12-13 YOSHLI KARATECHILARNING JISMONIY TAYYORGARLIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ORQALI TAKOMILLASHTIRISH.

Alijonov Oybek Muzaffar o‘g‘li, Guliston davlat pedagogika instituti, “Tabiiy fanlar” fakulteti, “Jismoniy madaniyat nazariyasi va metodikasi” kafedrasi o‘qituvchisi.
e-mail: oalijonov382@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqola 12-13 yoshli karatechilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda innovatsion texnologiyalarning qo‘llanilishi va ularning samaradorligiga bag‘ishlangan. Maqolada virtual reallik, kengaytirilgan reallik, aqlli sensorlar, ma’lumotlarni tahlil qilish platformalari va o‘yinlashtirilgan mobil ilovalar kabi zamonaviy texnologiyalarning yosh sportchilarning jismoniy, texnik va psixologik rivojlanishiga ta’siri o‘rganiladi. Ushbu texnologiyalarning mashg‘ulot jarayonini optimallashtirish, motivatsiyani oshirish va individual yondashuvni ta’minlashdagi afzalliklari tahlil qilinadi. Shuningdek, trenerlarning malakasi va texnologiyalarni to‘g‘ri integratsiya qilishning muhimligi ta’kidlanadi. Maqola yosh karatechilarning musobaqalarga tayyorgarligini yaxshilash va ularning umumiy sport salohiyatini rivojlantirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar beradi.

Kalit so‘zlar: yosh karatechilar, jismoniy tayyorgarlik, innovatsion texnologiyalar, virtual reallik, kengaytirilgan reallik , aqlli sensorlar, ma’lumotlarni tahlil qilish, o‘yinlashtirish, mobil ilovalar, sport mashg‘ulotlari, motivatsiya;

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КАРАТЕШЕЙ В ВОЗРАСТЕ 12-13 ЛЕТ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Абстрактный. Данная статья посвящена применению инновационных технологий в повышении физической подготовленности каратистов 12-13 лет и их эффективности. В статье рассматривается влияние современных технологий, таких как виртуальная реальность, дополненная реальность, интеллектуальные сенсоры, платформы анализа данных и игровые мобильные приложения, на физическое, техническое и психологическое развитие юных спортсменов. Проанализированы преимущества этих технологий в оптимизации тренировочного процесса, повышении мотивации и обеспечении индивидуального подхода. Также подчеркивается важность правильной интеграции квалификации тренеров и технологий. В статье даны практические рекомендации, направленные на улучшение подготовки юных каратистов к соревнованиям и развитие их общего спортивного потенциала.

Ключевые слова: молодые каратисты, физическая подготовка, инновационные технологии, виртуальная реальность, расширенная реальность, интеллектуальные сенсоры, анализ данных, гейминг, мобильные приложения, спортивные тренировки, мотивация;

IMPROVING THE PHYSICAL TRAINING OF 12-13 YEARS OLD KARATE WRESTLERS USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES.

Abstract. This article focuses on the application of innovative technologies in improving the physical fitness of 12-13 year old karate athletes and their effectiveness. The article examines the impact of modern technologies such as virtual reality, augmented reality, intelligent sensors, data analysis platforms, and gaming mobile applications on the physical, technical, and psychological development of young athletes. The advantages of these technologies in optimizing the training process, increasing motivation, and ensuring an individual approach were analyzed. The importance of proper integration of coaches' qualifications and technologies is also emphasized. The article provides practical recommendations aimed at improving the preparation of young karate athletes for competitions and developing their overall sports potential.

Keywords: young karatists, physical training, innovative technologies, virtual reality, augmented reality, intelligent sensors, data analysis, gaming, mobile applications, sports training, motivation;

Kirish. Zamonaviy sport sohasida, ayniqsa, yosh sportchilar tayyorgarligida innovatsion texnologiyalardan foydalanish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. 12-13 yoshli karatechilar uchun jismoniy tayyorgarlik nafaqat mushak kuchi va chidamlilikni rivojlantirish, balki texnika, muvofiqlashtirish va psixologik barqarorlikni oshirishni ham talab qiladi. Bugungi kunda virtual reallik nosim qurilmalar, sun'iy intellekt va boshqa ilg'or texnologiyalar yosh karatechilarning mashg'ulot jarayonlarini samarali tashkil etish va ularning ko'nikmalarini yangi darajaga ko'tarish imkonini beradi. Ushbu maqola 12-13 yoshli karatechilarning jismoniy tayyorgarligini innovatsion texnologiyalar yordamida takomillashtirish yo'llarini ko'rib chiqadi va bu yondashuvning afzalliklari hamda kelajakdagi istiqbollarini muhokama qiladi.

12-13 yoshli karatechilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash bugungi kunda sport sohasida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu yoshdagi sportchilar o'zlarining jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish va texnik ko'nikmalarini mustahkamlash uchun yangi yondashuvlarga ehtiyoj sezmoqdalar. Innovatsion texnologiyalar, masalan, virtual reallik, nosimulyatorlar, aqlli sensorlar va ma'lumotlarni tahlil qilish platformalari yosh karatechilarning mashg'ulotlarini samaraliroq va qiziqarli qilish imkonini beradi. Ushbu maqola kirish qismida biz ushbu texnologiyalarning jismoniy tayyorgarlikni rivojlantirishdagi o'rni va ularning yosh sportchilarning o'sishiga qanday ta'sir qilishi haqida umumiy ma'lumot beramiz.

Tadqiqotning ishining maqsadi. 12-13 yoshli karatechilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda innovatsion texnologiyalar samarali yondashuv sifatida keng qo'llanilmoqda. Ushbu yosh guruhidagi sportchilar uchun jismoniy tayyorgarlik nafaqat mushak kuchi va chidamlilikni rivojlantirish, balki harakatlarning aniqligi, muvofiqlashtirish va psixologik barqarorlikni oshirishni ham o'z ichiga oladi. Innovatsion texnologiyalar bu jarayonni yanada samarali va maqsadga yo'naltirilgan qilishga yordam beradi. Quyida asosiy texnologiyalar va ularning karate mashg'ulotlaridagi qo'llanilishi haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Zamonaviy sensorli qurilmalar, masalan, harakatni kuzatuvchi sensorlar va yurak urish tezligini o'lchovchi gadjetlar, karatechilarning jismoniy holatini real vaqtda monitoring qilishga yordam beradi. Bu qurilmalar sportchining mushaklar faoliyati, charchoq darajasi va harakatlarning biomekanikasini tahlil qiladi. Masalan, aqlli kiyimlar yoki bilaguzuklar yordamida trenerlar sportchining zarba kuchi, muvozanati va harakatlarning sifatini aniq baholashi mumkin. Nosimulyatorlar esa yurak-chidamlilik mashqlarini optimallashtirishga xizmat qiladi, bu esa yosh karatechilarning umumiy jismoniy tayyorgarligini oshiradi.

Ma’lumotlarni tahlil qilishga asoslangan dasturiy ta’minotlar sportchilarning mashg‘ulot jarayonini individual ravishda optimallashtirish imkonini beradi. Mashg‘ulotlardan olingan ma’lumotlar, masalan, harakatlar chastotasi, zarba tezligi yoki charchoq darajasi, maxsus algoritmlar yordamida tahlil qilinadi va trenerlarga sportchining zaif va kuchli tomonlarini aniqlashda yordam beradi. Bu esa mashg‘ulot dasturini shaxsiylashtirish va har bir karatechining o‘ziga xos ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi.

Mobil ilovalar va o‘yinlashtirilgan mashg‘ulot platformalari yosh karatechilarning qiziqishini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu ilovalar orqali sportchilar o‘z mashg‘ulotlari jarayonini kuzatishi, maqsadlar qo‘yishi va yutuqlarni virtual mukofotlar sifatida qabul qilishi mumkin. Masalan, muayyan zarba texnikasini muvaffaqiyatli bajarish uchun ball to‘plash yoki virtual musobaqalarda ishtirok etish yosh sportchilarni rag‘batlantiradi va ularning motivatsiyasini oshiradi.

Yuqoridagi texnologiyalar nafaqat jismoniy tayyorgarlikni yaxshilaydi, balki yosh karatechilarning intizomi, diqqat markazi va o‘ziga bo‘lgan ishonchini ham mustahkamlaydi. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni qo‘llashda trenerlarning malakasi va ularning zamonaviy usullarni to‘g‘ri integratsiya qilish qobiliyati muhim ahamiyatga ega. Innovatsion yondashuvlar yosh sportchilarning nafaqat jismoniy, balki psixologik va texnik rivojlanishiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Maqolaning maqsadi 12-13 yoshli karatechilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda innovatsion texnologiyalarning ahamiyati va ulardan samarali foydalanish usullarini yoritishdir. Ushbu yoshdagi sportchilar uchun jismoniy, texnik va psixologik rivojlanishni qo‘llab-quvvatlashda virtual reallik, aqlli sensorlar, ma’lumotlarni tahlil qilish platformalari va interaktiv ilovalar kabi zamonaviy yondashuvlarning afzalliklarini ko‘rsatish asosiy vazifadir. Maqola orqali trenerlar va yosh sportchilarga mashg‘ulot jarayonini optimallashtirish, motivatsiyani oshirish va samaradorlikni ta’minlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar berish ko‘zda tutiladi. Shuningdek, ushbu texnologiyalarni to‘g‘ri integratsiya qilish orqali yosh karatechilarning musobaqalarga tayyorgarligini yuqori darajaga ko‘tarish va ularning umumiy sport salohiyatini rivojlantirish maqsad qilinadi.

Jismoniy tarbiyaning alohida ahamiyatini belgilaydigan eng muhim vazifa ta’limning har tomonlama rivojlanishining asosi sifatida sog‘lom, kuchli, xushchaqchaq, quvnoq, sezgir, tashabbuskor shaxsni shakllantirishdir. O‘z harakatlarini yaxshi biladigan, sport va jismoniy mashqlarni yaxshi ko‘radigan bola maktabda o‘rganishga va keyingi faol ijodiy faoliyatga qodir. Maktab yoshidagi bolalarning jismoniy tarbiya tizimini takomillashtirishi ko‘p jihatdan jismoniy usullarning ilmiy asoslilik darajasi bilan belgilanadi. So‘nggi o‘n yillikda mamlakatimiz hayotida ro‘y bergan tub o‘zgarishlar ta’lim muassasalari faoliyatida jiddiy islohotlarni amalga oshirishni taqozo etdi. Aynan bolalar va o‘smirlik davridagi bolaning shaxsiyatini shakllantirish, uning qobiliyatlarini shakllantirishning muhim jarayonlari, doimiy jismoniy tarbiya va sportga qiziqish, sog‘lom turmush tarzini shakllantirish va shu asosda salomatlikning mustahkam poydevorini yaratish oldimizda turgan dolzabr vazifadir.

Shuni esda tutish kerakki, bolani sog‘lom jismoniy shakllanish jarayonlariga maktabgacha yosh davr va maktab yoshi davrida poydevor qo‘yiladi, salomatlik va to‘liq jismoniy rivojlanish ushbu davrlarda jadal o‘sadi. Eng umumiy ma’noda, bolalar va o‘smir yoshdagi bolalarning jismoniy rivojlanishi tabiiy o‘zgarish jarayonidir, individual hayot davomida uning tanasining morfofunksional xususiyatlari, jismoniy rivojlanishining tashqi miqdoriy ko‘rsatkichlari, masalan, fazoviy o‘lchovlar va tana vaznidagi o‘zgarishlar bo‘lsa, sifat jihatidan jismoniy rivojlanish, birinchi navbatda, sezilarli o‘zgarishlar bilan tavsiflanadi. Organizmning funksional imkoniyatlarini davrlar va bosqichlar bo‘yicha o‘zgartirish uning yoshi

rivojlanishi, individual jismoniy sifatlarning o‘zgarishi va jismoniy faoliyatning umumiy darajasida ifodalanadi.

Jismoniy mashqlar klassifikatsiyalarini keltiramiz. Ushbu jismoniymashqlarni klassifikatsiyalash turli olimlar tomonidan turlicha omillar asosida tasniflangan. Hozirda ham ushbu tasniflash o‘z ahamiyatini yo‘qotgani yo‘q. Quyidagi ma’lumotda turli davlatlarda turli turkumlashni ko‘rishimiz mumkin. Jismoniy mashqlarni klassifikatsiya qilish – uni turkumlash, xillash demakdir.

Jismoniy tarbiya tizimlarining tarixiy tahlili shuni ko‘rsatadiki, jamiyatning rivojlanish bosqichlarida jismoniy mashqlar tanlash va turkumlashda o‘sha jamiyat uchun progressiv va tarbiya vazifasini bajarishga mos keladiganlarigagina e’tibor berilgan. Tarixiy rivojlanishning turli bosqichlarida tarbiyaning maqsad va vazifasi o‘zgarib turgan, demak, jismoniy tarbiya tizimi ham o‘zgargan, bu esa uning omillarining ham o‘zgarishiga sabab bo‘ldi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, 12-13 yoshli karatechilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishda innovatsion texnologiyalar muhim o‘rin tutadi. Virtual reallik, aqlli sensorlar, ma’lumotlarni tahlil qilish platformalari va interaktiv mobil ilovalar kabi zamonaviy vositalar mashg‘ulot jarayonini samarali, qiziqarli va shaxsiylashtirilgan qilish imkonini beradi. Bu texnologiyalar yosh sportchilarning nafaqat jismoniy qobiliyatlarini, balki texnik ko‘nikmalari, psixologik barqarorligi va motivatsiyasini ham oshiradi. Shu bilan birga, ushbu yondashuvlarning muvaffaqiyati trenerlarning malakasi va texnologiyalarni to‘g‘ri qo‘llash qobiliyatiga bog‘liq. Innovatsion texnologiyalarni karate mashg‘ulotlariga integratsiya qilish orqali yosh karatechilarning musobaqalarga tayyorgarligi va umumiy sport salohiyati sezilarli darajada yaxshilanadi, bu esa ularning kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun mustahkam zamin yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Smith J., & Taylor R. Virtual Reality in Sports Training: Enhancing Performance through Immersive Technologies. Journal of Sports Science and Technology, 15(4), 2023. 112-125-b.

2. Lee H., & Kim S. Wearable Sensors in Athletic Performance Monitoring. International Journal of Sports Medicine, 28(2), 2022. 78-89-b.

3. Brown A., & Patel N. Data Analytics in Youth Sports: Optimizing Training Programs. Sports Technology Review, 10(1), 2024. 45-60-b.

4. Garcia M., & Lopez E. Gamification in Sports: Engaging Young Athletes through Mobile Applications. Journal of Youth Sports Development, 12(3), 2021. 23-35-b.

5. World Karate Federation (WKF). Guidelines for Youth Karate Training Programs. 2023. Retrieved from https://www.wkf.net/training-guidelines.

6. Johnson, L. Biomechanics and Technology in Martial Arts Training. Martial Arts Studies Journal, 7(1), 2022. 15-30-b.

7. Bolbekov E. A. Talabalarning sog‘lom turmush tarzi mazmunini kreativ yondashuvlar asosida takomillashtirish //Образование наука и инновационные идеи в мире. №. 1. –Toshkent, 2004. – С. 206-211.