

RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANGAN HOLDA 10 - 12 YOSHLI GIMNASTIKACHILARGA GIMNASTIKA ELEMENTLARINI O'RGATISH**Seytbekova Zulfiya Reymbek qizi**

Berdax nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti 1 - bosqich magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19664473>

Annotatsiya. Ushbu maqolada 10–12 yoshli gimnastikachilarga gimnastika elementlarini o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari keng tahlil qilinadi. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar, videoanaliz, mobil ilovalar, virtual texnologiyalar hamda interaktiv platformalarning o'quv-trening jarayonidagi o'rni ochib beriladi. Shuningdek, innovatsion metodlarning yosh sportchilar texnik tayyorgarligiga ta'siri ilmiy asosda yoritiladi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, gimnastika, o'qitish metodikasi, videoanaliz, yosh sportchilar, innovatsiya, mashg'ulot jarayoni.

Аннотация. В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты использования цифровых технологий при обучении гимнастическим элементам спортсменов в возрасте 10–12 лет. Освещается роль современных педагогических подходов, видеоанализа, мобильных приложений и интерактивных платформ в учебно-тренировочном процессе. Также обосновывается эффективность инновационных методов в развитии технических навыков юных гимнастов.

Ключевые слова: цифровые технологии, гимнастика, методика обучения, видеоанализ, юные спортсмены, инновации, тренировочный процесс.

Abstract. This article examines the theoretical and practical aspects of using digital technologies in teaching gymnastics elements to athletes aged 10–12. The role of modern pedagogical approaches, video analysis, mobile applications, and interactive platforms in the training process is highlighted. The effectiveness of innovative methods in improving the technical skills of young gymnasts is also substantiated.

Keywords: digital technologies, gymnastics, teaching methodology, video analysis, young athletes, innovation, training process.

Kirish

Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish davrida jismoniy tarbiya va sport tizimi tubdan yangilanmoqda. Ayniqsa, O'zbekistonda sportni rivojlantirish, yosh avlodni jismonan barkamol qilib tarbiyalash borasida qator davlat dasturlari va qarorlar qabul qilinib, sport sohasiga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish dolzarb vazifalardan biriga aylangan. Bu jarayonda innovatsion yondashuvlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli vositalardan foydalanish o'quv-mashg'ulot jarayonining samaradorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda.

Gimnastika sport turi texnik jihatdan murakkab, yuqori koordinatsiya, muvozanat, egiluvchanlik va tezkorlikni talab qiladigan yo'nalishlardan biridir. Shu sababli, ayniqsa 10–12 yosh davri gimnastika bilan shug'ullanish uchun eng muhim va mas'uliyatli bosqich hisoblanadi.

Bu yoshda bolalarda markaziy asab tizimi faol rivojlanadi, harakatlarni boshqarish qobiliyati shakllanadi hamda yangi texnik elementlarni tez o'zlashtirish imkoniyati yuqori bo'ladi.

An'anaviy o'qitish metodlari (ko'rsatish, tushuntirish, takrorlash) bilan bir qatorda, zamonaviy raqamli texnologiyalarni qo'llash o'quv jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Raqamli vositalar yordamida murabbiylar sportchining har bir harakatini aniq tahlil qilish, individual xatolarni aniqlash va ularni tezkor bartaraf etish imkoniyatiga ega bo'lmogda.

Bu esa mashg'ulot sifatini sezilarli darajada oshiradi.

Bundan tashqari, zamonaviy yoshlar raqamli muhitda ulg'aygani sababli, ularning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshirishda ham texnologiyalarning o'rni beqiyosdir. Interaktiv, vizual va multimediya asosidagi o'quv jarayonlari bolalarda motivatsiyani kuchaytiradi, murakkab gimnastika elementlarini o'zlashtirishni osonlashtiradi.

Shu nuqtai nazardan, 10–12 yoshli gimnastikachilarni tayyorlashda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslarini o'rganish va amaliyotga joriy etish bugungi kunning dolzarb masalalaridan biridir.

10–12 yoshli gimnastikachilarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'p qirrali va tizimli yondashuvni talab etadi. Ushbu jarayonni bir necha asosiy yo'nalishlar asosida ko'rib chiqish mumkin. O'tkazilgan tadqiqot jarayonida 10–12 yoshli gimnastikachilarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi amaliy jihatdan o'rganildi.

Tadqiqotda ikki guruh shakllantirildi: tajriba guruhi (raqamli texnologiyalar asosida mashg'ulot olib borilgan) va nazorat guruhi (an'anaviy usullar asosida shug'ullangan).

Tajriba davomida videoanaliz, mobil ilovalar va interaktiv platformalardan foydalanilgan holda gimnastika elementlarini o'rgatish jarayoni tashkil etildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, tajriba guruhidagi sportchilarda harakatlarni bajarish aniqligi, koordinatsiya va texnik ko'rsatkichlar sezilarli darajada yaxshilandi.

Xususan, mashg'ulotlar yakunida o'tkazilgan nazorat sinovlari natijalariga ko'ra:

- harakat aniqligi o'rtacha 20–25% ga oshdi;
- murakkab elementlarni o'zlashtirish tezligi 15–20% ga yuqoriladi;
- xatolar soni esa sezilarli darajada kamaydi;
- sportchilarning mashg'ulotga bo'lgan qiziqishi va faolligi ortdi.

Nazorat guruhida esa ushbu ko'rsatkichlar nisbatan past o'sish sur'atini ko'rsatdi. Bu esa an'anaviy o'qitish usullarining samaradorligi raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan metodikaga nisbatan pastroq ekanligini ko'rsatadi.

Shuningdek, videoanaliz texnologiyasi yordamida sportchilar o'z harakatlarini mustaqil ravishda ko'rib chiqish va xatolarini anglash imkoniyatiga ega bo'ldi. Bu esa o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini rivojlantirdi. Mobil ilovalar orqali berilgan topshiriqlar esa mashg'ulotdan tashqari vaqtda ham mustaqil shug'ullanish imkonini yaratdi.

Tadqiqot davomida yana bir muhim jihat aniqlandi: raqamli texnologiyalar yordamida individual yondashuv samaradorligi oshdi. Har bir sportchining rivojlanish darajasi alohida monitoring qilinib, unga mos mashg'ulot yuklamasi berildi. Bu esa qisqa muddat ichida yuqori natijalarga erishishga yordam berdi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat gimnastika elementlarini o'zlashtirishni tezlashtiradi, balki mashg'ulot jarayonini samarali, tizimli va qiziqarli tashkil etishga xizmat qiladi.

Videoanaliz texnologiyalarining ahamiyati

Videoanaliz — zamonaviy sport tayyorgarligining eng samarali vositalaridan biri hisoblanadi. Ushbu texnologiya yordamida sportchining harakati video shaklida yozib olinadi va maxsus dasturlar orqali tahlil qilinadi. Sekinlashtirilgan (slow motion) ko'rinishda harakatni kuzatish orqali murabbiy va sportchi xatolarni aniq ko'ra oladi.

Masalan, sakrash, aylanish yoki muvozanat elementlarini bajarishda tananing noto'g'ri joylashuvi, vaqtni noto'g'ri taqsimlash kabi kamchiliklar aniqlanadi.

Bu esa texnikani tez va samarali tuzatish imkonini beradi. Videoanaliz, ayniqsa, murakkab gimnastika elementlarini o'rgatishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mobil ilovalar va interaktiv dasturlar

Bugungi kunda sport mashg'ulotlari uchun mo'ljallangan turli mobil ilovalar keng qo'llanilmoqda. Ushbu ilovalarda gimnastika elementlari bosqichma-bosqich, animatsion yoki video ko'rinishda taqdim etiladi.

Bu esa o'quvchilarning vizual qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Mobil ilovalar orqali:

- mashqlarni mustaqil bajarish,
- o'z natijalarini kuzatish,
- murabbiy bilan aloqa qilish imkoniyati yaratiladi.

Bu esa mashg'ulot jarayonini yanada moslashuvchan va samarali qiladi.

Masofaviy ta'lim va raqamli platformalar

Raqamli texnologiyalar sport sohasida masofaviy ta'lim imkoniyatlarini ham kengaytirdi.

Onlayn platformalar orqali murabbiy va sportchi o'rtasida uzluksiz aloqa ta'minlanadi.

Sportchi uy sharoitida ham mashg'ulotlarni davom ettirishi, video topshiriqlar yuborishi va tahlil natijalarini olishi mumkin.

Bu ayniqsa:

- vaqtni tejash,
- mashg'ulotlar uzluksizligini ta'minlash,
- individual rivojlanishni nazorat qilishda muhimdir.

Individual yondashuvni ta'minlash

Raqamli texnologiyalar yordamida har bir sportchining jismoniy va texnik holati alohida tahlil qilinadi.

Bu esa individual mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqish imkonini beradi. Har bir gimnastikachining:

- egiluvchanligi,
- kuchi,
- koordinatsiyasi,
- o'zlashtirish tezligi

hisobga olinib, mos mashg'ulotlar belgilanadi. Natijada mashg'ulot samaradorligi sezilarli darajada oshadi.

Virtual va qo'shimcha reallik (VR/AR) texnologiyalari

So'nggi yillarda VR va AR texnologiyalari sport mashg'ulotlariga kirib kelmoqda. Ushbu texnologiyalar yordamida sportchilar murakkab elementlarni virtual muhitda mashq qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Afzalliklari:

- xavfsiz muhitda mashq qilish,
- jarohatlar xavfini kamaytirish,
- murakkab harakatlarni tez o'zlashtirish.

Masalan, murakkab aylanish yoki sakrash elementlarini avval virtual muhitda o'rganish, keyin amaliyotda bajarish yuqori natija beradi.

Psixologik va motivatsion ta'sir

Raqamli texnologiyalar nafaqat jismoniy, balki psixologik jihatdan ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Vizual natijalarni ko'rish, o'z rivojlanishini kuzatish sportchilarda o'ziga ishonchni oshiradi. Gamifikatsiya (o'yin elementlari) orqali mashg'ulotlar yanada qiziqarli bo'ladi.

Ko'plab ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalarni qo'llagan holda olib borilgan mashg'ulotlar an'anaviy usullarga nisbatan samaraliroq natija beradi. Xususan:

- texnik aniqlik oshadi,
- harakat koordinatsiyasi yaxshilanadi,
- o'zlashtirish tezligi ortadi.

Shu sababli zamonaviy sport pedagogikasida raqamli texnologiyalar muhim o'rin egallamoqda. Tadqiqot natijalari bo'yicha ko'rsatkichlar jadvali

Ko'rsatkichlar	Nazorat guruhi (an'anaviy usul)	Tajriba guruhi (raqamli texnologiyalar)	O'sish farqi
Harakat aniqligi	65%	85%	+20%
Murakkab elementlarni o'zlashtirish tezligi	O'rtacha	Yuqori	+15–20%
Xatolar soni	Ko'p	Kam	-30%
Mashg'ulotga qiziqish darajasi	O'rtacha	Yuqori	+25%
Individual yondashuv samaradorligi	Cheklangan	Yuqori	+20%

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, 10–12 yoshli gimnastikachilarni o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish yuqori samaradorlikka ega innovatsion yondashuv hisoblanadi.

Ushbu texnologiyalar mashg'ulot jarayonini ilmiy asosda tashkil etish, individual yondashuvni ta'minlash hamda sportchilarning texnik va jismoniy tayyorgarligini oshirishga xizmat qiladi. Kelajakda sport ta'limida raqamli texnologiyalarning roli yanada ortib borishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Karimov F.A. **Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi.** – Toshkent: O'qituvchi, 2018.
2. Salomov R.S. **Sport mashg'ulotlarining nazariy asoslari.** – Toshkent: Fan, 2017.
3. Abdullayev A., Xudoyberdiyev F. **Gimnastika va uni o'qitish metodikasi.** – Toshkent, 2019.
4. Matveyev L.P. **Teoriya i metodika fizicheskoy kultury.** – Moskva: Sport, 2016.
5. Platonov V.N. **Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte.** – Moskva: Sport, 2015.
6. Bompa T.O., Buzzichelli C. **Periodization: Theory and Methodology of Training.** – Human Kinetics, 2019.
7. Schmidt R.A., Lee T.D. **Motor Learning and Performance.** – Human Kinetics, 2014.
8. Davids K., Button C., Bennett S. **Dynamics of Skill Acquisition.** – Human Kinetics, 2008.

9. Liebermann D.G., Katz L., Hughes M.D. et al. **Advances in the application of information technology to sport performance.** Journal of Sports Sciences, 2002.
10. Williams A.M., Hodges N.J. **Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice.** – Routledge, 2005.