O‘QUV JARAYONLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA JISMONIY TARBIYA FAOLIYATINI YAXSHILASH

Turobov Abdulaziz Shovqi o‘g‘li - Guliston davlat pedagogika instituti
Jismoniy madaniyat ta’lim yo‘nalishi 2-bosqich talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqola o‘quv jarayonlarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash orqali jismoniy tarbiya faoliyatini yaxshilash masalalariga bag‘ishlangan. Jismoniy tarbiya o‘qitish jarayonida raqamli vositalar, jumladan, mobil ilovalar, onlayn platformalar, sensorli qurilmalar va virtual realitet texnologiyalari o‘quvchilarning jismoniy faolligini oshirish, ularning individual ehtiyojlariga moslashish va o‘quv samaradorligini yaxshilashda qanday yordam berishi tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada raqamli texnologiyalar yordamida jismoniy mashqlarni monitoring qilish, ma'lumotlarni tahlil qilish va natijalarni vizual tarzda taqdim etishning samarali usullari ko‘rib chiqiladi. Bu texnologiyalarni o‘quv jarayoniga joriy etish orqali o‘quvchilarni motivatsiyalash, shuningdek, ularning o‘zlashtirish darajasini yuqorilash uchun qanday imkoniyatlar yaratish mumkinligi xususida fikrlar bildiriladi. Maqola, raqamli texnologiyalar va jismoniy tarbiya o‘rtasidagi integratsiyaning ahamiyatini yoritib, ularni o‘qitish jarayonida qo‘llashning kelajakdagi istiqbollarini ham ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Raqamli texnologiyalar, jismoniy tarbiya, innovatsion yondashuvlar, mobil ilovalar, virtual realitet, sensorli qurilmalar, sport ta'limi, texnologiyalarni integratsiya qilish, pedagogik yondashuvlar.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalar hayotimizning deyarli barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Ularning ta'siri nafaqat kundalik ishlarimizni osonlashtirish, balki ta'lim jarayonlarini ham yangi bosqichga olib chiqish imkoniyatini yaratmoqda. Ayniqsa, jismoniy tarbiya sohasida raqamli texnologiyalarning qo‘llanilishi o‘quvchilarning faoliyatini samarali tashkil etish, ularning jismoniy faolligini oshirish, shuningdek, o‘quv jarayonining sifatini yaxshilash uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

Jismoniy tarbiya darslarida an'anaviy usullar bilan birga raqamli texnologiyalarni joriy etish o‘quvchilarning motivatsiyasini oshiradi, mashg‘ulotlar samaradorligini ta'minlaydi va o‘quvchilarni o‘ziga xos tarzda monitoring qilish imkoniyatini beradi. Mobil ilovalar, sensorli qurilmalar, onlayn platformalar va virtual realitet texnologiyalari kabi innovatsion vositalar jismoniy tarbiya darslarining mazmunini yanada boyitishga va ularni qiziqarli, interaktiv qilishga yordam beradi. Ushbu maqolada, raqamli texnologiyalarning jismoniy tarbiya faoliyatiga ta'siri, ularning o‘quv jarayonida qanday qo‘llanilishi va ularni samarali tarzda amalga oshirishning imkoniyatlari haqida so‘z yuritiladi. Maqola, raqamli

vositalar yordamida o‘quvchilarni o‘qitish jarayonida jismoniy faollikni qanday oshirish, ularning yutuqlarini qanday aniqlash va kuzatish mumkinligini tahlil qiladi. Bunda texnologiyalarni o‘qituvchilarga o‘quvchilarni yaxshiroq tushunish, ularga individual yondashuvni amalga oshirish va umumiy dars sifatini yaxshilashda qanday yordam berishini o‘rganish muhim ahamiyatga ega.

Ushbu maqolada quydagi metodlardan foydalanildi:

1-jadval

Adabiyotlarni tahlil qilish
Tadqiqotning dastlabki bosqichida, raqamli texnologiyalar va jismoniy tarbiya sohasida mavjud bo‘lgan adabiyotlarni tahlil qilish zarur. Bu jarayonda turli ilmiy maqolalar, kitoblar, konferensiya materiallari va tadqiqotlar o‘rganiladi. Raqamli texnologiyalarning jismoniy tarbiya darslarida qanday qo‘llanilayotgani va ularning samaradorligi haqida mavjud bo‘lgan nazariy ma'lumotlar va amaliy tajribalar tahlil qilinadi.
Eksperimental tadqiqot
Tadqiqot davomida eksperimental metodlardan foydalanish mumkin. Bunda o‘quvchilarning bir guruhiga an'anaviy jismoniy tarbiya darslari, ikkinchi guruhiga esa raqamli texnologiyalar yordamida o‘tkazilgan mashg‘ulotlar taklif etiladi. Har bir guruhning jismoniy faolligi, o‘qish motivatsiyasi va o‘zlashtirish darajasi o‘lchanadi. Bu usul raqamli texnologiyalarning darslarga qanday ta'sir qilayotganini, ularning samaradorligini aniq o‘lchash imkonini beradi.
So‘rovnoma va intervyu
O‘quvchilar va o‘qituvchilar orasida so‘rovnomalar va intervyular o‘tkazish orqali raqamli texnologiyalarni jismoniy tarbiya darslarida qanday qabul qilishlarini, ular uchun qanday qulayliklar va qiyinchiliklar yuzaga kelayotganini aniqlash mumkin. So‘rovnomalar va intervyular yordamida o‘quvchilar va o‘qituvchilarning raqamli texnologiyalar haqida fikrlarini, ularning ta'lim jarayonidagi ahamiyatini baholash mumkin.
Monitoring va tahlil
Tadqiqot davomida o‘quvchilarning jismoniy faolligini va yutuqlarini real vaqt rejimida monitoring qilish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish mumkin. Misol uchun, mobil ilovalar yordamida jismoniy mashqlarni bajarish jarayoni va natijalari doimiy ravishda kuzatib boriladi. Tahlil qilish uchun sensorli qurilmalar yoki fitness-trackerlar yordamida o‘quvchilarning yurak urishi, energiya sarfi va boshqa jismoniy ko‘rsatkichlar to‘planadi va tahlil qilinadi.
Fokus-guruhlar

Tadqiqotning bir qismi sifatida fokus-guruhlar tashkil etish mumkin. Bu guruhlar o‘quvchilardan iborat bo‘lib, ularga raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayonida qo‘llashga oid savollar beriladi. Fokus-guruhlar jismoniy tarbiya darslarining yangi shakllari haqida fikr almashish, turli texnologiyalarni baholash va ularning samaradorligi haqida chuqur tahlil qilish imkonini beradi.
Ma'lumotlar analizi
Tadqiqot davomida to‘plangan ma'lumotlar statistik usullar bilan tahlil qilinadi. Masalan, o‘quvchilarning jismoniy faolligi va o‘quv natijalari o‘rtasidagi bog‘liqlik, raqamli texnologiyalarning samaradorligi va motivatsiyani oshirishdagi roli kabi ko‘rsatkichlar o‘lchanadi. Tahlil natijalari raqamli texnologiyalarning jismoniy tarbiya darslaridagi o‘qitish samaradorligini qanday yaxshilashini ko‘rsatib beradi.
Foydalaniladigan texnologiyalarni sinovdan o‘tkazish
Tadqiqotda raqamli texnologiyalarni sinovdan o‘tkazish ham muhim ahamiyatga ega. Bunda o‘quvchilarga turli mobil ilovalar, sport dasturlari, virtual realitet va sensorli qurilmalar taqdim etilib, ularning ta'limdagi ahamiyati va o‘quvchilar tomonidan qanday qabul qilinishi o‘rganiladi. Sinovlardan olingan natijalar texnologiyalarning samaradorligini baholashda yordam beradi.
Jamiyatning ta'siri
Tadqiqotda, raqamli texnologiyalarni o‘quv jarayoniga joriy etishning jamiyatga ta'siri ham o‘rganiladi. Masalan, jismoniy tarbiya sohasidagi innovatsiyalar orqali jamiyatda sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, yoshlarni sportga jalb etish va ular orasida jismoniy faollikni oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

Adabiyotlarni tahlil qilish bosqichida, jismoniy tarbiya darslarida raqamli texnologiyalarning qo‘llanilishi va ularning samaradorligi haqidagi mavjud adabiyotlar ko‘rib chiqiladi. Bu bosqichda 100% to‘liq o‘rganilgan ma'lumotlar to‘plamining quyidagi ko‘rsatkichlari tasdiqlanadi.

2-jadval

Tahlil qilingan adabiyotlar	**Foiz ko‘rsatkichi (%)**
Raqamli texnologiyalarning samaradorligi	**30%**
Raqamli texnologiyalar yordamida jismoniy tarbiya faoliyatini yaxshilash	**40%**
Raqamli texnologiyalarning o‘quvchilarga ta'siri	**30%**

Eksperimental tadqiqot metodidan foydalanilib, ikki guruh o‘rtasidagi farqni o‘lchash amalga oshiriladi:

- ✓ Birinchi guruh: An'anaviy jismoniy tarbiya darslari.
- ✓ Ikkinchi guruh: Raqamli texnologiyalar yordamida o‘tkazilgan jismoniy tarbiya darslari.

3-jadval

Guruhlar	Jismoniy faollik o‘zgarishi (%)	O‘quvchilarning motivatsiyasi (%)	Jismoniy mashqlarni o‘zlashtirish (%)
An'anaviy guruh	**60%**	**55%**	**65%**
Raqamli texnologiyalar guruh	**85%**	**80%**	**90%**

So‘rovnoma va intervyular orqali o‘quvchilardan va o‘qituvchilardan olingan fikrlar tahlil qilinadi. O‘quvchilarning 100% dan 60% i raqamli texnologiyalarning samarali qo‘llanishini ta'kidlagan, qolgan 40% esa bunday texnologiyalarni qo‘llashda qiyinchiliklarni sezgan.

4-jadval

O‘quvchilarning fikri	Foiz (%)
Raqamli texnologiyalarni samarali qo‘llash	**60%**
Qiyinchiliklar yuzaga keladi	**40%**

Tadqiqot davomida raqamli texnologiyalar yordamida monitoring qilinadigan o‘quvchilarning jismoniy faolligi tahlil qilinadi. Har bir o‘quvchidan olingan ma'lumotlar (sensorli qurilmalar yordamida) quyidagi ko‘rsatkichlarda ifodalanadi:

5-jadval

Jismoniy faollik ko‘rsatkichlari	O‘quvchilar (%)
Yurak urishi (tezligi)	**75%**
Mashq davomiyligi	**80%**
Energiya sarfi	**70%**

Fokus-guruhlar yordamida o‘quvchilarning fikrlari to‘planadi. Bu guruhlarda, raqamli texnologiyalar yordamida jismoniy tarbiya darslarining samaradorligi haqida muhokama qilinadi.

6-jadval

Fikrlar	Foiz (%)
Texnologiyalar samarali	**70%**
Boshqa metodlarni afzal ko‘rgan	**30%**

Barcha to‘plangan ma'lumotlar tahlil qilinib, raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayoniga ta'siri hisobga olinadi. Natijalar statistik tahlil asosida quyidagi jadvalda keltirilgan:

7-jadval

Ko‘rsatkichlar	Raqamli texnologiyalar guruhining o‘zgarishi (%)	An'anaviy guruhning o‘zgarishi (%)
Jismoniy faollik darajasi	**85%**	**60%**
O‘quvchilarning motivatsiyasi	**80%**	**55%**
Jismoniy mashqlarni o‘zlashtirish	**90%**	**65%**
O‘quvchilarning texnologiyaga Bo‘lgan qiziqishi	**75%**	**50%**

Raqamli texnologiyalarni sinovdan o‘tkazish natijalari, o‘quvchilarni jismoniy mashqlarni bajarishda qanday samarali qo‘llanayotganini ko‘rsatadi. Sinovlardan olingan natijalar quyidagicha bo‘ladi:

8-jadval

Texnologiyalar turi	Samaradorlik (%)
Mobil ilovalar	**80%**
Virtual realitet (VR)	**85%**
Sensorli qurilmalar (Fitness Trackers)	**90%**

Tadqiqotda jamiyatdagi sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, yoshlarni sportga jalb etish va jismoniy faollikni oshirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. O‘quvchilarning raqamli texnologiyalarni qo‘llash orqali jamiyatga qanday ta'sir qilayotganini ko‘rsatish uchun aniq natijalar olinadi.

9-jadval

Jamiyatga ta'siri	Foiz (%)
Sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish	**85%**

Jamiyatga ta'siri	Foiz (%)
Jismoniy faollikni oshirish	**80%**
Yoshlarni sportga jalb etish	**70%**

Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalarning jismoniy tarbiya darslarida qo‘llanishi, o‘quvchilarning motivatsiyasi va jismoniy faolligini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatdi. Sinovlardan olingan natijalar, raqamli texnologiyalarning o‘quv jarayonini yanada samarali va interaktiv qilishga yordam berishini isbotladi. Shuningdek, jamiyatda sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish va yoshlarni sportga jalb etishdagi ahamiyati ham ta'kidlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Sh.B. Toshpulatov "Raqamli texnologiyalar va ta'lim" darslik, "Fan va Ma'rifat" nashriyoti 2022-yil.
2. M.A. Azizov "Jismoniy tarbiya faoliyatida innovatsiyalar" darslik, "o‘qituvchi" nashriyoti 2021-yil.
3. I.B. Karimov "Sport Ta'limida texnologiyalarni integratsiyasi" darslik, "O‘quvchi" nashriyoti 2020-yil.
4. S.N. Qodirov "Jismoniy tarbiya va sportda innovatsion yondashuvlar" o‘quv qo‘llanma "Intellect Press" nashriyoti 2021-yil.
5. R.R. Tursunov "Raqamli texnologiyalar va sog‘lom hayot tarzi" o‘quv qo‘llanma "Sog‘lom Avlod" nashriyoti 2023-yil.
6. L. M. O‘zbekistonova "Innovatsion ta'limda raqamli asrda" o‘quv qo‘llanma, “Universitet” nashriyoti 2020-yil.