

## KURASHCHILARNI TEXNIK HARAKATLARLARNI TAKOMILLASHTIRISHDA RAQAMLI TEXNLOGIYALARNI QO'LLASHNING NAZARIY ASOSLARI

*Xasanov Ilyos To'uchievich*  
*Termiz davlat pedagogika instituti*

*Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi kafedrasining professori,*

*Annotatsiya: Ushbu maqolada kurashchilarning texnik xarakatlarga o'rgatish jarayonlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali kurashchilarning turli tayyorgarlik jihatlari takomillashtirishga oid bir qancha tamoyillar va muhim ahamiyatga ega asosli ma'lumotlar o'rin olgan.*

*Kalit so'zlar: texnik harakat, raqamli texnologiya, tamoyillar; individual, vizual, 3D modellar; animatsiya, kognitiv, kinesiologiya, virtual haqiqat (VR), sun'iy intellekt (SI).*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ БОРЦОВ

*Хасанов Илёс Туйчиевич*

*Профессор кафедры теории и методики физической культуры Термезского государственного педагогического института*

*Аннотация: Данная статья содержит несколько принципов и важную информацию о совершенствовании различных аспектов подготовки борцов за счет использования цифровых технологий в процессе обучения борцов техническим движениям.*

*Ключевые слова: техническое движение, цифровые технологии, принципы, индивидуальные, визуальные, 3D-модели, анимация, когнитивные, кинезиология, виртуальная реальность (VR), искусственный интеллект (ИИ).*

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING THE TECHNIQUE OF MOVEMENTS OF WRESTLERS

*Xasanov Ilyos Tuichievich*

*Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Culture, Termez State Pedagogical Institute*

*Abstract: This article presents several principles and important information regarding the improvement of various aspects of wrestler training using digital technologies in the preparation of wrestlers for technical moves.*

*Keywords: technical movement, digital technologies, principles, individual, visual, 3D models, animation, cognitive, kinesiology, virtual reality (VR), artificial intelligence (AI).*

Yurtimizda jismoniy tarbiya va sportga davlat siyosati miqyosida e'tibor qaratilishi, ayniqsa O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 4 noyabrdagi PQ-4881 "Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini yanada oshirish chora tadbirlari to'g'risidagi" qaroriga va Prezidentimiz Sh.M. Mirziyoev 2017 yil 3 iyun PQ-3031-sonli qarorida Mamlakatimizning barcha hududlarida ommaviy sportning inson va oila hayotidagi muhim ahamiyati, uning jismoniy va ma'naviy sog'lomlikning asosi ekanini targ'ibot qilish, hayotga katta umid bilan kirib kelayotgan yoshlarni zararli odatlardan asrash, ularga o'z qobiliyat va iste'dodlarini ro'yobga chiqarishlari uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, ular orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish hamda maqsadli tayyorlash tizimini takomillashtirish borasida muhim va dolzarb vazifalar turiganligi.

Yosh avlodni har tamonlama, aqliy, axloqiy va jismoniy jihatdan rivojlanishda jismoniy tarbiya asosiy o'rinlarni birini egallaydi.

Oliy o'quv yurtlarida jismoniy tarbiya tizimida muhim o'rin tutadigan kurashning xilma-xil turlari mavjud. Kurash – yuqori jismoniy tayyorgarlik, texnika va taktikani talab qiluvchi jismoniy kuchli sport turi ekanligi barchamizga ma'lum.

So'nggi yillarda jismoniy tarbi va sport sohasida shu bilan bir qatorda kurash sport turida ham raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatining yaratilganligi bu yoshlar uchun cheksiz imkoniyatlar eshigining ochilganligidan dalolat. Raqamli texnologiyalar orqali kurash sport turining texnik harakatlarini o'rganishda yosh avloddan tortib yuqori malakali kurashchiga qadar mashg'ulotlar jarayonlarida, individual tayyorgarliklar hamda tahliliy ma'lumotlarga ega bo'lish jarayonlarida

o'rganib takomillashtirib borishlari sportchilarimiz ayni mudao bo'ldi va bunga raqamli texnologiyalar muhim vosita va ko'makchi bo'lib xizmat qilmoqda.

Ko'p sonli ilovalar, qurilmalar va dasturlar mashg'ulotlarni yaxshi tomonga o'zgartirish va yanada samarali natijalarga erishish uchun turli xil usullar va vositalarni taklif qildi. Shu nuqtai nazardan, kurash bo'yicha mashg'ulotlar samaradorligini oshirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish metodologiyasini tadqiq etish va ishlab chiqish amaliyotda qo'llanilish va dolzarbligi muhim ahamiyat kasb etadi.

Kurashchilarning texnik harakatlarini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ushbu yondashuvning samaradorligi va ahamiyatini mustahkamlovchi nazariy asoslarga ega. Ushbu asoslar o'rganish, psixologiya, kinesiologiya va zamonaviy texnologik imkoniyatlar tamoyillariga asoslanadi.

Birinchiidan, faol o'rganish tamoyili bo'lib bunda o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish talaba yoshlar va kurashchilarga interfaol muhitda moddiy va texnik harakatlar bilan faol munosabatda bo'lish imkonini beradi. Maxsus ilovalar, virtual reallik yoki simulyatorlar yordamida talabalar kurash harakatlarini taqlid qilishlari, ularning ishlashi haqida vizual fikr-mulohazalarni olishlari va mahoratlarini shu ko'rgazmaviyliklarga moslashtirishlari hamda o'z ustilarida takroriy ishlashlari bilan takomillashtirishlari mumkin.

Ikkinchiidan, ta'limni individuallashtirish tamoyili. Raqamli texnologiyalar o'quv dasturlari va ilovalarini har bir kurashchi talabalarning individual ehtiyojlari va tayyorgarlik darajasiga moslashtirish imkonini beradi. Shunday qilib, kurashchi talaba yoshlar o'zlarining texnik harakatlarini o'zlarining tezligi va mahorat darajasiga qarab rivojlantirishlari mumkin, bu esa yanada samarali va shaxsiylashtirilgan o'rganishga yordam beradi.

Uchinchiidan, vizualizatsiya va ko'rgazmali tamoyili. Raqamli texnologiyalar kurashning texnik harakatlarini tasavvur qilish imkoniyatini berish bilan birga kurashchi talaba yoshlarga vizual misollar va ko'rsatmalar beradi. Videolar, 3D modellar, animatsiyalar va namoyishlar orqali kurashchi talabalar texnik harakatlar qanday bajarilishi kerakligini aniqroq tasavvur qilishlari va ularning texnikasi va tushunchalarini ko'rib o'rganishlari va xato kamchiliklarini tuzatish bilan birga o'z maxoratlarini ham takomillashtirib borishlari mumkin bo'ladi.

To'rtinchiidan, teskari aloqa tamoyili. Raqamli texnologiyalar o'quvchilarga kurashning texnik harakatlari bo'yicha tezkor fikr bildirish imkonini beradi. Datchiklar, kameralar, analitik tizimlar yoki dasturiy ta'minot yordamida kurashchi talabalar va yoshlar o'z harakatlarining to'g'riligi va sifati haqida ma'lumot olishlari hamda uni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar olishlari mumkin. Bu singari texnologiyalar yordamidagi mashg'ulotlar kurashchi talaba yoshlarning jismoniy ko'nikmalarini rivojlantirishga va xato kamchiliklarini tezroq va samaraliroq tuzatishga yordam beradi.

Nihoyat, motivatsiya va jozibadorlik tamoyili. Kurashchilarning texnik tayyorgarlik jarayonlarini takomillashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayoni talabalar uchun yanada qiziqarli va jozibador bo'ladi. Virtual mashg'ulotlar, o'yin elementlari, musobaqalar va ularning yutuqlarini kuzatish qobiliyati talaba yoshlarni kurash bo'yicha texnik harakatlarini rivojlantirishga va yangi natijalarga erishishga undaydi.

Kurashchilarga individual tarzda kurashning texnik harakatlarini o'rgatish:

- raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslarini faol bilishga;
- mashg'ulotlar samaradorligiga;
- alohida (individual) ishlashga,
- vizualizatsiyaga;
- qayta aloqaga,
- motivatsiya va jozibadorlikka asoslangan bo'lishi lozim.

Ushbu tamoyillar orqali kurashchi talabalarning texnik ko'nikmalari yanada tizimli, aniq va g'ayratli tarzda takomillashib, qobiliyat va imkoniyatlari rivojlanadi hamda kurashning texnik harakatlarini samaraliroq o'zlashtirishlari uchun imkon yaratiladi.

Yuqoridagi tamoyillardan tashqari, individual kurash texnik harakatlarini o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari quyidagi jihatlarni ham o'z ichiga olishi mumkin.

1. Kognitiv (bilimlarni o'zlashtirish jarayoni, atrof muhit tamonidan olingan ma'lumotlarni o'rganish) ta'lim tamoyillari: Raqamli texnologiyalar kurashchi talaba yoshlarning ma'lumotni qabul qilish, eslash va qo'llash usullarini hisobga oladigan kognitiv ta'lim tamoyillari bilan ishlab chiqilishi lozim bo'ladi. Masalan, ma'lumotni turli formatlarda (matn, grafik, video) taqdim etish yoki material bilan faol o'zaro ta'sir qilish tamoyillari kurashchi yoshlarni texnik harakatlarga o'rgatish va o'zlashtirishlarini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

2. Harakatlarni o'rganish nazariyasi: Kurashning texnikaviy harakatlarini o'rgatish harakat

ko'nikmalarini o'zlashtirish va takomillashtirish jarayonlarini o'rganuvchi harakatni o'rganish nazariyasi tamoyillariga asoslanadi. Raqamli texnologiyalar maxsus murabbiylar, simulyatsiyalar (harakatni taqlid qilish) yoki virtual mashg'ulotlarni yaratadigan tarzda birlashtirilishi mumkin, bu esa kurashchi talaba yoshlarga o'z harakat ko'nikmalarini va texnikasini tizimli va izchil rivojlantirish imkonini beradi.

3. Kinesiologiya: Kinesiologiya harakatning anatomik, fiziologik va biomexanik jihatlarini o'rganadi. Raqamli texnologiyalardan foydalanish kurash harakatlarining biomexanikasini tahlil qilish va o'rganish, jumladan, tananing to'g'ri holatini, kuch va harakat yo'nalishini aniqlashda yordam beradi. Bunday ma'lumotlarni vizual (aniq) tarzda ko'rsatish va kurashchilarga taqdim etish, ularning texnik xatolarini aniqroq tushunish va tuzatishga yordam beradi.

4. Interfeys va o'zaro ta'sirni loyihalash tamoyillari: Kurashning texnik harakatlarini o'rgatishning raqamli texnologiyalari interfeys dizayni va o'zaro ta'sir tamoyillarini hisobga olgan holda ishlab chiqilishi kerak. Foydalanuvchining dasturiy ta'minot yoki ilovalar bilan intuitiv va qulay o'zaro ta'siri, shuningdek, foydalanish va navigatsiya qulayligi samarali o'rganish va talabalarning maksimal faolligiga hissa qo'shadigan muhim jihatlardir.

5. Innovatsion texnologiyalar: Kurashning texnik harakatlarini yaxshiroq tahlil qilish va takomillashtirish uchun kengaytirilgan reallik (KR), virtual haqiqat (VR), sun'iy intellekt (SI) va ma'lumotlar tahlili kabi zamonaviy raqamli texnologiyalar o'quv dasturlariga kiritilishi mumkin. Masalan, KR yoki VR tizimlari haqiqiy shiddatli bellashuv vaziyatlari yoki ko'rgazmali chiqishlarni yaratishi mumkin, bu esa kurashchi talaba yoshlarga boshqariladigan va xavfsiz muhitda mashq qilish imkonini beradi.

Individual kurash texnikaviy harakatlarini o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari faol o'rganish, individuallashtirish, ko'rgazmalilik va teskari aloqa tamoyillariga asoslanadi. Bundan tashqari, ular kognitiv tamoyillarni, harakatni o'rganish nazariyasini, kinesiologiya aspektlarini, interfeys va o'zaro ta'sirni loyihalash tamoyillarini va innovatsion texnologiyalarni amalga oshirishni hisobga oladi. Bu kurashning texnik harakatlarini o'rgatish va takomillashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishga ilmiy asoslangan va samarali yondashish imkonini beradi.

6. Ma'lumotlarni tahlil qilish va statistika: Raqamli texnologiyalar kurashning texnik harakatlari ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish imkonini beradi. Sensorli ko'rsatkichlar, kameralar yoki boshqa qurilmalar yordamida kurashchilar turli xil harakat parametrlarini, masalan, tezlik, kuch, egilish burchaklari va boshqalarni yozib olishlari va o'lchashlari mumkin bo'ladi. Ushbu ma'lumotlardan texnika samaradorligini yaxshiroq tahlil qilish va baholash, o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, ta'lim va ko'nikmalarni rivojlantirish uchun asosli qarorlar qabul qilish uchun foydalanishimiz mumkin.

7. Interaktivlik va hamkorlik: Raqamli texnologiyalar kurashchi talaba yoshlarga o'quv materiallar va bir-biri bilan faol munosabatda bo'lishlari uchun samarali imkoniyat beruvchi interfaol muhitlarni yaratishga yordam beradi. Onlayn platformalar, forumlar, veb-seminarlar va boshqa aloqa vositalari kurashchi talabalarga tajriba almashish, savollar berish, murabbiylar va hamkasblardan fikr-mulohazalarni olish, muammolarni birgalikda hal qilish va ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

8. Motivatsiya va ishtiyoq: Kurash bo'yicha texnik harakatlarni o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanish kurashchi talaba yoshlarning motivatsiyasini rag'batlantirishi va ularni o'quv jarayoniga jalb qilishi mumkin. O'yin elementlari, mukofot tizimlari, taraqqiyot kuzatuvchilari va boshqa mexanizmlar rag'batlantiruvchi va qiziqarli o'quv-mashg'ulot muhitini yaratish uchun amalga oshirilishi mumkin. Bu talabalarning ishtiyoqini oshirishga yordam beradi, ularni faollashtiradi va maqsadlariga erishishga zamin yaratadi.

9. Foydalanish imkoniyati va moslashuvchanlik: Raqamli texnologiyalar kurashning texnik harakatlarida mashq qilish uchun qulaylik va moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Onlayn platformalar, video darsliklar, mobil ilovalar va boshqa vositalar kurashchi talaba yoshlarga istalgan vaqtda va istalgan joyda o'quv-mashg'ulot mazmunidan foydalanish imkonini beradi. Bu, ayniqsa, muntazam mashg'ulotlarga qatnasha olmaydigan yoki chekka hududlarda yashaydigan kurashchi talaba yoshlar uchun foydalidir. Ma'lumotlarni o'qish vaqti va tezligini tanlashga moslashuvchanlik ham talabalarning yanada samarali o'zlashtirishi va rivojlanishiga yordam beradi.

10. Ijtimoiy o'zaro ta'sir va tarmoq imkoniyatlari: Raqamli texnologiyalar ijtimoiy o'zaro ta'sir qilish va kurashchilar jamoasida ishtirok etish imkoniyatlarini beradi. Talabalar onlayn hamjamiyatlarga qo'shilishlari, tajriba almashishlari, yangi mashg'ulotlar va raqobatdosh sheriklarni topishlari, ular haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lishlari va boshqa kurashchilardan yordam va ilhom olishlari mumkin. Bu ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga, muloqot doirasini kengaytirishga va

texnik harakatlarni rivojlantirish uchun qulay muhit yaratishga yordam beradi.

Individual kurash bo'yicha texnik harakatlarni o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari kognitiv ta'lim, harakatni o'rganish nazariyasi, kinesiologiya, ma'lumotlar tahlili va statistikasi, interfeys va o'zaro ta'sirni loyihalash, shuningdek, innovatsion texnologiyalar tamoyillariga asoslanadi. Ushbu asoslar kurashning texnik harakatlarini rivojlantirish va takomillashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishga ilmiy asoslangan va samarali yondashuvni taqdim etadi.

Xulosa o'rnida shuni aytish lozimki, kurashchilarni texnik harakatlarni takomillashtirishda raqamli texnologiyalarni qo'llash kurashchilar uchun tashkil etiladigan sport mashg'ulotlari samaradorligini oshirish va kurashchilarning texnik tayyorgarliklarini takomillashtirishning eng muhim omillaridan biri bo'lib xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalardan kurashchilar tayyorgarliklarida foydalanishning turli tamoyillarida keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, bugungi kundagi zamonaviy raqobatbardosh muhitga mos kurashchi talabalarni tayyolashimiz uchun albatta mutaxassis murabbiylar uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishlari zarur bo'ladi. Buning uchun talaba kurashchilar ertangi etuk pedagog kadr bo'lib etishishlari uchun, zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalangan holda tashkil etilayotgan kurash mashg'ulotlarini har tamonlama foydali jihatlarni o'rganib chiqishlari, tahlil qilishlari va shu yo'nalishga oid ilmiy tadqiqotlar, maqolalar, kitoblar va boshqa nashrlarni o'rganib chiqishlari maqsadga muvofiq bo'ladi.

Zero, bugungi kun axborot zamoni diya e'tirof etilar ekan kurashchi talaba yoshlarimiz o'z ustilarida ishlashlari, xato va kamchiliklarini bartaraf etishlari, kurashchi raqiblari haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lishlari uchun raqamli texnologiyalardan oqtilona foydalanishlari shart va zarur bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasining Qonuni: "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida" (Yangi tahriri) 2015y 4-sentyabr
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida". PQ-4881-son qarori. - Toshkent: 2020 yil, 4-noyabr.
3. Atoyev A.Q. Yosh-o'smirlarga o'zbek kurashini o'rgatish uslubiyoti. -T.: O'zDJTI nashriyot-matbaa bo'limi, 2005.
4. Kerimov F.A. Sport kurashi nazariyasi va usuliyati. - T.: O'zDJTI nashriyot matbaa bo'limi, 2005.
5. Kerimov F.A. Sport sohasidagi ilmiy tadqiqotlar. - T.: Zar qalam, 2004.
6. O'zbek kurashi dovrug'i /Tuzuvchilar: X.Bobobekov, M.Sodiqov, Z.Ro'ziyev va boshq. -T.: Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashri, 2002.
7. Rasulov S.B. Kurashchilarni tayyorlash. - T. 2010.
8. Tastanov N.A. Kurash turlari nazariyasi va uslubiyati. - T. Iqtisod moliya. 2015.
9. A.R.Taymurodov, S.F.Atajonov SPMO Kurash. O'quv qo'llanma - T., 2017.
10. Toshmurodov O.E. Milliy kurashning nazariy asoslari. - Samarqand 2017
11. Toshmurodov O.E., Turaqulov ER. "Milliy kurash turlari va uni o'qitish metodikasi" fanidan mustaqil ish topshiriqlari va uni bajarish bo'yicha uslubiy tavsiyanoma (ko'rsatmalar). -Samarqand. 2016.
12. Yusupov K. Kurash Xalqaro qoidalari, texnikasi va taktikasi. - T.: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot matbaa ijodiy uyi, 2005.