



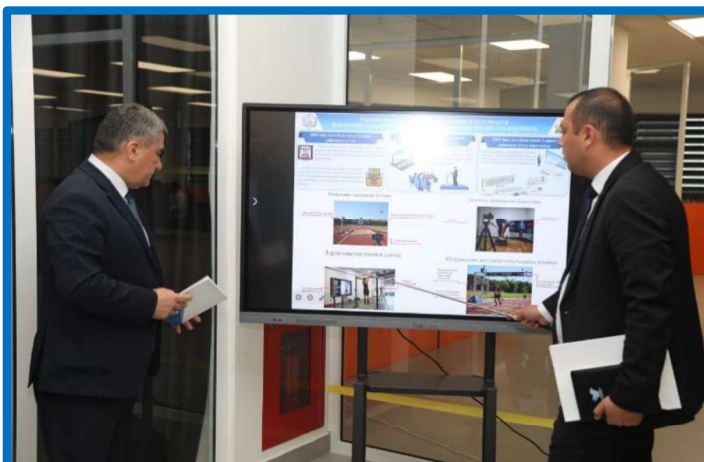
SPORTDA ILMIY TADQIQOTLAR





O.K.Qodirov - Yosh futbolchilarni jismoniy texnik mahoratini shakllantirish uslubiyati.....	90
A.U.Xamidjonov, M.K.Mamatova - Sportchilar harakatlarini analitik tahlil qilishda innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish mexanizmi.....	95
M.M.Azizov, A.A.Abdumannobov - Talaba-yoshlarni musobaqa jarayoniga samarali tayyorlashda ularning funksional hamda jismoniy holatini baholash uchun dasturiy vosita ishlab chiqish.....	98
S.X.Xabibullayev - 12-yoshli futbolchilarning musobaqalardagi darvoza tomon berilgan zarbalarining samaradorligini oshirish.....	102
D.N.Raxmonov - Jismoniy tarbiya va sport sohasida faoliyat yuritayotgan kurashchi trenerlarning kasbiy kompetentligini uzluksiz rivojlantirishning ilmiy-metodik asoslari.....	108
H.M. Qodirova - Akrobatik mashqlar orqali vestibulyar barqarorlikni rivojlantirish metodikasi.....	112
P.A.Лутфуллина - Метод анкетирования для улучшение технических навыков у пара настольных теннистов.....	114
I.I.Ne'matullayev - Yillik tayyorgarlik bosqichida talaba yoshlarni stol tennisi bo'yicha musobaqalarga tayyorlash dasturini qo'llash.....	117
D.Yu.Tashnazarov - U15 yosh toifasidagi yunon-rum kurashchilarida turli vazn toifalarida (38–44 kg, 48–62 kg, 68–85 kg) 1 daqiqa davomida bajarilgan texnik harakatlar samaradorligini tahlil qilish.....	121
D.Y.Egamonov - Talaba-yoshlarni musobaqa faoliyatiga samarali tayyorlashda funksional va jismoniy holatini diagnostika qilish dasturiy ta'minotini yaratish.....	124
F.M.Muradov - Sh1 va Sh2 sport klasslariga mansub para-o'qotuvchilarni tayyorlashda integral nazorat konturlarining ilmiy-uslubiy ahamiyati.....	128
M.M.Azizov, M.O.Qurbonov - Talaba-yosh sportchilarning musobaqa oldi tayyorgarligida funksional holatini kompleks baholashga mo'ljallangan intellektual dasturiy ta'minotni ishlab chiqish.....	131
Д.Х.Умаров - Интегральный подход в подготовке высококвалифицированных гимнастов....	134
N.A.Xudayberdiyeva - Sport tashkilotlarida inson resurslarini boshqarishni takomillashtirishning innovatsion yo'llari.	140
I.R.Shukurov - Harakatli o'yinlardan foydalanish asosida bo'lajak jismoniy tarbiya pedagoglarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning nazariy asoslari.....	144
C.X.Ernazarov, C.Ж.Сыздыкова - Логико-содержательная модель развития специальной выносливости борцов вольного стиля высокой квалификации.....	147
З.Касымбеков - Динамика направленности упражнений на специально-подготовительном этапе тренировки у высококвалифицированных боксеров.....	155
A.A.Tolametov - Sport trenerlarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo'yicha malakasini oshirishga yo'naltirilgan tashkiliy-pedagogik modelning samaradorligi.....	158
M.L.Fayzullayeva - Erkin kurashchilarning tezlik qobiliyati va texnik-taktik tayyorgarligini rivojlantirish yuzasidan o'tkazilgan so'rovnoma natijalari.....	163
И.А.Таджиматов - Исследование пространственно-временных характеристик движений высококвалифицированных гимнасток при выполнении опорного прыжка «переворот назад».....	168
D.Xakimov - Yosh og'ir atletikachilarning ko'krakdan siltab ko'tarishda musobaqa faoliyati ishonchlilik va natijadorligini oshirish uslubiyati.....	172
X.A.Murzoyeva - Yosh badiiy gimnastikachilarning jismoniy tayyorgarligini takomillashtirish....	175

JISMONIY TARBIYA VA SPORT ILMIY TADQIQOTLARI INSTITUTI





деятельности) / В. Б. Корен-датель — М.: КДУ, 2011. — 216 с.

7. Коренберг Владимир Борисович. Кинезиологический контроль в спорте. Учебное пособие. Московская государственная академия физической культуры. -Малаховка: МГАФК, 2004. -139 с.

8. Кузнецов Василий Степанович. Теория и история физической культуры + Приложение: дополнительные материалы:

учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. 2-е изд., испр. Москва: КНОРУС, 2020. — 450 с.

9. Кузнецов Александр Семенович. Организационно-методические основы многолетней технико-тактической подготовки в греко-римской борьбе: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04: Краснодар, 2002. — 481 с.

10. Kubitdinov J.A. Yunon-rum kurashchilarda maxsus kuch tayyorgarligini takomillashtirish metodikasi: Diss. ... ped. nauk. — Chirchiq: O'zDJTSU, 2025. — 126 b.



Muallif bilan bog'lanish uchun:
Email: egamovduryod4@gmail.com

Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti
p.f.b.f.d (PhD)
D.Y. Egamov
Toshkent, O'zbekiston

TALABA-YOSHLARNI MUSOBAQA FAOLİYATIGA SAMARALI TAYYORLASHDA FUNKSIONAL VA JISMONIY HOLATINI DIAGNOSTIKA QILISH DASTURIY TA'MINOTINI YARATISH

Аннотация

В данной статье рассматривается разработка специализированного программного обеспечения для диагностики функционального и физического состояния студентов-молодёжи в процессе эффективной подготовки к спортивным соревнованиям. Описаны этапы разработки программного продукта, диагностические показатели и алгоритмы их анализа, а также возможности практического применения результатов тестирования для повышения качества подготовки. Особое внимание уделяется роли системы в управлении тренировочным процессом с учетом индивидуальных возможностей спортсменов.

Ключевые слова: функциональное состояние, физическая подготовка, диагностика, программное обеспечение, спортсмен, студенты, результаты тестов, мониторинг, спортивная медицина.

Annotation

Mazkur maqolada talaba-yoshlarni sport musobaqalariga samarali tayyorlash jarayonida ularning funksional va jismoniy tayyorgarlik holatini diagnostika qilishga qaratilgan maxsus dasturiy ta'minot yaratish masalasi yoritilgan. Maqolada dasturiy ta'minot yaratishning bosqichlari, diagnostika ko'rsatkichlari va ularni tahlil qilish algoritmlari. Shuningdek olinadigan test natijalarini amaliyotda qo'llash orqali sportchilar tayyorgarligini takomillashtirish imkoniyatlari bayon etilgan. Ushbu tizimning sportchilarning individual imkoniyatlariga mos ravishda tayyorgarlikni boshqarishdagi roli yoritiladi.

Kalit so'zlar: funksional holat, jismoniy tayyorgarlik, diagnostika, dasturiy ta'minot, sportchi, talaba-yoshlar, test natijalari, monitoring, sport tibbiyoti.

This article addresses the development of specialized software aimed at diagnosing the functional and physical fitness of students in the process of effectively preparing them for sports competitions. The paper describes the stages of software development, diagnostic indicators, and the algorithms used for their analysis. It also explains the possibilities of improving athletes' training by applying the obtained test results in practice. Furthermore, the role of this system in managing the training process in accordance with the individual capabilities of athletes is highlighted.

Keywords: functional state, physical fitness, diagnostics, software, athlete, students, test results, monitoring, sports medicine.

Kirish. Zamonaviy sport tayyorgarligi tizimida sportchilarning funksional va jismoniy holatini muntazam nazorat qilish sport natijadorligini oshirishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, talaba-yoshlar sportida bu jarayonning ilmiy asosda tashkil etilishi katta ahamiyat kasb etadi, chunki bu davr organizmning intensiv rivojlanish bosqichi bilan xarakterlanadi. An'anaviy diagnostika usullari ko'pincha subyektiv baholash, vaqt sarfi va ma'lumotlarni qayta ishlashdagi murakkablik bilan cheklanadi. Bu esa sport tayyorgarligi jarayonida tezkor va aniq qaror qabul qilish imkoniyatini pasaytiradi. Shu sababli sport diagnostikasini raqamlashtirish va avtomatlashtirish zarurati yuzaga kelmoqda. So'nggi yillarda sport fanida sun'iy intellekt, Big Data va IoT texnologiyalarining joriy etilishi diagnostika jarayonini yangi bosqichga olib chiqdi. Ushbu tadqiqot aynan shu yo'nalishda ishlab

chiqilgan bo'lib, talaba-sportchilarning holatini kompleks baholashga mo'ljallangan dasturiy modelni taklif etadi.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi: sport musobaqalariga tayyorlanayotgan talaba yoshlarning funksional va jismoniy tayyorgarlik holatini aniqlash va monitoring qilish imkonini beruvchi, foydalanuvchi uchun qulay, samarali va ishonchli dasturiy ta'minotni ishlab chiqishdir. Mazkur tadqiqot oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talaba yoshlarning sport musobaqalariga tayyorgarlik jarayonida ularning funksional va jismoniy holatini baholashga qaratilgan dasturiy ta'minot tizimi hisoblanadi. Tadqiqot jarayonida talabalarning yurak-qon tomir, nafas olish tizimlari faoliyati, mushak kuchi, chidamlilik darajasi kabi ko'rsatkichlarini monitoring qilishga xizmat qiluvchi zamonaviy axborot texnologiyalariga



asoslangan diagnostika tizimining amaliy ahamiyati o'rganiladi.

Metodologiya.

Tadqiqot tizimli yondashuv, funksional tahlil va modellashtirish metodlariga asoslangan holda olib borildi. Tadqiqot uch bosqichda tashkil etildi: tayyorgarlik, eksperimental va tahliliy bosqichlar. Tadqiqot obyekti sifatida oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talaba-sportchilar tanlab olindi. Ular tajriba va nazorat guruhlariga ajratildi.

Ma'lumotlarni yig'ishda quyidagi usullar qo'llanildi: pedagogik testlar (tezlik, chidamlilik, kuch); fiziologik o'lchovlar (YUCH, VO_2 max, tiklanish vaqti); biometrik monitoring (sensor qurilmalar orqali).

Ma'lumotlarni qayta ishlashda matematik-statistik usullar qo'llanildi:

t-test (ishonchlilikni aniqlash uchun); korrelyatsion tahlil; regressiya modellari. Dasturiy modelni ishlab chiqishda modulli arxitektura qo'llanilib, quyidagi komponentlar yaratildi:

1. Ma'lumotlarni yig'ish moduli
2. Tahlil va algoritmik qayta ishlash moduli
3. Vizualizatsiya va qaror qabul qilish moduli

Muhokama. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, sport diagnostikasini avtomatlashtirish sport tayyorgarligi jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadi. An'anaviy usullarga nisbatan taklif etilgan model bir qator ustunliklarga ega: inson omiliga bog'liqlik kamayadi; real vaqt monitoring imkoniyati yaratiladi; individual yondashuv kuchayadi. Xorijiy tadqiqotlar bilan taqqoslaganda, ushbu model integratsiyalashgan yondashuvi bilan ajralib turadi. Ayniqsa, talaba-yoshlar sporti uchun moslashtirilganligi uning muhim ilmiy yangiligi hisoblanadi.

Ma'lumotlarni yig'ish moduli. Ma'lumotlarni yig'ish moduli ishlab chiqilgan dasturiy ta'minot modelining boshlang'ich va fundamental komponenti hisoblanib, u sportchilarning funksional va jismoniy holatini tavsiflovchi birlamchi ma'lumotlarni tizimli ravishda qabul qilish, standartlashtirish va saqlash vazifasini bajaradi. Ushbu modulning ilmiy mohiyati sport diagnostikasi jarayonida ma'lumotlarning aniqligi, ishonchliligi va uzluksizligini ta'minlash orqali keyingi analitik bosqichlarning samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Mazkur modulni ishlab chiqishda asosiy e'tibor ma'lumotlarning ko'p manbali xarakterini hisobga olishga qaratildi. Ya'ni, sportchining holatini baholash faqat bitta ko'rsatkich yoki usul bilan emas, balki turli xil axborot manbalari integratsiyasi asosida amalga oshiriladi. Ushbu

manbalar qatoriga biometrik sensor qurilmalar, mobil monitoring tizimlari, laboratoriya o'lchovlari, pedagogik test natijalari hamda subyektiv kuzatuv ma'lumotlari kiradi. Biometrik ma'lumotlarni yig'ish sportchining organizmidagi real vaqt o'zgarishlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu jarayonda yurak urish chastotasi, tana harorati, jismoniy faollik darajasi va energiya sarfi kabi ko'rsatkichlar maxsus sensorlar yordamida o'lchanadi. Ushbu sensorlar orqali olingan ma'lumotlar avtomatik ravishda tizimga uzatiladi va dastlabki qayta ishlashdan o'tkaziladi. Bu esa inson omiliga bog'liq xatoliklarni minimallashtiradi. Pedagogik testlar orqali olingan ma'lumotlar esa sportchining jismoniy tayyorgarlik darajasini baholashga xizmat qiladi. Ushbu testlar standartlashtirilgan metodika asosida o'tkazilib, ularning natijalari tizimga qo'lda yoki yarum avtomatik tarzda kiritiladi. Shu bilan birga, funksional sinovlar natijalari (masalan, tiklanish vaqti yoki yuklamaga javob reaksiyasi) ham ma'lumotlar bazasiga integratsiya qilinadi. Ma'lumotlarni yig'ish modulining muhim xususiyatlaridan biri — bu ma'lumotlarni standartlashtirish jarayonidir. Turli manbalardan olingan ma'lumotlar turli formatda bo'lishi mumkin, shuning uchun ular yagona o'lchov birliklariga keltiriladi va normativ diapazonlar bilan solishtiriladi. Bu jarayon ma'lumotlarning o'zaro taqqoslanishini va keyingi tahlil bosqichida samarali qo'llanilishini ta'minlaydi.

Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish moduli. Mazkur modulni ishlab chiqishda asosiy metodologik yondashuv sifatida ma'lumotlarga asoslangan (data-driven) tahlil konsepsiyasi qabul qilindi. Ushbu yondashuvga ko'ra, sportchining holati individual ko'rsatkichlar yig'indisi sifatida emas, balki ularning o'zaro bog'liqligi va dinamik o'zgarishlari asosida kompleks tizim sifatida baholanadi. Shu bois, qayta ishlash jarayoni bir necha ketma-ket bosqichlarda amalga oshiriladi: ma'lumotlarni tozalash, transformatsiya qilish, normalizatsiya qilish, tahlil qilish va natijalarni interpretatsiya qilish. Dastlabki bosqichda ma'lumotlarni tozalash (data cleaning) jarayoni amalga oshiriladi. Bu bosqichda noto'g'ri, yetishmayotgan yoki ekstremal qiymatlar aniqlanadi va ular ustida filtratsiya va verifikatsiya amallari bajariladi. Ushbu jarayon ma'lumotlarning ishonchliligini oshirishga xizmat qiladi. Keyingi bosqichda ma'lumotlar yagona o'lchov tizimiga keltiriladi, ya'ni normalizatsiya va standartlashtirish amalga oshiriladi. Bu esa turli ko'rsatkichlarni o'zaro solishtirish va integratsiyalash imkonini beradi. Tahlil jarayonida matematik-statistik usullar keng qo'llaniladi. Jumladan, variatsion statistika yordamida



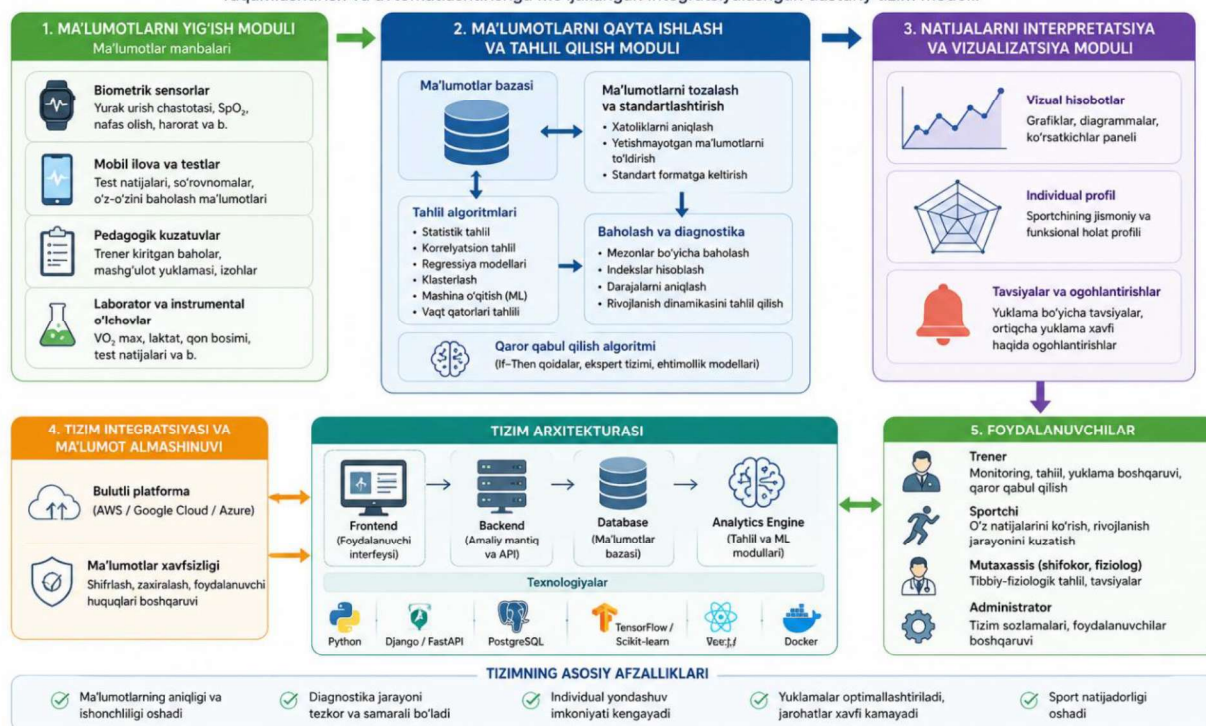
ma'lumotlarning o'rtacha qiymati, dispersiyasi va standart og'ishi aniqlanadi. Korrelyatsion tahlil orqali sportchining jismoniy va funksional ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik darajasi baholanadi. Regressiya modellari esa muayyan ko'rsatkichlarning boshqalarga ta'sirini aniqlash va prognoz qilish imkonini beradi. Modulning muhim ilmiy jihatlaridan biri — bu dinamik tahlilni amalga oshirish imkoniyatidir. Sportchining holati vaqt davomida o'zgarib boradigan jarayon bo'lgani sababli, vaqt qatorlari (time-series) tahlili qo'llaniladi. Ushbu yondashuv sportchining rivojlanish trayektoriyasini aniqlash, trendlarni belgilash va kelajakdagi holatini prognoz qilish imkonini beradi.

Natijalarni interpretatsiya va vizualizatsiya moduli. Natijalarni interpretatsiya va vizualizatsiya qilish moduli ishlab chiqilgan diagnostika tizimining yakunlovchi, ammo strategik jihatdan eng muhim komponentlaridan

biri hisoblanadi. Ushbu modulning asosiy vazifasi ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish bosqichida olingan natijalarni mazmunli, tushunarli va qaror qabul qilishga yo'naltirilgan shaklga keltirishdan iboratdir. Boshqacha aytganda, mazkur modul murakkab matematik va statistik natijalarni amaliy sport faoliyatida qo'llash mumkin bo'lgan tavsiyalar va ko'rsatkichlarga aylantiradi. Mazkur modulni ishlab chiqishda asosiy metodologik yondashuv sifatida interpretativ tahlil konsepsiyasi qo'llanildi. Ushbu yondashuvga ko'ra, har bir raqamli ko'rsatkich o'z-o'zicha emas, balki ma'lum kontekstda sportchining individual xususiyatlari, yuklama darajasi va tayyorgarlik bosqichi bilan bog'liq holda talqin qilinadi. Bu esa natijalarning noto'g'ri yoki yuzaki talqin qilinishining oldini oladi hamda diagnostika jarayonining ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi.

DIAGNOSTIKA JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISHGA MO'LLJALLANGAN DASTURIY TA'MINOT MODEL

Talaba-sportchilarning funksional va jismoniy holatini baholash, tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini raqamlashtirish va avtomatlashtirishga mo'ljallangan integratsiyalashgan dasturiy tizim modeli.



Interpretatsiya jarayonida normativ va individual mezonlar tizimi qo'llaniladi. Ya'ni, sportchining har bir ko'rsatkichi oldindan belgilangan normativ diapazonlar bilan solishtiriladi, shu bilan birga uning individual rivojlanish dinamikasi ham hisobga olinadi. Masalan, yurak urish chastotasi yoki tiklanish tezligi kabi ko'rsatkichlar nafaqat umumiy standartlarga, balki aynan shu sportchining avvalgi natijalariga nisbatan baholanadi. Bu yondashuv individualizatsiya tamoyilini ta'minlaydi va

diagnostika aniqligini oshiradi. Tadqiqot doirasida sportchi-talabalarning funksional va jismoniy tayyorgarlik holatini baholashga mo'ljallangan diagnostika ma'lumotlarini raqamli shaklda qayta ishlovchi, interaktiv va foydalanuvchi uchun qulay dasturiy platforma ilk bor ishlab chiqiladi. Mazkur tizimda real vaqt rejimida monitoring, individual tahlil va tavsiyalar ishlab chiqish imkoniyati mavjud bo'ladi.

Funksional va jismoniy holatni diagnostika qilish zarurati. Talaba-yoshlarning sport



musobaqalariga tayyorgarligini ilmiy asosda tashkil etish uchun ularning funksional va jismoniy holatini muntazam tahlil qilish muhimdir. Yurak-qon tomir, nafas olish tizimlari faoliyati, mushak kuchi, chidamlilik darajasi va umumiy jismoniy tayyorgarlik holatini aniqlash sportchining salomatligi va yuklamalarga bardoshlilikini baholashga imkon beradi. Diagnostika natijalari asosida individual mashg'ulot rejalarini tuziladi, jarohatlar xavfi kamayadi, tayyorgarlik jarayoni esa samarali kechadi. Bu uslub sportchilarning natijalarini oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Xulosa. Zamonaviy sport tizimida sportchilar, xususan, talaba-yoshlarning funksional va jismoniy holatini aniq, tizimli va ilmiy asosda nazorat qilish zarurati tobora ortib bormoqda. Bu holat, bir tomondan, sportda yuqori natijalarga erishish, ikkinchi tomondan esa sportchining salomatligini saqlab qolish va uni individual yondashuv orqali tayyorlashga xizmat qiladi. Ushbu maqolada aynan shunday ehtiyojdan kelib chiqib, talaba-yoshlarning holatini monitoring qilish, diagnostika natijalarini qayta ishlash va individual mashg'ulotlar rejasini tuzishda yordam beradigan dasturiy ta'minot tizimi yaratish yo'nalishida olib borilgan ilmiy-amaliy ishlar yoritildi. Ma'lumotlarni yig'ish moduli sport diagnostika tizimining asosiy poydevori bo'lib, uning samaradorligi butun tizimning ishlash sifatini belgilaydi. Ushbu modul orqali olingan aniq va tizimlashtirilgan ma'lumotlar sportchilarning funksional va jismoniy holatini chuqur tahlil qilish, mashg'ulot jarayonini optimallashtirish hamda individual yondashuvni ta'minlashga xizmat qiladi. Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish moduli sport diagnostika tizimining intellektual yadrosi bo'lib, u xom ma'lumotlarni ilmiy asoslangan xulosalarga aylantirish orqali sport tayyorgarligini boshqarish jarayonini optimallashtiradi. Ushbu modulning samarali ishlashi sportchilarning funksional va jismoniy holatini chuqur tahlil qilish, individual yondashuvni ta'minlash hamda yuqori sport natijalariga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Natijalarni interpretatsiya va vizualizatsiya moduli sport diagnostika tizimining yakuniy, ammo eng muhim funksional bo'g'ini bo'lib, u ilmiy tahlil natijalarini amaliy qarorlarga aylantirishni ta'minlaydi. Ushbu modul sportchilarning tayyorgarlik darajasini aniq baholash, mashg'ulot jarayonini optimallashtirish va individual yondashuvni kuchaytirish orqali sport natijadorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Egamov d. Analysis of developing the qualities of quickness and agility in elementary school students through innovative technologies

//mental enlightenment scientific-methodological journal. – 2025. – т. 6. – №. 01. – с. 66-72.

2. Д. Эгамов совершенствование методов популяризации массового спорта среди молодежи // оии. 2021. №9/s. Url: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovani-e-metodov-populyarizatsii-massovogo-sporta-sredi-molodyozhi> (дата обращения: 05.10.2025).

3. Эгамов d. (2024). Развитие качеств быстроты и ловкости у учащихся начальных классов с помощью инновационных технологий. *Общество и инновации*, 5(12/s), 262–271. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss12/s-pp262-271>

4. Эгамов d. (2024). Механизм развития качеств скорости и ловкости с помощью инновационных технологий. *Общество и инновации*, 5(10/s), 565–572. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss10/s-pp565-572>

5. Эгамов d., & рахманов е. (2021). Широкая пропаганда здорового образа жизни и дальнейшее развитие массового спорта. *In library*, 21(2), 3–5. Извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/16205>

4. Azizov, m. M. (2021). Ogli. The effectiveness of using the nordic walking wellness exercise in extracurricular time of primary school students. *Eur j sport sci*, 1(2), 32.

5. Azizov, m. (2023). Methodological characteristics of the mechanisms of using the mobile application in supporting the population of our country to walking in the method of scandinavian walking. *Mental enlightenment scientific-methodological journal*, 4(6), 45-50.

6. Азизов, м. (2022). Скандинавча юриш билан шуғулланувчи ахолининг жисмоний тайёргарлигини мониторинг қилувчи компьютер дастури. *Евразийский журнал социальных наук, философии и культуры*, 2(11), 58-61.

7. Азизов, м. М. (2022). Скандинавия усулида юришни қўллашда мобил иловадан фойдаланиш механизмларининг методик хусусиятлари. *Fan-sportga*, (7), 27-30.

8. Керимов, ф. А. (2021). Скандинавча юриш билан шуғулланувчи болаларнинг жисмоний тайёргарлигини мониторинг қилувчи компьютер дастури “skan. Hod”: 10.53885/edinres. 2021.88. 71.073 керимов фа профессор, педагогика фанлар доктори узджтеу азизов мм, наманган давлат университети таянч докторанти. In научно-практическая конференция.

9. Керимов, ф. А., & азизов, м. М. (2021). Бошланғич синф ўқувчиларининг дарсдан ташқари вақтларида соғломлаштирувчи



скандинавча юриш машқини кўллаш самарадорлиги. Fan-sportga, (6), 42-45.

10. Azizov, n. N. (2019). Methods to formulate healthy lifestyle in the physical education system. Methods, 11, 11-2019.

11. Azizov, m. (2024). Methodology for monitoring the general physical fitness of schoolchildren doing nordic walking aged 10-19 years old. Mental enlightenment scientific-methodological journal, 5(02), 81-87.

12. Сулайманов, д. Р. (2024). Роль спорта в жизни человека и его востребованность в наше

время. Zamonaviy ta'limda fan va innovatsion tadqiqotlar, 2(3), 25-32.

13. Mirzaolim ogli, a. M. (2024). Mamlakatimiz aholisini barcha qatlamlarini sog'lomlashtirishda skandinaviya usulida yurishni qo'llash raqamli texnologiyalari. Miasto przyszłości, 45, 440-443.

14. Azizov, m. (2023). "bioimpedansometriya" yordamida 30-39 yoshli skandinavcha yurish bilan shug'ullanuvchilarning tana tarkibi tuzulishini o'rganish metodikasi. Farg'ona davlat universiteti, (6-tom), 60-60.



Muallif bilan bog'lanish uchun:

Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti Ilmiy kotibi p.f.b.f.d
(PhD), dotsent
F.M.Muradov
Toshkent, O'zbekiston

SH1 VA SH2 SPORT KLASSLARIGA MANSUB PARA-O'QOTUVCHILARNI TAYYORLASHDA INTEGRAL NAZORAT KONTURLARINING ILMIY-USLUBIY AHAMIYATI

Аннотация

В статье раскрывается научно-методическое значение интегральных контуров контроля в подготовке парастрелков спортивных классов SH1 и SH2. В паралимпийской стрельбе спортивный результат определяется не только итоговыми очками или качеством технических действий, но и устойчивостью положения тела, управлением оружием, точностью прицеливания, регуляцией дыхания, концентрацией внимания и психофункциональной стабильностью спортсмена. Поэтому в тренировочном процессе технико-тактические, функционально-биомеханические, координационные и психологические показатели должны оцениваться не изолированно, а в единой системе интегрального контроля.

Ключевые слова: парастрельба, SH1, SH2, интегральная подготовка, контур контроля, SCATT, координация, функциональное состояние, психотест, технико-тактическая подготовка.

Annotation

Mazkur maqolada SH1 va SH2 sport klasslariga mansub para-o'qotuvchilarni tayyorlash jarayonida integral nazorat konturlarining ilmiy-uslubiy ahamiyati yoritilgan. Para-o'q otish sportida sport natijasi faqat yakuniy ochko yoki texnik harakatlar sifati bilan emas, balki sportchining tana holati, qurolni boshqarish, nishonga yo'naltirish, nafasni nazorat qilish, diqqatni jamlash va psixofunksional barqarorligi bilan belgilanadi. Shu sababli tayyorgarlik jarayonida texnik-taktik, funksional-biomechanik, koordinatsion va psixologik ko'rsatkichlarni alohida emas, balki yagona integral nazorat tizimida baholash zarur. Maqolada SCATT tizimi texnik-taktik nazorat vositasi sifatida, miografiya, EMG, G-WALK yoki stabiloplatforma funksional-biomechanik nazorat vositalari sifatida, psixotestlar esa sportchining psixologik holatini aniqlash vositasi sifatida talqin etilgan.

Kalit so'zlar: para-o'q otish, SH1, SH2, integral tayyorgarlik, nazorat konturi, SCATT, koordinatsiya, funksional holat, psixotest, texnik-taktik tayyorgarlik.

This article examines the scientific and methodological significance of integrated control circuits in the training of para shooters classified as SH1 and SH2. In para shooting, performance is determined not only by final scores or technical execution, but also by body stability, weapon control, aiming accuracy, breathing regulation, attention concentration, and psychofunctional stability. Therefore, technical-tactical, functional-biomechanical, coordinative, and psychological indicators should not be assessed separately, but within a unified system of integrated control.

Keywords: para shooting, SH1, SH2, integrated training, control circuit, SCATT, coordination, functional state, psychological testing, technical-tactical training.

Dolzarbligi. So'nggi yillarda paralimpiya sportida natijalar raqobatining kuchayishi sportchilar tayyorgarligini ilmiy asosda tashkil etish, mashg'ulot jarayonida zamonaviy nazorat vositalaridan foydalanish va individual yondashuvlarni keng joriy etishni talab qilmoqda. Ayniqsa, para-o'q otish sportida yuqori natijaga erishish kuch, tezlik yoki katta amplitudali harakatlar bilan emas, balki statik barqarorlik, sensomotor muvofiqlik, texnik harakatlarning takroriyliigi va psixofunksional holatni boshqarish bilan belgilanadi.

Para - o'qotuvchilarning mashg'ulot jarayonida sport klassi, nozologik holati, tayanch imkoniyati, qurolni mustaqil yoki maxsus moslama orqali boshqarish sharoiti, tana holati va psixologik barqarorlik darajasi bevosita natijaga tasir ko'rsatadi. SH1 sportchilarida qurolni mustaqil ushlab, yelka-kamar va qo'l mushaklari barqaror-

ligi muhim bo'lsa, SH2 sportchilarida qurol, maxsus tayanch moslamasi va tana holati o'rtasidagi muvofiqlik yetakchi omil sifatida namoyon bo'ladi.

Amaliyotda para-o'qotuvchilar natijasining pasayishi ko'pincha faqat texnik xato yoki psixologik tayyorgarlik yetishmasligi bilan izohlanadi. Biroq bunday yondashuv yetarli emas. Chunki natijadagi beqarorlik qurol tebranishi, mushaklar zo'riqishi, tana barqarorligining pasayishi, nafas-harakat ritmining buzilishi, diqqatning tarqalishi yoki musobaqa oldi xavotiri bilan ham bog'liq bo'lishi mumkin. Shu sababli para-o'qotuvchilar tayyorgarligida integral nazorat konturlarini ishlab chiqish va qo'llash dolzarb ilmiy-uslubiy masala hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi.

SH1 va SH2 sport klasslariga mansub para-o'qotuvchilarni tayyorlash jarayonida texnik-

