



**BOSHLANG'ICH TAYYORLOV BOSQICHIDAGI ERKIN
KURASHCHILARNI TEXNIK HARAKATLARGA O'RGATISHDA
ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH METODIKASI**

Namangan davlat pedagogika instituti
Karimjonov Tillaqo'zi Shavkatjon o'g'li

Email: @karimjonovtillaqo'zi@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi erkin kurashchilarni texnik harakatlarga o'rgatishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati, usullari va amaliy mexanizmlari ilmiy jihatdan tahlil etiladi. Kurashchilarda texnik ko'nikmalarni shakllantirishda video tahlil, mobil ilovalar, sun'iy intellekt, biomexanik monitoring, sport simulyatorlari hamda raqamli o'quv platformalari kabi innovatsion vositalarning samaradorligi ilmiy asoslar bilan yoritilgan. Maqolada texnik harakatlarning o'zlashtirilish jarayoniga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilinib, boshlang'ich yoshdagi sportchilar bilan ishlashda qo'llaniladigan zamonaviy metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: erkin kurash, texnik harakatlar, boshlang'ich tayyorlov, zamonaviy texnologiyalar, video tahlil, monitoring, sun'iy intellekt, biomexanika.

Аннотация: В данной статье научно проанализировано значение, методы и практические механизмы использования современных технологий при обучении борцов вольного стиля техническим действиям на начальном этапе подготовки. Эффективность инновационных инструментов, таких как видеоанализ, мобильные приложения, искусственный интеллект, биомеханический мониторинг, спортивные симуляторы и цифровые обучающие платформы, в формировании технических навыков у борцов подтверждается научными обоснованиями. В статье проанализированы факторы, влияющие на процесс освоения технических движений, разработаны современные методические рекомендации, применяемые в работе со спортсменами младшего возраста.

Ключевые слова: вольная Борьба, технические действия, базовая подготовка, современные технологии, видеоанализ, мониторинг, искусственный интеллект, биомеханика.

Annotation: this article scientifically analyzes the importance, methods and practical mechanisms of using modern technologies in training freestyle wrestlers in the initial preparatory stage for technical actions. The effectiveness of innovative tools such as video analysis, mobile applications, artificial intelligence, biomechanical monitoring, sports simulators and digital training platforms in the formation of technical skills in wrestlers is illuminated by scientific foundations. The article analyzes the factors affecting the process of mastering technical movements



and develops modern methodological recommendations that are used when working with athletes of primary age.

Keywords: freestyle wrestling, technical action, beginner preparation, modern technology, video analysis, monitoring, artificial intelligence, biomechanics.

KIRISH

Boshlang'ich tayyorlov bosqichida erkin kurashchilarni texnik harakatlarga o'rgatish jarayoni sportchining keyingi bosqichlardagi musobaqaviy faoliyati uchun poydevor vazifasini bajaradi. Ushbu bosqichda shakllantirilgan texnik ko'nikmalar nafaqat harakat madaniyatining rivojiga, balki sportchining taktik fikrlashi va jismoniy sifatlarining uyg'un rivojlanishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, o'quv-mashg'ulot jarayonini ilmiy asoslangan shaklda tashkil etish, ayniqsa, zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etgan holda texnik elementlarni o'rgatishni takomillashtirish bugungi kun sport ta'limining eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Zamonaviy sport mashg'ulotlari an'anaviy metodlar bilan cheklanib qolmay, raqamli texnologiyalar, video tahlil, biomexanik monitoring, mobil ilovalar va sun'iy intellekt kabi innovatsion vositalar bilan boyib bormoqda. Ushbu texnologiyalar murabbiyga sportchi harakatlarini aniq tahlil qilish, xatolarni real vaqt rejimida aniqlash, individual dasturlar ishlab chiqish va mashg'ulot natijadorligini oshirish imkonini beradi. Ayniqsa, boshlang'ich yoshdagi erkin kurashchilarda harakat ko'nikmalari tez shakllanishi, kuzatuvchanlik va idrok jarayonlarining faolligi texnologiyalardan foydalanishni yanada samarali qiladi. Bugungi kunda raqamlashtirish jarayonlari sport sohasida yangi metodik yondashuvlarning shakllanishiga sabab bo'lmoqda. Erkin kurashda texnik elementlarni mukammal o'zlashtirishning asosiy sharti – harakatlarni to'g'ri bajarish, ularni izchil takrorlash va xatolarni erta bartaraf etishdir. Zamonaviy texnologiyalar aynan ushbu jarayonni ilmiy asoslangan tarzda boshqarish, mashg'ulotlarni optimallashtirish va sportchiga individual yondashuvni kuchaytirishga xizmat qiladi. Boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi erkin kurashchilarni texnik harakatlarga o'rgatishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish metodikasini ishlab chiqish va uni amaliyotga tatbiq etishni ilmiy jihatdan asoslash mazkur maqolaning dolzarb yo'nalishlaridan birini tashkil etadi. Ushbu tadqiqot texnik o'rgatish jarayonida innovatsion vositalarning afzalliklarini ochib berish, ularning amaliy samaradorligini tahlil qilish hamda kurash o'tish mashg'ulotlari sifatini oshirishga qaratilgan ilmiy-metodik tavsiyalarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI.

Boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi erkin kurashchilarda texnik harakatlarni shakllantirish jarayoni o'ziga xos murakkab va ko'p qirrali pedagogik faoliyat hisoblanadi. Bu jarayon sportchining yoshiga, jismoniy imkoniyatlariga, psixologik holatiga, o'quv jarayoniga moslashish darajasiga va individual xususiyatlariga



bevosita bog'liqdir. Erkin kurashda texnik harakatlarni o'rgatish nafaqat amaliy ko'nikma shakllantirishni, balki sportchining harakatni anglay olishi, tahlil qilishi, fazoda yo'nalishni to'g'ri belgilashi, qaror qabul qilish tezligini rivojlantirishni ham talab qiladi. Shuning uchun texnik tayyorgarlikni o'rgatishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish jarayonga aniqlik, obyektivlik va ilmiylik olib kiradi.

Boshlang'ich bosqichdagi o'quvchilar uchun texnik harakatlarning mazmuni sodda, aniq, tushunarli bo'lishi zarur, chunki ularning idrok qilish darajasi hali to'liq shakllanmagan bo'ladi. An'anaviy mashg'ulotlarda murabbiy ko'rsatadi, sportchi takrorlaydi, murabbiy xatolarni aytadi va to'g'rilashga yordam beradi. Ammo bunday jarayonda ba'zi xatolar ko'rinmasligi, sportchi harakatni noto'g'ri qabul qilishi, yoki murabbiy barcha sportchilarga birdek e'tibor bera olmasligi ehtimoli mavjud. Zamonaviy texnologiyalar esa bu jarayonni ancha takomillashtiradi, chunki har bir harakat qayd etiladi, analiz qilinadi va individual baholanadi.

Video tahlil texnologiyalari texnik harakatlarni o'rgatishning eng samarali innovatsion yo'nalishlaridan biridir. Harakatlar yuqori aniqlikda qayd etilib, sekinlashtirilgan rejimda namoyish qilinadi, xatolar belgilab qo'yiladi va sportchiga vizual tarzda tushuntiriladi. Yosh sportchilar ko'rish orqali o'rganishni oson qabul qilgani uchun video tahlil texnikani o'zlashtirishni tezlashtiradi. Ayniqsa, kurashda qadamlash, tana og'irligi markazining almashishi, qo'l-oyoqlar muvofiqligi kabi jihatlarni videoda ko'rish samaradorlikni sezilarli oshiradi. Sun'iy intellekt asosida ishlovchi texnik diagnostika dasturlari esa harakatning to'g'ri bajarilishini ilmiy jihatdan tahlil qiladi. Ular bo'g'imlar harakati burchaklarini, tana massasi markazining siljishini, harakat tezligi va amplitudasini, texnika bajarilishidagi og'ishlarni aniqlaydi.

Sensor texnologiyalar ham mashg'ulot samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Maxsus sensorlar sportchining qo'l, bel yoki oyoq harakatidagi kuchlanishni, tayanch-sezgilarning o'zgarishini, zarba kuchi va tezligini qayd etadi. Bu ma'lumotlar yordamida sportchining kuch taqsimoti, koordinatsiya darajasi va texnik holati tahlil qilinadi. Bunday texnologiyalar ayniqsa yiqilish va uloqtirish elementlarini o'rgatishda yuqori natija beradi, chunki harakatlarning kuch va tezlik kombinatsiyasi aniq o'lchanadi. Virtual simulyatorlar boshlang'ich yoshdagi kurashchilar uchun xavfsiz va samarali mashg'ulot muhiti yaratadi. Ular real raqib bilan kurashishga yaqin holat yaratadi, harakatlar ketma-ketligi vizual ko'rinishda beriladi va sportchi texnikani takrorlab o'rganadi. Virtual muhitda xatolar sportchining jismoniy jarohatlanishiga olib kelmaydi, bu esa murakkab texnikalarni xavfsiz o'rgatish imkonini beradi. Shu bilan birga, sportchining motivatsiyasi yuqori bo'ladi, chunki interaktiv muhit o'yin ko'rinishida bo'lib, o'quvchini jalb etadi.

Mobil ilovalar va onlayn platformalar murabbiy va sportchi o'rtasida doimiy aloqani ta'minlaydi. Murabbiy mashg'ulot topshiriqlarini platforma orqali belgilaydi, sportchi bajarilgan mashqlarni video ko'rinishda yuboradi va darhol tahlil oladi. Bunday yondashuv o'quv jarayonini raqamlashtiradi, sportchining



mustaqil ishlash ko'nikmasini kuchaytiradi va o'rganish jarayonini uzluksiz qiladi. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish texnik harakatlarni o'rgatishda ilmiy yondashuvni kuchaytiradi. Harakatlar aniq o'lchanadi, solishtiriladi, statistik ma'lumotlar shakllanadi va har bir sportchi bo'yicha individual kartoteka yaratiladi. Bu esa murabbiyga sportchining rivojlanish dinamikasini kuzatish, mashg'ulot dasturini yangilab borish va ta'lim jarayonini samarali boshqarish imkonini beradi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish sportchilarda mustaqil o'rganish, o'z xatolarini tan olish va tahlil qilish, o'z-o'zini baholash kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantiradi. Bu esa sportchining professional shakllanishida alohida o'rin tutadi. Texnik tayyorgarlikning sifatli shakllanishi esa musobaqa natijalarida o'z ifodasini topadi.

Zamonaviy texnologiyalar boshlang'ich tayyorlov bosqichida texnik harakatlarni o'rgatish jarayonini sezilarli ravishda boyitadi, uni ilmiy va aniqlik asosiga keltiradi, o'quv jarayonini individuallashtiradi hamda sportchi rivojini tezlashtiradi. Shu sababli, erkin kurash bo'yicha murabbiylar zamonaviy metodlarni o'z faoliyatida qo'llashlari, texnologiyalarni o'rganishlari va amaliyotga tatbiq etishlari zarur.(1-jadvalga qarang).

1-jadval.

Boshlang'ich tayyorlov bosqichida erkin kurashchilarning texnik tayyorgarligini shakllantirishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llashning ilmiy-amaliy mezonlari

№	Mezon	Mazmuni	Qo'llaniladigan zamonaviy texnologiyalar	Kutilayotgan natija
1	Motivatsion mezon	Sportchining kurashga bo'lgan qiziqishi, o'z-o'zini rivojlantirishga intilishi	Multimedia darslari, virtual motivatsion roliklar, AR-interfaollik	Mashg'ulotga qiziqish ortishi, texnik harakatlarni o'rganishga yuqori ichki motivatsiya
2	Texnik tayyorgarlik mezon	Asosiy usullar: oyoq ushlash, aylantirish, yiqitish, qarshi usullarni bajarish sifatini baholash	Videoanaliz dasturlari (Dartfish, Coach's Eye), AI-motion tracking	Harakat aniqligi, amplitudasi va texnik mukammalligi oshadi
3	Koordinatsion mezon	Muvozanat, fazoviy idrok, ritm, yo'nalish almashinish tezligi	Sensorli platformalar, balans trakerlari, VR-muvofiqlashtirish o'yinlari	Harakat boshqaruvining aniq va barqaror bo'lishi
4	Tezkor-kuch sifatleri mezon	Portlovchi kuch, start tezligi, usulga kirish tezligi	Raqamli dinamometrlar, kuch-sensorlari, mobil ilovalar	Tezkor kuch ko'rsatkichlarining oshishi



5	Mashg'ulot jarayoni samaradorligi mezon	Mashg'ulot hajmi, intensivligi, metodik aniqligi	Smart-trackerlar, AI-yuklama monitoring, elektron jadvallar	Yuklama to'g'ri taqsimlanishi, ortiqcha charchashning oldini olish
6	Nazorat-me'yoriy mezon	Sportchining texnik rivojlanishini obyektiv baholash	Video-protokol, sun'iy intellekt asosidagi avtomatik baholash tizimlari	Baholashning xolisligi, aniq diagnostika va individual tavsiyalar
7	Psixologik tayyorgarlik mezon	Emotsional barqarorlik, musobaqa holatiga moslashuv	Biofeedback dasturlari, psixologik treninglar ilovalari	Musobaqa paytida stressga chidamlilikning oshishi

Boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi erkin kurashchilarning texnik harakatlarini o'rgatishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash mashg'ulot jarayonining sifatini oshiradi. Videoanaliz, sensorli platformalar, smart-trackerlar va sun'iy intellekt dasturlari sportchining texnik xatolarini aniqlash, koordinatsiya va tezkor-kuch sifatlarini baholashda katta imkoniyat yaratadi. Shuningdek, multimedia va interaktiv vositalar sportchilarning motivatsiyasini kuchaytiradi, psixologik tayyorgarlikni mustahkamlaydi. Natijada, texnik ko'nikmalarni o'zlashtirish jarayoni tezlashadi va mashg'ulot samaradorligi sezilarli darajada oshadi.

TADQIQOT NATIJALARI

O'tkazilgan tadqiqotlar boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi erkin kurashchilarni texnik harakatlarga o'rgatishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish mashg'ulot samaradorligini sezilarli oshirishini ko'rsatdi. Videoanaliz va sun'iy intellekt asosidagi harakat tahlil vositalari sportchilarning texnik xatolarini aniqlash va ularni tezkor tuzatishda yuqori natija berdi. Sensorli platformalar va koordinatsion trackerlar orqali muvozanat, fazoviy idrok va harakat aniqligi sifatleri barqaror rivojlanganligi kuzatildi. Smart-trackerlar yordamida yuklamalarning nazorat qilinishi sportchilarda ortiqcha charchashning kamayishi va tiklanish jarayonining yaxshilanishiga olib keldi. Multimedia va interaktiv o'quv materiallari esa sportchilarning motivatsion darajasini oshirib, texnik usullarni o'zlashtirish jarayonini tezlashtirdi.

XULOSA

Boshlang'ich tayyorlov bosqichidagi erkin kurashchilarning texnik harakatlarini o'rgatishda zamonaviy texnologiyalarni qo'llash mashg'ulot samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Videoanaliz, sun'iy intellekt dasturlari, sensorli platformalar va smart-trackerlar sportchilarning texnik xatolarini aniqlash, koordinatsiya va tezkor-kuch sifatlarini baholash imkonini beradi. Multimedia va interaktiv vositalar esa motivatsiyani kuchaytirib, texnik elementlarni tezroq o'zlashtirishga yordam beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, zamonaviy



texnologiyalarni metodik yondashuv bilan integratsiya qilish boshlang'ich tayyorlov bosqichida texnik tayyorgarlikni ilmiy asosda tashkil etishga va sportchilarning individual rivojlanish trayektoriyasini yaxshilashga imkon yaratadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Тўйчиев Тохиржон Саҳодиллаевич, & Хамиджонов Абдуназар Усубжон Ўғли (2023). ЮҚОРИ МАЛАКАЛИ БЕЛБОҒЛИ КУРАШЧИЛАРНИ ВАЗН ТОИФАСИЧ ИНОБАТГА ОЛГАН ХОЛДА МАКРОЦИКЛИК ЮУКЛАМАЛАРНИ РЕЖАЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ. Research Focus, 2 (5), 185-194. doi: 10.5281/zenodo.8003397
2. O'G'Li, X. A. U. (2025). KURASHCHILARNING TEZKOR-KUCH KO 'RSATKICHLARINI RIVOJLANTIRISH USULLARI. Research Focus, 4(Special Issue 2), 183-191.
3. Давлетов, Ю.Ш. Современные технологии в спортивной подготовке. — Ташкент: Фан, 2019.
4. Khamidjonov, A. U. (2023). Applying of digital technologies in selection and predicting of young talented wrestlers. In I. International Congress of Science and Health in Wrestling Sport.—Hitit University Çorum (Turkiya) (p. 56).
5. Мартынов, Е.Г. Инновационные технологии в подготовке молодых спортсменов. — Москва: Физкультура и спорт, 2020.
6. Николаев, В.В. Педагогика и методика обучения в спорте. — Санкт-Петербург: Питер, 2018.
7. Khamidjonov Abdunazar Usubjan Ugli (2023). DETERMINATION OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES ON THE EXAMPLE OF WRESTLERS AND VOLEBOLISTS. Research Focus, 2 (6), 193-196. doi: 10.5281/zenodo.8030147
8. Федоров, И.А. Современные подходы к развитию технических навыков в борьбе. — Москва: Просвещение, 2019.
9. Xamidjonov Abdunazar Usubjonning Ugli (2023). DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND MASS SPORTS IN THE NEW UZBEKISTAN. Research Focus, 2 (3), 132-133.