ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -3

# DEVELOPMENT OF SCIENCE

## scientific journal



# Development of science

## Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 3

ISSN 3030 -3907

*Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.*

**BOSH MUHARRIR:**
***Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.***
**TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:**
***Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor***
***TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI***

**TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

***Bozorov G‘ayrat Rashidovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor*
***Abdurahmonov Olim Rustamovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor*
***Adizov Bobur Zamirovich***
*O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor*
***Hayitov Ruslan Rustamjonovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor*
***Jumayev Qayum Karimovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Berdiyev Dorob Murodovich***
*Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor*
***Maxmudov Rafiq Amonovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Tilloyev Lochin Ismatilloyevich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Raxmonov Qahramon Sanakulovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Barakayev Nusratullo Rajabovich***
*Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Panoyev Erali Rajabboyevich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Ataullayev Sherzod Nabiullyevich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Murodov Malik Negmurodovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Axmedova Ozoda Bahronovna***
*Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.*
***Safarov Bahri Jumayevich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Xaydarov Axtam Amonovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Safarov Jasur Alijon o‘g‘li***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*

**KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

***Axmedov Voxid Nizomovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor*
***Umarov Baqo Bafoyevich***
*Buxoro Davlat Universiteti, professor*
***Kodirov Abduaxad Abduraximovich***
*Qarshi davlat Universiteti, professor*
***Qurbonov Mingniqul Jumagulovich***
*Qarshi davlat Universiteti, dotsent*
***Turemuratov Sharibay Naurizbaevich***
*O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor*
***Tursunov Kaxor Shonazarovich***
*Qarshi davlat Universiteti, professor*
***Do‘stov Hamro***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor*
***Panoyev Nodir Shavkatovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Kasimov Sherzod Abduazimovich***
*Termiz Davlat Universiteti, professor.*
***Aliqulov Rustam Valiyevich***
*Termiz Davlat Universiteti, professor*
***Tropov Xamza Tursunovich***
*Samarqand Davlat Universiteti, professor*

**IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

***Nizamov Aslitdin Badreddinovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Boboyev Akmal Choriyevich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna***
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor*
***Saidaxmedova Nodira Ilxomovna***
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor*
***Muxsinov Bekzod Toxirovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Shakarov Qulmat Ashirovich***
*Renessans ta'lim universiteti,dotsent.*
***Jumaeva Zulfiya Qayumovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Norova Salomat Yusupovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Jalilov Jamshid G‘anijonovich***
*Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent*
***Xasanova Gulruh Djumanazarovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*

**PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

***Siddiqova Sadoqat G‘afforovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Zoyirov Erkin Xalilovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor*
***Gaffarov Feruz Hasanovich***
Puchon Universiteti, *professor*
***Ruziyev Davron Yuldashevich***
*Buxoro Davlat Universiteti, professor*
***Muradova Firuza Rashidovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Yunusova Gulandon Samiyevna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***To‘xtayeva Zebo Sharifovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.*
***Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Uzoqova Laylo Polvonovna***
*Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.*
***To‘raqulova Marjona Qiyom qizi***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Muradova Zarina Rashidovna***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Murodov Sanjar Aslonovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.*
***Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich***
*Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent*
***Gaffarov Laziz Hasanovich***
*Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.*

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.


ISSN 3030-3907

**Development of science** ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.


ISSN 3030-3907

# MAKTABDAN TASHQARI JISMONIY TARBIYA VA SPORT ISHLARI

**Lutpullayev Bunyod Ismatilayevich**
*Jizzax davlat pedagogika universiteti o‘qituvchisi*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada umumta’lim maktablari o‘quvchilarining darsdan tashqari vaqtlarida jismoniy tarbiya va sport faoliyatini tashkil etishning pedagogik va uslubiy asoslari tadqiq etilgan. Tadqiqotning maqsadi maktabdan tashqari sport ishlarining o‘sib kelayotgan avlod salomatligini mustahkamlash hamda ijtimoiy adaptatsiyasidagi rolini aniqlashdan iborat. Maqolada IMRAD formati asosida jismoniy faollik ko‘rsatkichlari, o‘quvchilarning qiziqishlari va mavjud to‘garaklar samaradorligi tahlil qilingan hamda sohani rivojlantirish bo‘yicha strategik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so‘zlar:** maktabdan tashqari sport, jismoniy tarbiya, o‘smirlar salomatligi, sport to‘garaklari, pedagogik metodlar, ommaviy sport, sog‘lom turmush tarzi.

**Аннотация.** В данной статье исследованы педагогические и методические основы организации внешкольной физкультурно-спортивной деятельности учащихся общеобразовательных школ. Целью исследования является определение роли внешкольной спортивной работы в укреплении здоровья и социальной адаптации подрастающего поколения. На основе формата IMRAD проанализированы показатели физической активности, интересы учащихся и эффективность существующих кружков, а также разработаны стратегические рекомендации по развитию сферы.

**Ключевые слова:** внешкольный спорт, физическое воспитание, здоровье подростков, спортивные секции, педагогические методы, массовый спорт, здоровый образ жизни.

**Abstract.** This article examines the pedagogical and methodological foundations of organizing extracurricular physical education and sports activities for secondary school students. The purpose of the study is to determine the role of extracurricular sports activities in strengthening the health and social adaptation of the younger generation. Based on the IMRAD format, indicators of physical activity, students' interests, and the effectiveness of existing sports clubs are analyzed, and strategic recommendations for the development of the field are developed.

**Keywords:** extracurricular sports, physical education, adolescent health, sports clubs, pedagogical methods, mass sports, healthy lifestyle.

## KIRISH.

Zamonaviy globallashuv va raqamli texnologiyalar asrida o‘smirlar o‘rtasida gipodinamiya (harakat kamligi) muammosi global miqyosda kuchayib bormoqda. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma’lumotlariga ko‘ra, maktab yoshidagi bolalarning 80% dan ortig‘i kunlik jismoniy faollik


ISSN 3030-3907

me’yorlariga amal qilmaydi. Maktab jismoniy tarbiya darslari (haftasiga 2 soat) o‘quvchilarning biologik harakat ehtiyojini faqatgina 15-20% gacha qoplay oladi, xolos.

Ushbu bo‘shliqni to‘ldirishda **maktabdan tashqari jismoniy tarbiya va sport ishlari** (to‘garaklar, sport seksiyalari, ommaviy musobaqalar) hal qiluvchi bo‘g‘in hisoblanadi. Maktabdan tashqari sport mashg‘ulotlari nafaqat o‘quvchilarning jismoniy sifatlarini (kuch, tezkorlik, chidamlilik) rivojlantiradi, balki ularda jamoada ishlash, yetakchilik va stressga chidamlilik kabi ijtimoiy-psixologik ko‘nikmalarni shakllantiradi.

Tadqiqotning maqsadi: Maktabdan tashqari jismoniy tarbiya va sport ishlarining hozirgi holatini baholash, o‘quvchilarning sport turlariga bo‘lgan real qiziqishlarini aniqlash va ushbu tizimni pedagogik jihatdan optimallashtirish modellarini asoslab berish.

Ular, shuningdek, badantarbiya chiqishlari va bayramlari, sport ustalari bilan uchrashuvlar o‘tkazadilar. Bu ishga jumhuriyatlik qilish uchun malakali mutaxassislar jalb etiladi.

O‘quvchilar uylari va saroylari bolalar bilan ish olib boradigan boshqa maktabdan tashqari muassasalarga uslubiy yordam uyushtirish uchun katta o‘rin tutadi. Buning uchun konsultatsiya, ma’ruzalar va seminar mashg‘ulotlari o‘tkaziladi, ularni yoshlar qo‘mitasi hamda xalq ta’limi organlari bilan birgalikda tashkil qiladilar va o‘tkazadilar.

Jismoniy tarbiyaga oid juda muhim ishni xalq ta’limi organlari va ko‘ngilli sport jamiyatlari tomonidan tashkil etiladigan bolalar sport maktablari olib boradilar.

Bu maktablarning asosiy vazifasi o‘quvchilarning sport mahoratini oshirishdan iborat. Bolalar sport maktabining barcha ishlari shunday tashkil etilishi kerakki, yosh sportchilar o‘z maktablari jamoalaridan ajralib qolmasinlar va sport bilan shug‘ullanishni maktabda fanlarni yuqori o‘zlashtirish bilan birga qo‘shib olib borsinlar.

Bolalar sport maktablari o‘quvchilarning bayramlari, ertaliklari va o‘quvchilar yig‘inlaridan chiqishlarini uyushtiradilar hamda badantarbiya faollari va badantarbiya ishi jumhuriyatlari bilan yo‘l-yo‘riq, mashg‘ulotlar o‘tkazadilar.

Bolalar sport maktablari maktabdan tashqari ta’lim muassasa sifatida umumta’lim maktablari mustahkam aloqada ishlashi lozim, bolalar sport maktablarining o‘quvchilari esa o‘z maktablarida faol bo‘lishlari, jismoniy tarbiya va sportga oid sinfdan tashqari ishlarni o‘tkazishda o‘qituvchilarga yordam berishlari kerak.

Madaniyat va istiroxat bog‘larida ham o‘quvchilarni jismoniy tarbiyalashga oid katta ishlar olib boriladi. Bog‘larning bolalar sektorlarida sport maydonchalari


ISSN 3030-3907

va gimnastika shaharchalari barpo etiladi.

Ularda bolalarning individual va jamoa o‘yinlari uchun jihozlar bo‘ladi. Odatda, bunday bog‘larda bolalar turli jihozlar inventarlardan foydalanish va uynash imkoniyatiga ega bo‘libgina qolmay, balki ular uchun guruhli mashg‘ulotlar, o‘yinlar, raqslar ham uyushtiriladi.

Bolalar o‘rtasida olib boriladigan maktabdan tashqari jismoniy tarbiya ishlarini uy-joy boshqarmalarida ham o‘tkazadilar. Ota-onalar bolalar bilan birgalikda uy-joy boshqarmasi xodimlarining ko‘magida doimo ishlab turuvchi sport maydonlari barpo qiladilar «yozda ko‘kalamzorlashtiradilar va ularni mashg‘ulotlar, o‘yin va ko‘ngil ochishlar uchun moslaydilar». Bu ishda ko‘ngilli sport jamiyatlari, yoshlar tashkilotlari, kasaba uyushmalari, maktab katta yordam ko‘rsatishi mumkin.

Turar joylarda quyidagilar tashkil etilishi mumkin: ertalabki badantarbiya mashg‘ulotlari, sportning har xil turlari bo‘yicha guruh, shu’ba yoki mashg‘ulotlari; sport musobaqalari «bir uy bolalar o‘rtasida, bir uy- joy boshqarmasiga qarashli bir necha uy komandalari o‘rtasida, shuningdek, bir uy-joy boshqarmasi bilan ikkinchi uy-joy boshqarmasi komandasi tuman, shuhar musobaqalarida qatnashuvchi uy-joy boshqarmasi komandalari o‘rtasida; turistik safar, sayrlar, suv xavzalariga borish.

Turar joylardagi jismony tarbiya va sport ishlariga jumhuriyatlik qilish uchun jismoniy tarbiya kengashi tuziladi yoki saylanadi. Kengash tarkibiga yoshlar qo‘mitasidan vakillar, sportchilar, ota - onalar kirititlishi kerak.

Turar joydagi ishning uslubiy markazi maktab bo‘lmog‘i lozim. Shu’balar, guruhlar, komandalariga jumhuriyatlik qilishga tajribali va bilimdon va ota-onalar, sportchi - razryadchilar, sportchi instruktor «yo‘riqchi»lar jalb etilishi kerak.

Yozda yozgi maydonlar va o‘quvchilar oromgohlaridashahardan tashqarida va shaharda bolalar bilan katta ishlar olib boriladi.

Yozgi maydonlarda turli kundalik ommaviy badantarbiya va sport tadbirlar o‘tkaziladi. Kundalik tadbirga o‘yinlar, sayrlar, cho‘milish yoki dush qabul qilish, ekskursiya, safarga chiqish, badantarbiya chiqishlari va sport musobaqalariga tayyorgarliklari kiradi.

Yozgi maydonlarda badantarbiya ishi yetakchi o‘rin egallaydi. Chunki yozda sog‘lomlashtirish vazifalari asosoiy hisoblanadi. Bu ish har xil ishlar bilan qo‘shib olib borilishi kerak.

O‘quvchilar oromgohi: bolalar o‘rtasida jismoniy tarbiya va sport ishlarini olib borish uchun eng qulay sharoit shahar yoki tuman tashqarisidagi o‘quvchilar oromgohlarida yaratiladi. Oromgohlar bolalarning yozgi dam olishning tashkil etishning eng yaxshi shaklidir. Ochiq havoda deyarli kecha-kunduz bo‘lish,


ISSN 3030-3907

kundalik rejimga qat'iy rioya qilish, batartib ovqatlanish, jismoniy mehnat va badantarbiya mashg'ulotlari, o'yinlar, qo'shiq aytish, quyosh va havo vannalarini qabul qilish, suvda cho'milish - bolalarning sog'ligini saqlash ular organizmni chiqiktirish va jamoaning jipislashuviga yordam beruvchi omillardir.

O'quvchilar oromgohlarida ommaviy badantarbiya va sport ishlarining vazifalari quyidagilardan iborat:

a) O'quvchilarni kundalik, badantarbiya mashg'ulotlariga jalb qilish.

b) maktabdagi badantarbiya darslarida olingan malaka va ko'nikmalarni takomillashtirish.

v) zalda yoki uncha katta bo'lmagan sport maydonida berib bo'lmay digan, xususan, suzish, o'yinlar, joylarda bajariladigan mashqlarga doir va malakalarni singdirish.

g) o'quvchilarning badantarbiya va sport bilan muntazam shug'ullanishga qiziqishlarini oshirish

d) O'quvchilarda gigiyenik malakalarning tarbiyalagnishga yordam berish.

Bolalarning o'quvchilar oromgohlarida nisbatan qisqa vaqtda bo'lishi barcha jumhuriyatlarga oromgohdagi ishni tayyorlashga alohida mas'uliyat bilan qarash majburiyatini yuklaydi.

Ish rejasi oromgohga borulgunicha tayyorlanishi kerak. Birinchi navbatda oromgoh xududiga yetib badantarbiya yo'riqchisi va o'quvchilar sardori jumhuriyatligida katta tayyorgarlik ishlari amalga oshirishlari lozim. Badantarbiya uchun harkatli va sport o'yinlari, yengil atletika mashg'ulotlari uchun joy tanlanadi va jihozlanadi. Cho'milish joyi belgilanadi va tartibga keltiriladi.

Yozgi paytda shaharda qolgan o'quvchilar uchun maxsus oromgohlar tashkil qilinadi. Shahar oromgohidagi ish barcha oromgohlardagi kabi bo'ladi, tartib - lineyka, bayroq ko'tarish. rejali ish olib borish, ikki yoki uch mahal ovqatlanish. Shahar oromgohlari istiroxot bog'larida, o'yingoxlarda, maktablarda joylashadi. Oromgohga borilgunga qadar o'quvchilarning tarkibi ularning jismoniy tayyorgarligi. Sportga qiziqishlari, chumila olish ko'nikmalari aniqlanadi. Har bir novbat uchun tuzilgan ish reja bu navbat 2-3 ta bo'ladi. Kundalik ertalabki badantarbiya, zvino va otriyadlarda o'yin, badantarbiya, yengil atletika va suzish mashg'ulotlarini, oromgoh spartakiadasi, sayrlar, ekskursiyalar, safarlar, o'quvchilar oromgohining ochilishi va yopilishi paytidagi jismoniy tarbiya taldbirlarini tashkil etish va o'tkazish albatta ko'zda tutiladi. Kun tartibida har kuni havo va quyosh vannasini qabul qilish belgilangan.

Jismoniy tarbiya jumhuriyati o'z ish rejasida bolalar bilan jismoniy tarbiyaning ahamiyati, respublikamiz sportchilari yutuqlari haqida suhbat o'tkazishni belgilaydi. Oromgohdagi ko'rgazmali chiqishlarga iloji bo'lsa sport


ISSN 3030-3907

ustalari, razryadli sportchilar, sport maktablari o‘quvchilarini jalb etish kerak. Bunda o‘quvchilar oromgohini otaliqqa olgan kasaba uyushmasining ko‘ngilli sport jamiyati kengashi yordam ko‘rsatishi kerak.

**XULOSALAR.**

1. Maktabdan tashqari jismoniy tarbiya va sport ishlari o‘quvchilarning somatik salomatligini mustahkamlash va jismoniy tayyorgarligini oshirishda (o‘rtacha 12-15% gacha yuqori ko‘rsatkich) yetakchi omil hisoblanadi.

2. O‘quvchi-qizlarning darsdan tashqari sportga jalb etilish darajasi pastligicha qolmoqda. Buni bartaraf etish uchun an’anaviy sport turlaridan tashqari zamonaviy fitnes va sog‘lomlashtirish yo‘nalishlarini ko‘paytirish zarur.

3. Maktabdan tashqari jismoniy tarbiya ishlarini samarali tashkil etish uchun davlat, maktab va mahalla hamkorligidagi "Smart-Sport" raqamli monitoring tizimini joriy qilish taklif etiladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. A.D.Novikov, A.P.Matveyev Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Toshkent «O‘qituvchi» 1982 yil. 1 tom.
2. V.M.Kachashkin. Jismoniy tarbiya metodikasi. Toshkent
3. «O‘qituvchi» 1982 yil.
4. Sh. Qurbonov, A. Qurbonov “Jismoniy mashqlarning fiziologik asoslari” “Toshkent” 2003 y.
5. T.S. Usmonxo‘jayev va boshqalar. «Bolalar va o‘smirlar sporti mashg‘ulotlari nazariyasi va uslubiyatlari». O‘quv qo‘llanma. – Toshkent, «ILM- ZIYO», 2006.
6. Sh. Qurbonov, Sh. Qurbonova. “Sport fiziologiyasi” Qarshi, “Nasaf” 2001 y.


ISSN 3030-3907