

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

2-2025
PEDAGOGIKA

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Sh.Shermuhhammadov, O.Q.Xasanova	
So'z boyligi bilan ishlashda didaktik tamoyillarni joriy etish.....	5
N.M.O'rinova, M.A.Qodirjonova	
Talabalarda tanqidiy fikrlash kompetensiyasini shakllantirishning samarali usullari.....	9
D.M.Begmatova	
Individual yondashuv asosida talabalarda madaniy immunitetni rivojlantirish jarayonida foydalaniladigan texnologiyalarni tanlash tamoyillari	14
Kh.O.Jurayev D.Kh.Fayziyeva	
The role of media competence in the work of a teacher	18
D.G.Zaylobidinova	
Bo'lajak xorijiy til o'qituvchilarini kasbiy o'zini-o'zi rivojlantirishning nazariy jihatlarini	22
F.I.Sharipova	
Tibbiyot oliygohlarida ingliz tilining akademik yozish o'qitish masalari	26
M.A.Tuxtabayev	
Janubiy Koreya ta'lim tizimida muhandislik kadrlarini rivojlantirishda davlat va xususiy sektor hamkorligi.....	33
S.R.Uraimov, M.Sh.Abdubannobov	
Umumiy ta'lim maktablarida interaktiv trenajyorlardan foydalanish orqali jismoniy mashg'ulotlarni takomillashtirish.....	37
S.R.Uraimov S.G'.G'ofurov	
Umumiy ta'lim maktablarida jismoniy tarbiya uchun innovatsion mobil ilova yaratish va uning samaradorligini o'rganish	41
S.B.Qodirov	
Yoshlarimiz ma'naviyati va intellektual salohiyatini oshirish ularni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning dolzarb masalalari	46
A.R.Saydullayeva	
Bo'lajak o'qituvchilarda ma'naviy ideallar vositasida kasbiy kompetentligini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.....	50
D.A.Abdusamiyev	
O'qituvchining kasbiy faoliyatida shaxs sifatida shakllanishi va uning maktab muhitiga moslashishi.....	55
A.X.Gafforov	
Maxsus fanlardan amaliy mashg'ulotlarni loyiha metodi asosida tashkil etishda raqamli ta'lim resurslarini qo'llash	59
F.V.Xalilov	
Ta'limni raqamlashtirish sharoitida talabalarning kasbiy kompetentligini shakllantirish muammolari.....	63
A.M.Mirzakulov, G.I.Yuldasheva	
Analogik muhitda kinematik hodisalarning simulyatsiya modellarini yaratish va o'qitish metodikasi.....	67
S.R.Toshboyeva, S.I.Usmonova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida diagrammalar asosida berilgan ma'lumotlarni tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirish.....	72
M.E.Yulchiev	
Psychological and pedagogical foundations for establishing an integrative e-learning environment in energy-related technical education.....	76
M.O.Ismoilova	
O'quvchilarda kitob mutolaasi madaniyatini shakllantirish usullari	81
U.I.Obidjanov	
Biologiya fanini o'qitishda virtual laboratoriyalarning roli va imkoniyatlari	85
A.M.Tishabaev	
1991-2005-yillarda O'zbekistonda milliy va ommaviy sport turlarining rivojlanishi.....	91



UO'K: 796.011:371.3:004.9(075.2)

**UMUMIY TA'LIM MAKTABLARIDA INTERAKTIV TRENAJYORLARDAN FOYDALANISH
ORQALI JISMONIY MASHG'ULOTLARNI TAKOMILLASHTIRISH****УЛУЧШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНТЕРАКТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ****IMPROVING PHYSICAL ACTIVITY THROUGH THE USE OF INTERACTIVE
SIMULATORS IN SECONDARY SCHOOLS****Uraimov Sanjar Ro'zmatovich¹** ¹Farg'ona davlat universiteti Aniq va tabiiy fanlar kafedrası v.b professori**Abdubannobov Muxammadyusuf Sherali o'g'li²** ²Namangan davlat universiteti doktoranti**Annotatsiya**

Ushbu maqolada umumiy ta'lim maktablari jismoniy tarbiya darslarida interaktiv trenajyorlardan foydalanish orqali mashg'ulotlar samaradorligini oshirish masalalari ko'rib chiqiladi. Dastlab, interaktiv trenajyor tushunchasi, ularning ta'lim jarayoniga integratsiyalash imkoniyatlari, shuningdek, jismoniy mashg'ulotlarga bo'lgan qiziqishni kuchaytirishdagi o'rni yoritib beriladi. Shundan so'ng, interaktiv trenajyorlardan foydalanish bo'yicha xorijiy va mahalliy ilmiy manbalar tahlil etiladi. Maqolada zamonaviy texnologiyalarga asoslangan jismoniy mashg'ulotlarning o'quvchilardagi sog'lom turmush tarzi, jismoniy rivojlanish va motivatsiyani oshirishga bo'lgan ta'siri tadqiqot natijalariga asoslanib yoritiladi. Yakunda dars jarayonida interaktiv trenajyorlardan keng foydalanish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Abstract

This article discusses the use of interactive exercise machines in physical education classes at secondary schools to enhance the effectiveness of training sessions. First, the concept of interactive simulators, their potential integration into the educational process, and their role in increasing students' interest in physical activities are explained. Then, both international and local scientific sources on the application of interactive training equipment are reviewed. The paper highlights how modern technology-based physical activities affect students' healthy lifestyles, physical development, and motivation, drawing on the results of research. Finally, recommendations are provided for the broad implementation of interactive exercise machines in physical education lessons.

Аннотация

В данной статье рассматривается вопрос повышения эффективности занятий физической культурой в общеобразовательных школах посредством использования интерактивных тренажеров. Сначала раскрываются основные понятия, связанные с интерактивными тренажерами, их применение в учебном процессе и роль в повышении интереса учащихся к физическим нагрузкам. Затем даётся обзор международных и отечественных научных источников по теме. На основе полученных результатов исследования показано, каким образом занятия, основанные на современных технологиях, влияют на формирование здорового образа жизни, физическое развитие и мотивацию школьников. В завершение приводятся рекомендации по широкому внедрению интерактивных тренажеров в процесс преподавания физической культуры.

Kalit so'zlar: interaktiv trenajyor, jismoniy tarbiya, umumiy ta'lim maktabi, raqamli texnologiya, mashg'ulot samaradorligi, motivatsiya, sog'lom turmush tarzi.

Ключевые слова: интерактивный тренажёр, физическое воспитание, общеобразовательная школа, цифровые технологии, эффективность занятий, мотивация, здоровый образ жизни.

Key words: interactive exercise machine, physical education, secondary school, digital technology, training effectiveness, motivation, healthy lifestyle.

KIRISH

Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalar turli sohalarda jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Xususan, ta'lim jarayonida ham yangi metodlarni joriy qilish, motivatsiyani oshirish va darslar samaradorligini yaxshilash maqsadida turli innovatsion vositalar qo'llanilayotgani kuzatiladi [1]. Jismoniy tarbiya fanining rivojlanishi ham shu jarayonning ajralmas qismi sifatida

qaralmoqda. An'anaviy yondashuvda darslar asosan frontal shaklda, o'qituvchining ko'rsatmalariga asoslangan holda o'tkazilar edi. Ammo ayrim maktablarda sport jihozlarining yetishmasligi, dars soatlarining cheklanganligi yoki o'quvchilarning jismoniy faollikka qiziqishi pastligi kabi omillar natijasida mashg'ulot sifati yetarli darajada bo'lmashligi mumkin.

Interaktiv trenajyorlar jismoniy tarbiya darslarini yanada qiziqarli, samarali va individual yondashuvga boy qiluvchi innovatsion texnologiyalardan biridir [2]. Bunday moslamalar kompyuter yoki boshqa raqamli qurilmalar bilan integratsiya qilingani tufayli, o'quvchining mashqlarni bajarishi jarayoni real vaqtda nazorat qilinadi, bu esa o'quvchi uchun o'z faoliyatini baholash, xatolarini aniqlash va takomillashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, jismoniy mashqlarni o'yin shaklida tashkil etish, reytinglar yoki ball tizimi orqali raqobat muhitini yaratish motivatsiyani sezilarli darajada oshiradi.

Tadqiqotning maqsadi – umumiy ta'lim maktablarida interaktiv trenajyorlardan foydalanish orqali jismoniy mashg'ulotlarni takomillashtirish omillarini ilmiy asosda tahlil qilish va uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning vazifalari:

Interaktiv trenajorning nazariy-asosiy tushunchalarini o'rganish va jismoniy tarbiya sohasida qo'llanish imkoniyatlarini tahlil qilish.

Xorijiy va mahalliy ilmiy manbalarda interaktiv trenajyorlardan foydalanishga oid tajribalarni o'rganish.

Interaktiv trenajyorlar yordamida o'quvchilar motivatsiyasini oshirish, sog'lom turmush tarzini shakllantirish va jismoniy mashg'ulot samaradorligini ko'tarish omillarini aniqlash.

Tajriba-sinov tadqiqotlari natijalariga asosanib, umumiy ta'lim maktablarida interaktiv trenajyorlarni joriy etish bo'yicha tavsiyalar berish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Xorijiy tajriba. Jahon amaliyotida interaktiv trenajyorlar jismoniy tarbiya darslari hamda sport mashg'ulotlarini tashkil etishda keng qo'llanila boshladi. Masalan, Freedson va Basset [3] tadqiqotlarida raqamli trenajyorlar yordamida o'quvchilarning yugurish, sakrash va boshqa kardio mashqlarni bajargan vaqtdagi harakat faolligi doimiy nazorat qilinishi, shu orqali mashqlar sifatini oshirishga erishish mumkinligi ta'kidlanadi. Bunday trenajyorlar asosida ko'pincha sensorlar, kompyuter dasturlari yoki virtual haqiqat elementlari bo'lib, ularni jismoniy tarbiya darslariga moslashtirish orqali darslarni interaktiv shaklga o'tkazish samaradorligi isbotlangan [4].

Mahalliy tajriba. O'zbekistonda jismoniy tarbiya fanida raqamli texnologiyalarni joriy etish bo'yicha dastlabki qadamlar qo'yilmoqda. Bunda e'tibor, asosan, o'quvchilarning sog'lom turmush tarzini shakllantirish, sportga bo'lgan qiziqishni oshirish hamda zamonaviy jihozlardan foydalanish madaniyatini rivojlantirishga qaratilmoqda [5]. Ayrim maktablarda allaqachon oddiyroq elektron yoki raqamli trenajyorlar joriy qilinib, praktika jarayonida ularning musbat ta'siri kuzatilgan. Lekin hali interaktiv trenajyorlar bo'yicha kompleks amaliy tajribalar cheklangan darajada ekanligi ko'rinadi [6].

Interaktiv trenajyor tushunchasi va mazmuni. Interaktiv trenajyor deganda, odatda kompyuter dasturi yoki raqamli tizim bilan birlashtirilgan maxsus mexanik moslama tushuniladi. Ushbu trenajyorlar trening jarayonini virtual muhitga yaqinlashtirishi, real vaqt rejimida mashq bajarilishi, natija va xatolarni qayd qilishi bilan ahamiyatlidir [7]. Ayrim turlarida virtual o'yin shakli, ball to'plash yoki reyting tizimi mavjud bo'lib, bu o'quvchilarning raqobat va motivatsiya hissinu kuchaytiradi [8].

METODOLOGIYA

Maqolada keltiriladigan ilmiy xulosalar quyidagi usullar orqali shakllantirildi:

Teoretik tahlil: Xorijiy va mahalliy ilmiy manbalarda interaktiv trenajyorlardan foydalanish bo'yicha e'lon qilingan maqolalar, dissertatsiyalar hamda ma'lumotlar bazalari (Google Scholar, ResearchGate) o'rganildi. Shu bilan birga, O'zbekiston ta'lim standartlari va metodik qo'llanmalardagi jismoniy tarbiya bo'yicha belgilangan vazifalar tahlil qilindi.

Amaliy sinov: Farg'ona viloyatidagi 2 ta maktabda 9-sinf o'quvchilaridan iborat 60 nafar ishtirokchi jalb qilingan 6 haftalik tajriba o'tkazildi. Sinflardan biri nazorat guruhi sifatida an'anaviy metodda, ikkinchisi esa sinov guruhi sifatida interaktiv trenajyorlardan foydalanib mashg'ulot o'tkazdi.

So'rovnoma va intervyu: Mashg'ulotlar yakunida o'quvchilar va jismoniy tarbiya o'qituvchilaridan iborat 5 nafar pedagog bilan suhbat o'tkazilib, interaktiv trenajyorlardan foydalanish bo'yicha ularning fikri va mulohazalari olindi.

Statistik tahlil: Tajriba davomida olingan ma'lumotlar (mashq bajarilish sifati, motivatsiya ko'rsatkichlari, ishtirokchilar qoniqish darajasi) Microsoft Excel dasturi yordamida qayta ishlanib ham nazorat, ham sinov guruhlarida o'zgarishlar qiyosiy baholandi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Interaktiv trenajyorlarning pedagogik ahamiyati

Amaliyot shuni ko'rsatdiki, interaktiv trenajyorlar o'quvchilarda qator ijobiy o'zgarishlar keltirib chiqaradi:

Motivatsiya: Raqobat hissi, o'yin shaklidagi topshiriqlar yoki ball to'plash tizimlari tufayli o'quvchilar jismoniy mashqlarni bajarganda yuqori rag'batga ega bo'ladi. Shuningdek, mashq bajarilgandan so'ng darhol natijalarni ko'rish va bu natijalar asosida o'z-o'zini baholash imkoniyati ularning qiziqishini oshiradi 999.

Individual yondashuv: Har bir o'quvchining jismoniy holati va qobiliyatlaridan kelib chiqib, mashq darajasi moslashtirilishi mumkin. Bunda trenajyor o'quvchining real vaqtdagi ko'rsatkichlarini kuzatib, yuklamani shunga muvofiq ravishda moslaydi [10].

Xavfsizlik: Ko'pgina interaktiv trenajyorlar o'quvchining noto'g'ri yoki xavfli harakatlar qilishining oldini olish bo'yicha signal berishi yoki mashqlarni to'xtatib turishi bilan ham qulaylik yaratadi.

Pedagogik boshqaruv: O'qituvchi trenajyor ekranida bir vaqtning o'zida bir necha o'quvchining faolligi, mashq bajarish davomiyligi va sifatini ko'rib borishi mumkin. Bu esa sinfdagi jarayonni yaxshiroq nazorat qilishga xizmat qiladi.

Amaliy sinov natijalari

Ishtirokchilar: Tajriba guruhida 30 nafar o'quvchi interaktiv trenajyorlardan foydalangan bo'lsa, nazorat guruhida 30 nafar o'quvchi an'anaviy metodda shug'ullandi.

Muddat: Tajriba 6 hafta davom etdi, haftasiga kamida 2 soat interaktiv trenajyorlar bilan ishlashga ajratildi.

Baholash mezonlari:

Yugurish, sakrash va asosan kuch mashqlaridan iborat ko'nikmalar (masalan, yerdan tiralib surtishlar soni).

O'quvchilarning o'z-o'zini baholash anketasi bo'yicha motivatsiya darajasi.

O'qituvchilarning kuzatuvlari va fikrlari.

NATIJALAR

Jismoniy ko'rsatkichlar: 6 hafta so'ngida tajriba guruhi o'quvchilarining yerdan tiralib surtishlari o'rtacha 18 foizga oshgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 10 foizni tashkil etdi. Shuningdek, yugurish mashqlarida (300 metr masofa) tajriba guruhida 5-6 foiz yaxshilanish, nazorat guruhida esa 2-3 foiz yaxshilanish kuzatildi.

Motivatsiya: Tajriba guruhi ishtirokchilarining 80 foizi mashg'ulotlar zerikarli emasligi, ular uchun qiziqarli bo'lgani va o'z ustida ishlashga undaganini bildirgan. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich 60 foiz atrofida bo'lgan.

O'qituvchilar fikri: Ilovaning yoki trenajyorning real vaqtda natijalarni ko'rsatishi, xatoliklarni tezda tuzatish imkoniyatini berishi jismoniy tarbiya darslarini boshqarishda qulay bo'lgan. Shuningdek, o'quvchilarda mashg'ulotlar davomida intizom va mas'uliyat hissi yaxshiroq shakllangani ta'kidlangan.

MUHOKAMA

Yuqoridagi natijalar interaktiv trenajyorlardan foydalanish samarali ekanini tasdiqlaydi. Bunda asosan ikki omil asosiy rol o'ynagan:

Texnik-innovatsion: Mashg'ulotlarni o'yin shaklida o'tkazish, darhol qayta aloqa berish, ma'lumotlarni avtomatik ravishda saqlash va tahlil qilish.

Pedagogik-psixologik: Mashq jarayonining real vaqtda baholanib turishi o'quvchilarning raqobat hissinı kuchaytiradi, o'z ustida ishlashga undaydi, bu esa motivatsiyani yuqori ushlab turishni ta'minlaydi.

Shu bilan birga, ayrim cheklovlar ham mavjud:

Texnik baza: Interaktiv trenajyorlar nisbatan qimmat bo'lgani bois har bir maktabda to'liq joriy etish qiyin bo'lishi mumkin.

AKT savodxonligi: Jismoniy tarbiya o'qituvchilari bu uslub bilan ishlash uchun raqamli texnologiyalar bo'yicha malakaga ega bo'lishi kerak.

Texnik nosozliklar xavfi: Elektr ta'minotidagi uzilishlar, trenajor dasturiy ta'minotidagi xatoliklar jarayonni to'xtatib qo'yishi mumkin.

Shunga qaramay, tajriba jarayonida olingan natijalar ushbu yondashuv jismoniy tarbiya darslarini yangi bosqichga ko'tarish salohiyatiga egaligini ko'rsatadi.

XULOSA

Umumiy ta'lim maktablarida interaktiv trenajyorlardan foydalanish jismoniy mashg'ulotlarning samaradorligini oshirish, o'quvchilarda muntazam sport bilan shug'ullanish odatini rivojlantirish va sog'lom turmush tarziga bo'lgan qiziqishni kuchaytirishda muhim o'rin tutadi. O'tkazilgan tajriba natijalariga ko'ra:

Jismoniy rivojlanish: Interaktiv trenajyorlarning real vaqtdagi nazorat, tezkor tahlil kabi xususiyatlari mashg'ulot sifatini yaxshilaydi, o'quvchilarning asosiy harakat ko'nikmalaridagi rivojlanishni tezlashtiradi.

Motivatsiya: O'yin shaklida tashkil etilgan mashqlar, ball tizimi, onlayn reyting kabi elementlar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ularni faol qatnashishga undaydi.

Pedagogik boshqaruv: Raqamli ko'rsatkichlar va monitoring imkoniyatlari o'qituvchilarga mashg'ulot jarayonini yaxshiroq nazorat qilish, alohida yondashuvni kuchaytirish, kamchiliklarga tezkor tarzda e'tibor qaratish imkonini beradi.

Texnik talablar: Ushbu uslubni keng joriy etish uchun maktablarda zamonaviy texnik uskunalar, malakali kadrlar hamda yetarli moddiy bazaga ega bo'lish zarur.

Amaliy tavsiyalar:

Ta'lim muassasalarida interaktiv trenajyorlarni bosqichma-bosqich joriy etishdan oldin moddiy-texnik bazani mustahkamlash, o'qituvchilarni raqamli texnologiyalar bo'yicha malakasini oshirish.

Trenajor dasturiga turli yosh toifalariga mo'ljallangan mashg'ulotlar majmuasini joriy qilish, shuningdek, o'quvchilarning individual xususiyatlari (jismoniy tayyorgarlik darajasi, salomatligi)ni inobatga oluvchi rejimlarni qo'shish.

O'quvchilar o'rtasida turli musobaqalar, onlayn reytinglar yoki jamoadagi ball to'plash formatlarini o'tkazish orqali darslarga qiziqishni doimiy ravishda yuqori saqlash.

Kelajakda sun'iy intellekt yoki kengaytirilgan haqiqat (augmented reality) texnologiyalari bilan integratsiya qilish orqali jismoniy mashg'ulotlarni yanada innovatsion darajaga olib chiqish.

Shunday qilib, interaktiv trenajyorlarni jismoniy tarbiya darslarida keng qo'llash ushbu fandagi an'anaviy yondashuvlarni boyitish, o'quvchilarning jismoniy va psixologik rivojlanish darajasini oshirishda istiqbolli yechimlardan biri sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. G'aniyev, M. (2020). "Ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalarni joriy etish masalalari". *Pedagogik izlanishlar jurnali*, 4(1), 12-19.
2. Namatova, G. (2021). "Jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida AKTdani foydalanishning dolzarbligi". *Zamonaviy ta'lim*, 2, 36-41.
3. Freedson, P., & Basset, D. (2018). "Wearable Technologies in Physical Education". *International Journal of Kinesiology*, 22(3), 45-53.
4. Smith, J., & Brown, R. (2019). "Interactive Simulators in School PE: A Systematic Review". *Computers in Physical Education*, 7(2), 77-88.
5. Xurramov, B. (2020). "O'zbekistonda jismoniy tarbiya darslarida raqamli dasturlar joriy etish istiqbollari". *Pedagogika va Psixologiya*, 5, 22-27.
6. Mavlonov, I. (2021). "Maktab ta'limida sport jihozlarini modernizatsiya qilish masalalari". *Sport fanlari to'plami*, 10(2), 14-21.
7. Len, S. (2020). "Defining Interactive Fitness Equipment: Technology, Design, and Use Cases". *Innovations in Sport and Education*, 2(1), 33-40.
8. Brinkley, M. (2021). "Gamification in Physical Education: The Role of Interactive Trainers". *Journal of PE Pedagogy*, 15(1), 88-95.
9. Davlatov, A. (2022). "Interaktiv trenajyorlar yordamida jismoniy tayyorgarlikni oshirish usullari". *Mahalliy sport tibbiyoti jurnali*, 3, 25-31.
10. Wang, Y. (2019). "Customization and Adaptation in Interactive Workout Systems". *International Journal of Interactive Learning*, 12(4), 56-64.