH ORQALI TALABALARNING MUSIQIY MADANIYATINI RIVOJLANTIRISH JARAYONINING SAMARADORLIK DARAJASI.....161
- 3. Abdirimova Shoxsanam Xudayberganovna.**
VERIFIKATSIYA TAMOYILINING PEDAGOGIK JARAYONDAGI MOHIYATI.....166
- 4. Allamuratova Xurliman.**
TA'LIM KONSEPSIYASINING MOHIYATI VA METODIKADAGI O‘RNI.....170
- 5. Sharipov Allabergan Kamilovich.**
JISMONIY TARBIYA VA SPORT YO'NALISHI BITIRUVCHILARINING KASBIY-PEDAGOGIK TAYYORGARLIK DARAJASINI ISH BERUVCHILAR BAHOSIGA KO'RA TAHLIL QILISH: SO'ROVNOMA ASOSIDA EMPIRIK TADQIQOT.....176
- 6. Jammатов Jasurbek Sharipovich. Komilova Olima Allabergan qizi.**
TAYYORGARLIK DARAJASINI KROSS-FIT MASHG‘ULOTLARI ASOSIDA RIVOJLANTIRISH: DOLZARBLIK VA ISTIQBOLLAR.....183
- 7. Ким Татьяна Сергеевна.**
СТРАТЕГИИ ОБУЧЕНИЯ ИЕРОГЛИФИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКЕ В КОРЕЙСКОМ ЯЗЫКЕ...189

PSIXOLOGIYA

- 1. Jumaniyazova Ilmira Kamiljanovna. Sobirova Xosiyat Rustambekova.**
BOSHLANG‘INCH SINIF O‘QUVCHILARNING XOTIRASINING NEYROPSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.....195
- 2. Xashimova Sayyora Xolmuradovna.**
IMKONIYATI CHEKLANGAN BOLALARDA EMOTSIONAL ZO‘RIQISHNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI.....199
- 3. Allayarov Dilshod Raximboy o‘g‘li.**
ERKIN KURASHCHILARDA MUSOBAQA OLDI EMOTSIONAL HOLATLARINING MOTIVATSION JARAYONLARGA TA’SIRI.....203

Jammatov Jasurbek Sharipovich

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor,
Ma'mun universiteti "Umumkasbiy fanlar" kafedrasida professori.

E-mail: jammатов_jasurbek@mamunedu.uz

Komilova Olima Allabergan qizi

Osiyo xalqaro universiteti magistranti

E-mail: olimakomilova99@gmail.com

OLY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINING JISMONIY TAYYORGARLIK DARAJASINI KROSS-FIT MASHG'ULOTLARI ASOSIDA RIVOJLANTIRISH: DOLZARBLIK VA ISTIQBOLLAR



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20157781>

Annotatsiya. Ushbu maqola O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari talabalarining jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirishda kross-fit mashg'ulotlarini qo'llashning dolzarbligi va ilmiy asoslarini yoritishga bag'ishlangan. Maqolada kross-fitning nazariy asoslari, xorijiy va mahalliy tadqiqotlar tahlili, kross-fit mashg'ulotlarining talabalar jismoniy sifatlariga ta'siri hamda O'zbekiston sharoitiga moslashtirilgan mashg'ulot dasturini tatbiq etish istiqbollari ko'rib chiqilgan. Xulosa qilib aytganda, kross-fit mashg'ulotlar metodikasi talabalarining jismoniy tayyorgarligini har tomonlama yaxshilashda samarali pedagogik vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: kross-fit, jismoniy tayyorgarlik, talabalar, oliy ta'lim muassasasi, kuch chidamliligi, jismoniy sifatlar.

Abstract. This article is dedicated to examining the relevance and scientific basis for using CrossFit training to improve the physical fitness levels of students in Uzbekistan's higher education institutions. The article explores the theoretical foundations of CrossFit, analyzes foreign and domestic research, discusses the impact of CrossFit training on students' physical attributes, and considers the prospects of implementing a training program adapted to the conditions in Uzbekistan. In conclusion, the CrossFit training methodology can serve as an effective pedagogical tool for the comprehensive improvement of students' physical fitness.

Keywords: CrossFit, physical fitness, students, higher educational institution, strength endurance, physical qualities.

Kirish. Zamonaviy oliy ta'lim tizimining jadal rivojlanishi sharoitida talabalar salomatligi va jismoniy tayyorgarligi masalasi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'zbekiston Respublikasida ta'lim sohasidagi islohotlar doirasida 2025/2026 o'quv yiliga kelib 207 ta oliy ta'lim muassasasida 1 million 618 mingdan ortiq talaba tahsil olmoqda [14]. Bu ko'rsatkich, yoshlarning jismoniy salomatligi va harakat faolligini ta'minlash masalasini milliy miqyosdagi strategik vazifaga aylantiradi.

Shu bilan birga, tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, OTM talabalari orasida harakat faolligining past darajada ekanligi kuzatilmoqda. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi, o'quv yuklamasining ortishi va o'troq turmush tarzi natijasida talabalarining jismoniy faolligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda [5]. Bu holat nafaqat jismoniy rivojlanishga, balki aqliy mehnat qobiliyati, kasbiy tayyorgarlik va umuman sog'lomlashtiruvchi imkoniyatlarning pasayishiga olib keladi.

Bugungi kunda dunyo miqyosida keng tarqalgan va ilmiy jihatdan asoslangan kross-fit metodikasi - yuqori intensiv funksional mashg'ulotlar tizimi - ko'plab mamlakatlar oliy ta'lim muassasalarida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Kross-fit (CrossFit) 1970-yillarda amerikalik gimnast va fitness-murabbiy Greg Glassman tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib [3], bugungi kunda u nafaqat sport tayyorgarligi, balki harbiy tuzilmalar, qutqaruvchilar va fuqarolar uchun umumiy jismoniy tayyorgarlik tizimi sifatida e'tirof etilgan.

Shunday ekan, kross-fit mashg'ulotlarini O'zbekiston OTM lari talabalarining jismoniy tayyorgarligini rivojlantirishga tatbiq etish masalasi - ham nazariy, ham amaliy jihatdan o'rganilishi lozim bo'lgan dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi – kross-fit mashg'ulotlarining OTM talabalarining jismoniy tayyorgarligiga ta'sirini ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan asoslash hamda O'zbekiston sharoitiga moslashtirilgan mashg'ulot dasturini tatbiq etish istiqbollarini belgilashdan iborat.

Belgilangan maqsaddan kelib chiqib, quyidagi vazifalar qo'yildi:

1. Kross-fitning nazariy-metodologik asoslarini va tarixiy rivojlanishini o'rganish;
2. Kross-fit mashg'ulotlarining talabalar jismoniy sifatlariga ta'siriga oid xorijiy va mahalliy tadqiqotlarni tahlil qilish;
3. O'zbekiston OTM lari talabalarining jismoniy tayyorgarligidagi mavjud muammolarni aniqlash;
4. Kross-fit asosida jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirishning amaliy dasturini taklif etish.

Adabiyotlar sharhi: kross-fit va jismoniy tayyorgarlik

Kross-fitning mohiyati va xususiyatlari. Kross-fit - bu intensiv kuch va funksional mashqlar asosida qurilgan trenirovka tizimi bo'lib, yugurish, erkin og'irliklar, halqalarda tortilish va arqon ko'tarishni o'z ichiga olgan ko'p qirrali jismoniy faoliyat turidir [3]. Kross-fitning asosiy maqsadi - kuch, chidamlilik, egiluvchanlik, tezlik, chaqqonlik, koordinatsiya kabi jismoniy sifatlarni bir vaqtda rivojlantirishdan iborat.

Ilmiy adabiyotlarda kross-fitning quyidagi o'ziga xos xususiyatlari ko'rsatib o'tilgan [1]: har bir mashg'ulotda mashqlarning doimiy almashinishi organizmga ko'p tomonlama ta'sir ko'rsatadi; mashqlarni bajarish shartlari tez-tez o'zgarib turadi, bu esa tezkor reaksiyani tarbiyalaydi; yuqori zo'riqish darajasi hissiy barqarorlikni shakllantiradi; raqobatbardosh muhit maqsadga erishish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kross-fit mashg'ulotlari kardiorespirator chidamliligi, oksidlovchi metabolizm va mushak chidamliligini sezilarli darajada yaxshilaydi [6]. KrossFit yurak urishi tezligini uzoq vaqt davomida yuqori darajada saqlash orqali yurak-qon tomir tizimini mustahkamlaydi va qon bosimini pasaytiruvchi ta'sir ko'rsatadi.

Kross-fitning talabalar jismoniy tayyorgarligiga ta'siri. Rossiya tadqiqotchilari Yermakova Yu.N., Osokina Ye.A. va Tixomirov Yu.V. (2016) tomonidan o'tkazilgan pedagogik tajriba natijalariga ko'ra, kross-fit mashg'ulotlarini haftada 3 marta, 15-20 daqiqa davomida o'quv jarayoniga kiritish tajriba guruhi talabalarining: yotib shtanga ko'tarish ko'rsatkichini nazorat guruhiga nisbatan 2 barobarga yaxshi (nazorat guruhida +10,5 kg, tajriba guruhida +21,2 kg); tortilish sonini 6,3 barobar oshirdi (nazorat guruhida 1,2 barobar); qorin mushaklari mashqlari natijasini 3 barobar yaxshiladi. Barcha farqlar statistik jihatdan ishonchli bo'ldi ($P < 0,05$).

Harbiy xizmatchilar misolida o'tkazilgan tajriba [2] kross-fit mashg'ulotlarining kuch chidamliligini rivojlantirishdagi yuqori samaradorligini isbotladi. 5 oylik tajriba (oktyabr 2016 - mart 2017) natijasida tajriba guruhida qo'l mushaklari dinamik kuch chidamliligi past darajadan yuqori darajaga ko'tarildi, qorin pressi ko'rsatkichi 43,1 dan 54,5 takrorga yetdi (nazorat guruhida

43,0 dan 45,1 ga), orqa mushaklari statik chidamliligi 211,6 sekunddan 249,4 sekungga oshdi ($P < 0,001$).

Xitoyda 100 nafar o'spirinlar ishtirokida 9 haftalik nazorat tajribasi (2023) davomida kross-fit mashg'ulotlari o'tkazildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhida o'pka sig'imi, aerob chidamlilik (uzunlikka sakrash), mushak chidamliligi (qo'l kuchi, qorin pressi, qo'llarni bukib yozish) ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada yaxshilandi ($P < 0,05$). Bundan tashqari, ijtimoiy-jismoniy tashvish darajasi va salbiy o'z-o'zini idrok etish ko'rsatkichlari ham kamaydi [9].

Ukraina universitetlarida o'tkazilgan tadqiqotda [10] turli yosh va tayyorgarlik darajasidagi talabalar kross-fit aralashuvidan so'ng funksional chidamlilik, egiluvchanlik va yurak-qon tomir sog'lig'ining yaxshilanishi kuzatildi.

Kross-fitning asosiy afzalliklari va kamchiliklari. Ilmiy manbalar tahlili asosida kross-fitning quyidagi afzalliklari ajratib ko'rsatildi [1, 5, 6.]:

- universallik - mushak massasini oshirish, yog'ni yoqish va chidamlilikni bir vaqtda rivojlantirish;

- moslanish qulayligi - turli darajadagi tayyorgarlikdagi talabalar uchun bir xil metodologiya asosida yuklamani moslashtirib qo'llash;

- qisqa vaqtda samaradorlik - yuqori intensivlik tufayli qisqa muddatda natija beradi;

- ijtimoiy muhit - jamoaviy mashg'ulot madaniyati motivatsiyani oshiradi;

- maxsus jihozlar talab etmasligi - oddiy sport zallari va ochiq maydonlarda amalga oshirish imkoniyati.

- kamchiliklar sifatida esa yangi boshlovchilarda texnik xatolar tufayli jarohatlar xavfining mavjudligi ko'rsatilgan [1, 12.]. Bu holatning oldini olish uchun dastlabki davrda murabbiy nazorati va to'g'ri texnikani o'rgatishga alohida e'tibor qaratish zarur.

O'zbekiston OTM larida jismoniy tayyorgarlikning hozirgi holati

Mamlakatimizda 207 ta oliy ta'lim muassasasida 1,6 milliondan ortiq talaba tahsil olmoqda (stat.edu.uz). Shu bilan birga, tadqiqot natijalari OTM talabalari orasida jismoniy faollik darajasining past ekanligini ko'rsatmoqda. Bunga sabab sifatida quyidagi omillarni ko'rsatish mumkin:

- o'quv yuklamasining ortishi va axborot texnologiyalariga bog'liqlikning kuchayishi;

- kam harakatli turmush tarzi – harakatlanish kamayishi tufayli mushak tizimining zaiflashuvi;

- an'anaviy jismoniy tarbiya darslarining qiziqarli bo'lmasligi va talabalar motivatsiyasining pastligi;

- sport infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi va zamonaviy metodikalar qo'llanilmaganligi.

Bu muammolar nafaqat jismoniy rivojlanishga, balki psixo-emotsional holatga va kasbiy faoliyatga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. O.A. Sbitneva ta'kidlaganidek, jismoniy yuklamalarning yetarli emasligi moddalar almashinuvini buzilishiga va miyaning ish qobiliyatini pasayishiga olib keladi - bu esa o'quv jarayonining asosini tashkil etuvchi aqliy mehnat samaradorligini keskin kamaytiradi.

Mavjud holatni yaxshilash uchun OTM larda qo'llanilayotgan jismoniy tarbiya dasturlari va metodikalarini yangilash zaruriyati tug'iladi. Bu borada kross-fit metodikasi - o'zining universalligi, moslashuvchanligi va ilmiy asoslanganligi bilan - istiqbolli yechim bo'lib ko'rinadi.

Kross-fit metodikasi: ilmiy asoslangan dastur tarkibi

Ilmiy adabiyotlar tahlilidan kelib chiqib, OTM talabalari uchun quyidagi kross-fit dastur tuzilmasini taklif etish mumkin:

1-jadval.

OTM talabalari uchun kross-fit mashg'ulotlari dasturining tuzilmasi

Davr	Mashg'ulot turi	Asosiy mashqlar	Davomiylik / Intensivlik
------	-----------------	-----------------	--------------------------

1-oy (boshlang'ich)	O'z vazni bilan mashqlar	O'tirib turish, qo'llarni bukib yozish, tortilish, sakrash	Haftada 2-3 marta, 20-30 daqiqa, past intensivlik
2-3-oy (o'rta)	Kombinatsiyalangan (o'z vazni + og'irlik)	Shtanga ko'tarish, giri mashqlari, arg'amchada sakrash	Haftada 3 marta, 30-40 daqiqa, o'rta intensivlik
4-6-oy (rivojlantiruvchi)	Yuqori intensiv kross-fit	WOD (Workout of the Day) komplekslari, intervalli mashg'ulotlari	Haftada 3-4 marta, 40-50 daqiqa, yuqori intensivlik

Kross-fit mashg'ulotlarida qo'llaniladigan asosiy metodlar quyidagilardan iborat [2,4,]:

1. Aylanma metod - mashqlar ketma-ket, minimal dam olish bilan bajariladi, 3-6 aylana;
2. Interval metod - belgilangan vaqtda maksimal takrorlar, dam olish intervali bilan;
3. Takroriy metod - berilgan hajmni iloji boricha tez bajarish.

Chidamlilik bo'yicha mashg'ulot dasturlari uch turga bo'linadi [2]: vaqt cheklovisiz (hajmni bajarish asosiy), vaqt cheklangan va hajm oshuvchi (har galgi mashg'ulotda ko'proq hajm) hamda tezlik dasturi (bir xil hajm, lekin tezroq bajarish). Dastur boshlang'ich bosqichda o'z vazni bilan bajariladigan mashqlardan iborat bo'lishi, ikkinchi oydan boshlab og'irliklar kiritilishi, keyinchalik esa tezlik rejimida og'irliklar oshirib borilishi tavsiya etiladi.

Kross-fitning talabalar jismoniy sifatlariga kompleks ta'siri

Kross-fit metodikasi talabalarning quyidagi jismoniy sifatlarini bir vaqtda rivojlantirishga qaratilganligi bilan boshqa trenirovka mashg'ulot tizimlaridan farq qiladi [1,5]:

2-jadval.

Kross-fit mashg'ulotlarida rivojlantiriladigan jismoniy sifatlar

Jismoniy sifatlar	Ta'sir mexanizmi	Ilmiy manbada tasdiqlangan natija
Kuch chidamliligi	Ko'p takrorlanishli og'irlik mashqlari	Kuch-chidamliligi +37,8 s [2]
Mushak kuchi	Oshib boruvchi yuklamali kuch mashqlari	O'tirib turish +21,2 kg [4]
Kardiorespiratorli	Aerob-anaerob aralash rejim	Rios et al. (2024): yurak chidamliligi oshadi [6]
Tezlik va koordinatsiya	Tezkorlik, sakrash, chaqqonlik mashqlari	PMC (2024): uzunlikka sakrash yaxshilandi [9]
Egiluvchanlik	Yuqori ampletudali funksional harakatlar	Egiluvchanlik oshadi [11]
Muvozanat va makon	Murakkab funksional mashqlar	Taqqoslangan o'sish [11]

Bundan tashqari, kross-fit mashg'ulotlari psixologik jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi: yurak-qon tomir tizimi va nafas tizimining yaxshilanishi, moddalar almashinuvining tezlashishi, uyquning normallasuvi, immunitetning mustahkamlanishi kuzatiladi [5]. Kross-fit jamoaviy madaniyat tufayli talabalarning mashg'ulotlarga qatnashish motivatsiyasi sezilarli darajada oshadi.

O'zbekiston OTM larida kross-fitni tatbiq etish istiqbollari va tavsiyalar

Xorijiy tadqiqotlar va mavjud nazariy asoslarni tahlil qilish natijasida O'zbekiston OTM larida kross-fit metodikasini samarali tatbiq etish uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Bosqichma-bosqich kiritish. Dastlabki oy – asosiy texnikani o‘rgatish va o‘z vazni bilan mashqlar. Ikkinchi oydan – og‘irliklar va murakkab kombinatsiyalar. Kross-fit yangi boshlovchilar uchun haftada 2 marta, tajribalilarga 3-4 marta o‘tkazilishi tavsiya etiladi [5].

2. Murabbiy nazorati. Mashq texnikasini to‘g‘ri o‘rgatish jarohat xavfini minimallashtirishning asosiy sharti hisoblanadi. Yangi boshlovchilar guruhida murabbiy har bir mashq texnikasini alohida o‘rgatishi lozim [1].

3. Individual moslashtirish. Kross-fiting asosiy tamoyili - og‘irlik, yuk va intensivlikni har bir talabning tayyorgarlik darajasiga moslashtirish. Ayni shu xususiyat uni OTM larida turli jismoniy tayyorgarlik darajasidagi talabalar bilan ishlashda universal vosita sifatida ko‘rsatadi [1].

4. Ovqatlanish va tiklanish. Kross-fit yuqori energiya talab qiladigan mashg‘ulot turi bo‘lganligi sababli talabalar uchun to‘g‘ri ovqatlanish tartibi (oqsillar, murakkab uglevodlar, vitaminlar) bo‘yicha ko‘rsatmalar berish zarur [5]. Kunlik 7-8 soatlik uyqu jismoniy kuchni tiklash uchun majburiy shart hisoblanadi.

5. Monitoring va baholash. Talabalarning jismoniy tayyorgarlik darajasini o‘lchash uchun semestr boshida va oxirida standart testlar o‘tkazish: tortilish (kuch chidamliligi), uzunlikka sakrash (tezlik-kuch), qorin press (30 soniya), orqa mushaklari statik chidamliligi.

Xulosa

Ushbu maqolada taqdim etilgan ilmiy-nazariy tahlil va xorijiy tadqiqotlar natijalari quyidagi xulosalarni chiqarishga asos beradi:

1. Kross-fit metodikasi - dunyo miqyosida ilmiy jihatdan tasdiqlangan, talabalar jismoniy tayyorgarligini har tomonlama rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy mashg‘ulot tizimi bo‘lib, uni OTM larda qo‘llash pedagogik asoslangan.

2. Xorijiy pedagogik tajribalar natijalari kross-fit mashg‘ulotlari kuch chidamliligi, mushak kuchi, kardiorespirator chidamliligi, tezlik va koordinatsiyaning statistik jihatdan ishonchli darajada yaxshilanishini ta‘minlashini isbotladi ($P < 0,05$).

3. O‘zbekiston OTM larida talabalarning jismoniy faollik darajasining pastligi - mavjud jismoniy tarbiya dasturlarini zamonaviy va intensiv metodikalar bilan boyitish zarurligini ko‘rsatmoqda.

4. Kross-fiting universalligi, minimal jihozlar talab etishi va yuqori motivatsion xususiyatlari uni O‘zbekiston OTM larining har xil sharoitlarida tatbiq etishga imkon beradi.

5. O‘zbekiston sharoitiga moslashtirilgan kross-fit dasturini tatbiq etish va uning samaradorligini pedagogik tajribalar orqali tekshirish dissertatsiya tadqiqotining asosiy yo‘nalishi bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YHATI

1. Кузнецов М.Б. Кроссфит как основа повышения силовой выносливости у курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России // Наука-2020: Физическая культура и спорт. — 2019. — № 6(31). — С. 101–106.

2. Лаврухина Г.М., Быстрова И.В. Развитие силовой выносливости средствами кроссфита (на примере военнослужащих) // Психопедагогика в правоохранительных органах. — 2018. — № 2(73). — С. 74–79.

3. Мануйленко Э.В., Калайтанова Д.В. Кроссфит как современное направление спортивной подготовки // Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — 2018. — С. 560–563.

4. Ермакова Ю.Н., Осокина Е.А., Тихомиров Ю.В. Применение кроссфит-тренировок у студентов, занимающихся силовым троеборьем на начальном этапе подготовки // Ивановский государственный университет. — 2016.

5. Сбитнева О.А. Целесообразное использование кроссфита для всестороннего развития физической подготовки студентов // International Journal of Humanities and Natural Sciences. — 2018. — Vol. 10-1. — С. 92–95.

6. Rios M., Zacca R., Azevedo R., Fonseca P., Pyne D.B., Reis V.M., Fernandes R.J. The Effects of CrossFit® Practice on Physical Fitness and Overall Quality of Life // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. — 2024.
7. Avetisyan A.V. et al. The Effectiveness of a CrossFit Training Program for Improving Physical Fitness of Young Judokas: A Pilot Study // *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. — 2022. — 7(4). — P. 83. DOI: 10.3390/jfmk7040083.
8. Kapsis D.P., Tsoukos A., Bogdanis G.C. et al. Changes in Body Composition and Strength after 12 Weeks of High-Intensity Functional Training // *Sports*. — 2022. — Vol. 10. — P. 7.
9. PMC (PubMed Central). Impact of CrossFit Training Programs on the Physical Health and Sociogenic Somatic Anxiety of Adolescents. — 2024. DOI: 10.3390/ijerph.
10. Pryimakov O. et al. CrossFit interventions on university students: functional fitness, flexibility and cardiovascular health // *Ukrainian Journal of Sport Science*. — 2023.
11. Vypasniak I. et al. Enhancing Physical Fitness Through CrossFit for 15-16-year-old High School Students // *ResearchGate*. — 2024.
12. Mehrab M. et al. Risk Factors for Musculoskeletal Injury in CrossFit: A Systematic Review // *International Journal of Sports Medicine*. — 2023. — Vol. 44. — P. 247–257.
13. Kokorev D. et al. Combined Fitness (CrossFit) Method in Students' Physical Education Process // *Plekhanov Russian University of Economics*. — 2016.
14. <https://stat.edu.uz/>

«MAMUN SCIENCE» JURNALI

ЖУРНАЛ «MAMUN SCIENCE» JOURNAL OF «MAMUN SCIENCE»

Maqolani tayorlashda qo'yiladigan talablar:

1. Maqola o'zbek, ingliz va rus tillarida minimal 6 sahifadan iborat bo'lib, Microsoft Word dasturida Times New Roman shriftida 12 kegl, 1 satr oralig'ida, sahifalar barcha tomondan 2 sm qoldirilgan holda bo'lishi shart.
2. Satr boshi - 1,25 sm bo'lib, satrlarni eniga to'g'irlash, so'zlarni boshqa qatorga ko'chirish avtomatik tarzda bo'lishi lozim.
3. Birinchi qator o'ng tomondan muallifning familiyasi, ismi va otasining ismi, ikkinchi qatorda muallifning ish joyi, lavozimi, ilmiy darajasi va unvoni, e-mail va telefon raqami, uchinchi qatorda sahifaning o'rtasida bosh va qalin harflar bilan maqolaning nomi yoziladi. Ushbu ma'lumotlar o'zbek, ingliz va rus tillarda berilishi lozim.
4. Keyingi qatordan o'zbek, ingliz va rus tillarida 60 so'zdan iborat annotatsiya beriladi.
5. Keyingi qatordan 7-10 ta o'zbek, ingliz va rus tillarida kalit so'zlar beriladi.
6. Keyingi qatordan asosiy matn boshlanadi va maqola 4 qismdan iborat bo'ladi: Mavzuning dolzarbligi. Metodlar va o'rganilganlik darajasi. Tadqiqot natijalari. Xulosa.
7. Maqolalar ilmiy ahamiyatga ega bo'lib, ulardagi fakt va fikrlar asoslangan hamda mustaqil ma'no kasb etishi lozim, plagiat holati taqiqlanadi. Muallif foydalanilgan adabiyotlarni aniq ko'rsatishi, olingan iqtiboslarning aniq manbalarini keltirishi lozim.
8. Web of science hamda Scopus tizimidagi jurnallardan iqtiboslar olish maqsadga muvofiqdir.
9. Iqtiboslar matn ichida [1, 25] beriladi. Adabiyotlarning to'liq ro'yxati asosiy matndan so'ng alifbo tartibida ko'rsatilishi lozim.

Требования к оформлению научной статьи:

1. Статьи должны содержать 6 страниц, в формате Times New Roman на Microsoft Word, 12 кегль, 1 см, со всех сторон 2 см.
2. Начала абзаца - 1,25 см, формировать строки по ширине, перенос слов в другой ряд должен быть в автоматическом порядке.
3. В первой строке от правой стороны Ф.И.О. автора, во второй строке место работы, должность, ученая степень и ученое звание, e-mail и номер телефона, в третьей строке по центру страницы прописными буквами жирным шрифтом название статьи. Эта информация должна быть предоставлена на узбекском, английском и русском языках.
4. В следующей строке аннотация из 60 слов на трех языках: узбекский, английский и русский.
5. Со следующей строки ключевые слова 7-10.
6. Далее начинается основной текст. новой текст начинается со следующей строки, и статья состоит из 4 частей: актуальность темы, методы и уровень исследования, результаты исследования, заключение.
7. Статьи должны иметь научное значение, факты и идеи должны быть обоснованными и избежать плагиатства. Автор должен точно указать использованную литературу и ссылку на источники, при помощи которых он выразил свое мнение.
8. Сноски или ссылки должен быть взяты из Web of science, а также системы журналов Scopus.
9. Цитирование приводится в тексте [1, 25] Полный список литературы должен быть указан после основного текста, а алфавитном порядке.

Requirements of the articles submitted:

1. Articles should be at least 6 pages, in Times New Roman, 12 pt., 1 inter.
2. The line head should be 1,25 cm, line spacing, and the words should be automatically moved.
3. The author's full name should be on the first line from the right; the author's place of work, position, academic degree, and academic rank, email address, and phone number should be on the second line; the article title should be centered in bold, capital letters, on the third line. This information should be provided in Uzbek, English, and Russian.
4. An annotation of 60 words in the next line in three languages.
5. Key words from the next row in three languages 7-10.
6. The next line begins with the main text. The main text begins on the next line, and the article consists of four parts: the relevance of the topic, the methods and level of research, the results, and the conclusion.
7. Articles must be of scientific importance and facts and opinions in the article should be well-grounded and have an independent meaning, and they must be free of plagiarism. The author must clearly demonstrate the literature used in his or her opinion, and provide the exact sources of the extracts.
8. Quotes should be from "Web of science" and "Scopus" journals.
9. A complete list of publications should be followed in alphabetical order after the main text. Seals and references should be in the main text [1, 25].