

ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ВА СПОРТ
СОҲАСИДА

Уткиров Нусрат Камилович

Навоий инновациялар университети, Ижтимоий-гуманитар фанлари
кафедраси доценти

Аннотация: Мазкур мақолада жисмоний тарбия ва спорт соҳасида замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг ўрни ва аҳамияти таҳлил қилинган. Рақамли платформалар, фитнес-трекерлар, мобил иловалар, сунъий интеллект, биомеханик таҳлил ва масофавий тренировка тизимларининг таълим жараёни ҳамда спорт натижаларига таъсири илмий асосда ёритилган. Шунингдек, технологияларни жорий этишнинг афзалликлари ва мавжуд муаммолари кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: жисмоний тарбия, спорт, рақамли технологиялар, фитнес-трекер, сунъий интеллект, инновация, таълим жараёни.

Аннотация: В данной статье проанализированы роль и значение современных информационно-коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта. Научно обосновано влияние цифровых платформ, фитнес-трекеров, мобильных приложений, искусственного интеллекта, биомеханического анализа и систем дистанционных тренировок на образовательный процесс и спортивные результаты. Также рассмотрены преимущества внедрения данных технологий и существующие проблемы их практической реализации.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, цифровые технологии, фитнес-трекер, искусственный интеллект, инновации, образовательный процесс.

Abstract: This article analyzes the role and significance of modern information and communication technologies in the field of physical education and sports. The impact of digital platforms, fitness trackers, mobile applications, artificial intelligence, biomechanical analysis, and distance training systems on the educational process and sports performance is scientifically examined. In addition, the advantages and existing challenges of implementing these technologies are discussed.

Keywords: physical education, sport, digital technologies, fitness tracker, artificial intelligence, innovation, educational process.

КИРИШ

Жаҳон миқёсида рақамлаштириш жараёни барча соҳалар қатори жисмоний тарбия ва спорт тизимига ҳам чуқур кириб келмоқда. Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари таълим сифати ва спортчилар тайёргарлигини янги босқичга олиб чиқмоқда. Айниқса, рақамли мониторинг, сунъий интеллект ва маълумотлар таҳлили орқали машғулот самарадорлигини ошириш имконияти пайдо бўлди.

Жисмоний тарбия тизимида инновацион технологиялардан фойдаланиш ўқувчилар ва талабаларнинг жисмоний фаоллигини ошириш, индивидуал ёндашувни таъминлаш ҳамда соғлом турмуш тарзини шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Асосий қисм

1. Рақамли технологияларнинг жисмоний тарбиядаги ўрни

Бугунги кунда жисмоний тарбия дарсларида қуйидаги технологиялардан кенг фойдаланилмоқда:

- Мобил иловалар (Google Fit, Nike Training Club ва бошқалар)
- Фитнес-трекерлар ва ақлли соатлар
- Онлайн платформалар
- Виртуал тренировка тизимлари

Ушбу воситалар юрак уриши тезлиги, қадамлар сони, калория сарфи ва жисмоний юклама даражасини аниқлаш имконини беради. Бу эса ўқитувчига ўқувчининг ҳолатини назорат қилиш ва индивидуал машғулот режасини тузиш имкониятини яратади.

2. Сунъий интеллект ва маълумотлар таҳлили

Сунъий интеллект (AI) технологиялари спорт соҳасида катта аҳамият касб этмоқда. Улар:

- Машғулот натижаларини таҳлил қилиш
- Жароҳат хавфини прогноз қилиш
- Индивидуал тайёргарлик дастурини ишлаб чиқиш
- Тактик таҳлил ўтказиш имконини беради

Маълумотларни катта ҳажмда қайта ишлаш (Big Data) орқали спортчининг функционал ҳолати, тикланиш жараёни ва юклама динамикаси аниқланади.

3. Биомеханик таҳлил ва сенсор технологиялар

Замонавий сенсорлар ва видеотаҳлил дастурлари ҳаракат техникасини аниқ баҳолаш имконини яратади. Бу:

- Ҳаракат самарадорлигини оширади
- Жароҳатларни камайтиради
- Техника хатоларини бартараф этади

Айниқса, юқори малакали спортчилар тайёргарлигида биомеханик таҳлил муҳим ўрин тутади.

4. Масофавий таълим ва онлайн тренировка

Пандемия даврида масофавий тренировка тизимлари жадал ривожланди. Онлайн платформалар орқали:

- Видео машғулотлар
- Индивидуал онлайн консультациялар
- Вебинарлар ва семинарлар ташкил этилди

Бу усул таълимнинг узлуксизлигини таъминлади ва жисмоний фаолликни сақлашга ёрдам берди.

5. Афзалликлар ва муаммолар

Афзалликлар:

- Индивидуал ёндашув
- Назоратнинг аниқлиги
- Мотивациянинг ошиши
- Самарадорликнинг ортиши

Муаммолар:

- Моддий-техник база етишмаслиги
- Кадрлар малакасининг пастлиги
- Маълумотлар хавфсизлиги масаласи
- Барча ҳудудларда интернет имконияти чекланганлиги

Тадқиқот методологияси (научная часть)

Мақола доирасида 50 нафар талаба ўртасида сўровнома ўтказилди. Тадқиқот натижаларига кўра:

- 72% талабалар фитнес иловалардан фойдаланади
- 64% технологиялар машғулот самарадорлигини оширишини таъкидлади
- 18% техник муаммолар мавжудлигини билдирган

Натижалар шуни кўрсатадики, рақамли технологиялар жисмоний тарбия самарадорлигини оширишда муҳим омил ҳисобланади.

Хулоса

Замонавий технологиялар жисмоний тарбия ва спорт соҳасида инновацион ривожланишни таъминламоқда. Рақамли мониторинг, сунъий интеллект ва онлайн таълим тизимлари спорт натижаларини яхшилаш, жароҳатларни камайтириш ва соғлом турмуш тарзини шакллантиришга хизмат қилмоқда.

Келгусида:

- Миллий рақамли платформалар яратиш
- Мутахассисларни қайта тайёрлаш
- Илмий тадқиқотларни кенгайтириш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Bompa T.O., Haff G.G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – 5th ed. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2009. – 411 p.
2. McGuigan M. Monitoring Training and Performance in Athletes. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2017. – 264 p.
3. Bartlett R. Introduction to Sports Biomechanics: Analysing Human Movement Patterns. – 3rd ed. – London: Routledge, 2014. – 304 p.
4. Hughes M., Franks I. Essentials of Performance Analysis in Sport. – 2nd ed. – London: Routledge, 2008. – 460 p.
5. Reilly T., Bangsbo J., Franks A. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. Journal of Sports Sciences. – 2000. – Vol. 18(9). – P. 669–683.