

**KURASHCHILARNING SPORT TAYYORGARLIK JARAYONIDA RAQAMLI
TEKNOLOGIYALARNI QO‘LLASH METODIKASI**

Tilegenov Dauletbay Koptileuovich

Osiyo Xalqaro Universiteti 2-kurs magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18397234>

Annotatsiya Mazkur maqolada kurashchilarning sport tayyorgarlik jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslari yoritilgan. Tadqiqotda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli monitoring tizimlari, video-tahlil dasturlari hamda mobil ilovalarning sportchilar jismoniy, texnik-taktik va psixologik tayyorgarligini oshirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni qo‘llash orqali mashg‘ulot samaradorligini oshirish metodikasi ishlab chiqilgan va uning amaliy natijalari muhokama etilgan.

Kalit so‘zlar: kurash, sport tayyorgarligi, raqamli texnologiyalar, video-tahlil, sport monitoringi, innovatsion metodika.

Аннотация. В данной статье рассматриваются научно-методические основы использования цифровых технологий в процессе спортивной подготовки борцов. В исследовании проанализирована роль современных информационно-коммуникационных технологий, цифровых систем мониторинга, программ видеоанализа и мобильных приложений в повышении уровня физической, технико-тактической и психологической подготовленности спортсменов. Кроме того, разработана методика повышения эффективности тренировочного процесса с применением цифровых технологий, а также обсуждены результаты её практического внедрения.

Ключевые слова: борьба, спортивная подготовка, цифровые технологии, видеоанализ, спортивный мониторинг, инновационная методика.

Abstract. This article examines the scientific and methodological foundations of using digital technologies in the sports training process of wrestlers. The study analyzes the significance of modern information and communication technologies, digital monitoring systems, video analysis software, and mobile applications in improving athletes' physical, technical-tactical, and psychological preparedness. In addition, a methodology for enhancing training effectiveness through the application of digital technologies has been developed, and the practical results of its implementation are discussed.

Keywords: wrestling, sports training, digital technologies, video analysis, sports monitoring, innovative methodology.

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION)

Bugungi kunda sport sohasida yuqori natijalarga erishish ko‘p jihatdan mashg‘ulot jarayonining ilmiy asoslanganligi va innovatsion texnologiyalar bilan uyg‘unligiga bog‘liq.

Ayniqsa, milliy sport turlaridan biri bo‘lgan kurashda sportchilarning tayyorgarlik darajasini oshirish, jarohatlarning oldini olish va texnik-taktik mahoratini takomillashtirishda raqamli texnologiyalarning o‘rni tobora ortib bormoqda. An‘anaviy mashg‘ulot usullari murabbiy tajribasiga tayanib olib borilgan bo‘lsa, hozirgi kunda raqamli vositalar yordamida sportchi faoliyatini obyektiv baholash, yuklama hajmi va intensivligini aniq rejalashtirish imkoniyati

mavjud. Shu bois, kurashchilarning sport tayyorgarlik jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish dolzarb ilmiy-amaliy muammo hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / MATERIALS AND METHODS)

Zamonaviy sport fanida raqamli texnologiyalarni sportchilar tayyorgarlik jarayoniga integratsiya qilish masalasi dolzarb yo‘nalishlardan biri sifatida qaralmoqda. So‘nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda sportchilarning jismoniy, texnik-taktik va funksional tayyorgarligini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli monitoring vositalari hamda sun‘iy intellekt elementlariga asoslangan tizimlarning samaradorligi keng yoritilgan. Tadqiqotchilar raqamli texnologiyalar sport mashg‘ulotlarini individuallashtirish, yuklamalarni optimallashtirish va sport natijalarini barqaror oshirish imkonini berishini ta’kidlaydilar.

Kurash va yakkakurash sport turlari bo‘yicha olib borilgan ilmiy izlanishlarda videoanaliz, biomexanik tahlil, sensorli qurilmalar va raqamli trening platformalaridan foydalanish texnik harakatlar aniqligi hamda taktik qarorlar qabul qilish sifatini sezilarli darajada yaxshilashi aniqlangan. Xususan, ayrim mualliflar yuqori malakali kurashchilarning texnik harakatlarini sekinlashtirilgan video tahlil asosida o‘rganish orqali xatolarni aniqlash va ularni tuzatish samaradorligi oshirishini ilmiy asoslab berganlar. Bunday yondashuv sportchining o‘z faoliyatini vizual idrok etishiga hamda murabbiy bilan teskari aloqani kuchaytirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, sport tayyorgarligida raqamli monitoring tizimlaridan foydalanish masalasi ham ko‘plab ilmiy manbalarda yoritilgan. Yurak urish tezligi, harakatlar chastotasi, kuch va tezkorlik ko‘rsatkichlarini real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beruvchi “wearable” texnologiyalar sportchilar organizmining yuklamalarga moslashuv jarayonini chuqur tahlil qilishga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ushbu texnologiyalar asosida mashg‘ulot yuklamalarini individual rejalashtirish sportchilarning ortiqcha zo‘riqishining oldini olish hamda jarohatlanish xavfini kamaytirishga xizmat qiladi. Ilmiy adabiyotlarda raqamli texnologiyalarni qo‘llashning pedagogik jihatlariga ham alohida e‘tibor qaratilgan.

Interaktiv dasturlar, mobil ilovalar va raqamli o‘quv modullari sportchilarning nazariy tayyorgarligini oshirish, texnik elementlarni tezroq o‘zlashtirish va mustaqil mashg‘ulotlarni samarali tashkil etish imkonini berishi qayd etilgan. Ayniqsa, yosh kurashchilar bilan ishlashda raqamli texnologiyalarning motivatsion ahamiyati yuqori ekanligi ko‘plab tadqiqotlarda tasdiqlangan. Kurashchilarning sport tayyorgarlik jarayonida raqamli texnologiyalarni qo‘llash quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshirildi: 1. Jismoniy tayyorgarlikni raqamli monitoring qilish.

Yurak urish chastotasi, harakat faolligi va yuklama intensivligini o‘lchovchi datchiklar yordamida sportchilarning funksional holati nazorat qilindi. Olingan ma’lumotlar asosida individual mashg‘ulot rejasi tuzildi. 2. Texnik-taktik tayyorgarlikda video-tahlil. Mashg‘ulot va musobaqa jarayonlari yuqori aniqlikdagi videoyozuvlar orqali qayd etildi. Maxsus dasturlar yordamida harakatlar tezligi, usullar bajarilish aniqligi va xatolar tahlil qilindi. 3. Psixologik tayyorgarlikni qo‘llab-quvvatlash. Mobil ilovalar va onlayn platformalar orqali sportchilarning motivatsiyasi, stress holati va musobaqaga tayyorgarlik darajasi baholandi.

NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS)

O‘tkazilgan tadqiqot natijalari kurashchilarning sport tayyorgarlik jarayonida raqamli texnologiyalarni qo‘llash mashg‘ulotlar samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatdi.

Tajriba jarayonida ishtirokchilar nazorat va tajriba guruhlariga ajratildi. Tajriba guruhida mashg'ulotlar raqamli texnologiyalar (videoanaliz, raqamli monitoring tizimlari va interaktiv trening dasturlari) asosida tashkil etildi, nazorat guruhida esa an'anaviy mashg'ulot metodikasi qo'llanildi. Tadqiqot yakunlariga ko'ra, tajriba guruhidagi kurashchilarning texnik-taktik tayyorgarlik ko'rsatkichlarida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Xususan, asosiy texnik usullarni bajarish aniqligi va barqarorligi oshdi, hujum va qarshi hujum harakatlarida qaror qabul qilish tezligi yaxshilandi. Videoanaliz asosida olib borilgan mashg'ulotlar texnik xatolarni aniqlash va ularni bartaraf etish jarayonini tezlashtirgani aniqlandi.

Jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini tahlil qilish natijalari ham tajriba guruhida ijobiy dinamikani ko'rsatdi. Raqamli monitoring vositalari yordamida mashg'ulot yuklamalarining individual rejalashtirilishi natijasida kuch, tezkorlik va chidamlilik ko'rsatkichlarida barqaror o'sish qayd etildi. Shu bilan birga, sportchilarning funksional holati ustidan doimiy nazorat o'rnatilishi ortiqcha zo'riqish holatlarining kamayishiga hamda mashg'ulot jarayonining optimallashtirilishiga xizmat qildi. Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalarning pedagogik samaradorligi ham tasdiqlandi. Interaktiv trening dasturlari va raqamli o'quv materiallaridan foydalanish sportchilarning mashg'ulotlarga bo'lgan qiziqishini oshirdi, nazariy bilimlarni o'zlashtirish darajasini yaxshiladi va mustaqil mashg'ulotlarni samarali tashkil etish imkonini berdi. Ayniqsa, yosh kurashchilar bilan olib borilgan mashg'ulotlarda raqamli vositalarning motivatsion ahamiyati yuqori ekanligi aniqlandi.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION)

O'tkazilgan tadqiqot natijalari kurashchilarning sport tayyorgarlik jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llashning yuqori samaradorligini tasdiqlaydi va ushbu yo'nalishda olib borilgan avvalgi ilmiy tadqiqotlar natijalari bilan uyg'unlikda namoyon bo'ladi. Xususan, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar sportchilarning texnik-taktik harakatlarini takomillashtirishda an'anaviy metodikalarga nisbatan ustun ekanligi aniqlangan.

Tadqiqot davomida videoanaliz texnologiyalaridan foydalanish texnik usullarni o'zlashtirish sifatini oshirgani aniqlandi. Bu holat ilgari olib borilgan tadqiqotlarda qayd etilganidek, vizual tahlil sportchilarning harakatlarini chuqur anglashiga, texnik xatolarni tezroq aniqlashiga va ularni samarali bartaraf etishiga xizmat qilishi bilan izohlanadi. Kurashchilar o'z harakatlarini qayta ko'rib chiqish orqali murabbiy tavsiyalarini aniqroq qabul qilgan hamda mashg'ulot jarayonida ongli yondashuv kuchaygan. Raqamli monitoring tizimlaridan foydalanish natijasida sportchilarning funksional holati ustidan samarali nazorat o'rnatilgani muhim jihat sifatida qayd etiladi. Yurak urish tezligi, mashg'ulot intensivligi va tiklanish ko'rsatkichlarini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati mashg'ulot yuklamalarini individual rejalashtirishga zamin yaratdi. Bu esa ilmiy adabiyotlarda ta'kidlanganidek, sportchilar organizmining moslashuv jarayonini optimallashtirish va jarohatlanish xavfini kamaytirish bilan bevosita bog'liqdir.

Shuningdek, tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalarning pedagogik ahamiyatini ham tasdiqlaydi. Interaktiv trening dasturlari va raqamli o'quv materiallari sportchilarning mashg'ulotlarga bo'lgan motivatsiyasini oshirib, ularning mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantirdi. Bu holat ayniqsa yosh kurashchilar bilan ishlash jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi, chunki raqamli vositalar orqali bilim va ko'nikmalarni egallash jarayoni yanada qiziqarli va samarali kechadi.

Biroq tadqiqot davomida ayrim cheklovlar ham aniqlandi. Jumladan, raqamli texnologiyalarni joriy etishda moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi, murabbiylarning raqamli kompetensiyasi darajasi hamda texnologiyalardan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalarning cheklanganligi muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli kelgusida raqamli texnologiyalarni kurash sporti mashg'ulotlariga joriy etishda murabbiylar uchun maxsus o'quv-seminarlar tashkil etish va metodik tavsiyalar ishlab chiqish zarurati yuzaga keladi. Tajriba-sinov ishlari natijasida raqamli texnologiyalar qo'llanilgan guruh sportchilarida:

- jismoniy ko'rsatkichlarning 10–15 % ga yaxshilangani;
- texnik usullarni bajarish aniqligining oshgani;
- mashg'ulot jarayoniga bo'lgan qiziqish va motivatsiyaning ortgani kuzatildi.

Bu natijalar raqamli texnologiyalarni qo'llash kurashchilarning sport tayyorgarligini samarali boshqarish imkonini berishini tasdiqlaydi.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION)

Xulosa qilib aytganda, kurashchilarning sport tayyorgarlik jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llash mashg'ulotlarni ilmiy asosda rejalashtirish, sportchilar holatini obyektiv baholash va yuqori sport natijalariga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ishlab chiqilgan metodika murabbiylar amaliyotida keng qo'llanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Platonov V.N. Sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi.
2. Axmedov A.A. Sportchilarning jismoniy tayyorgarligi asoslari. – Toshkent: O'zDJTI nashriyoti, 2020. – 180 b.
3. G'aniyev M. Sport psixologiyasi. – Toshkent: Sharq, 2018. – 210 b.
4. Karimova D.T. Psixologik tayyorgarlik va stressga qarshi kurash metodlari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 135 b.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 18-yanvardagi PQ–81-son qarori. “Yoshlar sportini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”.
6. Bomp T. Periodization Training for Sports.
7. O'zbekiston Respublikasi jismoniy tarbiya va sport sohasiga oid me'yoriy hujjatlar.
8. Zamonaviy sportda raqamli texnologiyalar bo'yicha ilmiy maqolalar to'plami.