

Застосування сучасних гаджетів у процесі фізичного виховання

Мостецька О. І., Лаврін Г. З.

Тернопільський національний педагогічний університет імені В.Гнатюка

Анотація. У статті представлено розширений аналіз існуючих підходів та можливостей використання інноваційних технологій, пристроїв, обладнання та мобільних додатків у спорті та на заняттях фізичною культурою у закладах вищої освіти. На його основі розглядаються можливості застосування гаджетів у галузі контролю рівня фізичного здоров'я та оцінки спортивних досягнень студентів. Сучасні напрями розвитку освіти вимагають систематизації наявних матеріалів, вивчення концепції та системи впровадження сучасних технологій, заснованих на інформаційних потоках (гаджетів), засобах та пристроях у навчальному процесі на заняттях з фізичної культури.

Ключові слова: фізична культура; гаджет; студент; спорт; інформаційні технології

Актуальність. Перехід від постіндустріального до інформаційного суспільства, що перманентно здійснюється в умовах сучасності, вимагає від людини вміння не тільки швидко знайти необхідну інформацію, а й використовувати нові технології для вдосконалення навичок та умінь у різних сферах знань. Необхідно відзначити, що в останні роки велике значення набуває впровадження комп'ютерних технологій у фізичному вихованні учнівської та студентської молоді як для діагностики здоров'я, фізичного розвитку, рухових показників, так і для педагогічного контролю. Оскільки студенти все більше часу проводять не в спортивних залах, бібліотеках, театрах тощо, а за комп'ютерами, планшетами та іншими гаджетами існує можливість використовувати їх з користю в освітньому процесі.

Аналіз науково-методичної літератури та досвід передової практики свідчить про необхідність нарощування потужностей використання інформаційно-комунікативних технологій в освітньому процесі студентської молоді у напрямі фізичної підготовки.

Мета цієї статті полягає у визначенні змісту та ролі використання гаджетів на заняттях фізичним вихованням у студентів.

Використання гаджетів у процесі фізичного виховання студентів нині відбувається одночасно у двох напрямках: створення освітніх ресурсів, адаптованих до Інтернету, та впровадження у освітній процес технологій, що виконують педагогічні цілі. Слід зазначити, що перший напрямок тривалий час становив значну складність, оскільки ринок не міг забезпечити освітню систему достатньою кількістю веб-дизайнерів, які виготовляли електронні засоби

навчання, та системних адміністраторів для розробок та впровадження спеціального програмного забезпечення. Проте останніми роками створено загальнодоступні програмні продукти, що дозволяють виготовляти високоякісні цифрові освітні ресурси для занять з фізичної культури без спеціальних знань з інформатики (Семенченко, & Родіонова, 2017).

При використанні інфо-комунікаційних технологій та гаджетів у процесі фізичного виховання студентської молоді, на думку низки вітчизняних авторів (Корольова, Корольов, & Горячова, 2020), необхідно вирішити кілька завдань. Перше завдання передбачає створення навчально-методичного забезпечення нового покоління, до яких відносяться мультимедійні дидактичні засоби навчання та електронні підручники у рамках навчання за допомогою гаджетів. Друге завдання полягає у розробці та використанні комп'ютерних тестів та електронних програм для визначення успішності учасників освітнього процесу. Що стосується третього завдання, то поява останнім часом великої кількості спортивних браслетів, фітнес-браслетів, розумного годинника тощо, дають можливість оцінювати фізичний стан молоді безпосередньо під час занять фізичними вправами. Однак при цьому на сьогоднішній день відсутнє методичне забезпечення аналізу та оцінки результатів, отриманих за допомогою різних гаджетів.

При вирішенні першого завдання необхідно враховувати, що нова дидактична організація інформаційно-освітнього середовища навчального закладу потребує повної модернізації джерел інформації (Вахтомова, 2016). Як відомо, основним джерелом інформації при викладанні теоретичного матеріалу на заняттях фізичної культури учнів або у процесі фізичного виховання студентів, при створенні уявлення про виконання різних фізичних вправ, у процесі самостійної роботи, у тому числі й виконання домашніх завдань тощо, є паперові підручники, в яких, наприклад, виконання технічних прийомів описується або текстом або статичним малюнком (Аушев, & Рогожніков, 2019). Схеми різних комбінацій, групові дії гравців у різних фазах гри, як правило, представлені як сукупність ліній та цифр. Такі навчально-методичні засоби, присвячені різним видам спорту, мають низьку наочність, відрив від реальності та як результат – низький відсоток сприйняття матеріалу учасниками освітнього процесу. Існуючі спортивні відеофільми на дисках та Інтернет-ресурсах хоч і наближають до реальності (можна бачити рухи «живих» спортсменів), проте відводять пасивну роль викладачеві чи тренеру під час демонстрації, який не може проявити свою індивідуальність: змінити послідовність дій, вибудувати свою траєкторію навчання або записати коментар.

Вирішення другого завдання пов'язано з тим, що на тлі значних фізичних та нервово-м'язових навантажень студенту потрібно правильно сприймати та інтерпретувати для себе інформацію, програмувати дії, приймати рішення (Ахтямова, & Гнилицька 2017). Під час навчання різним технічним прийомом, крім наведених вище факторів, важливе місце займають психофізіологічні

особливості розвитку організму, показники фізичної підготовленості та соматичного здоров'я студента. Тому щодо успішності студентської молоді у процесі заняття різними видами спорту чільне місце відводиться фізичному стану студента.

Враховуючи вищесказане, доцільно розробити методiku оцінки успішності засвоєння учасниками освітнього процесу рухових умінь з використанням інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях фізичної культури, яка підходить до режиму занять певного навчального закладу з урахуванням специфіки його особистого профілю та розкладу занять учнів. Розробка методики оцінки базується на методично грамотній побудові процесу навчання різним фізичним вправам і потребує раціонального підходу до оцінки індивідуального фізичного стану учасників навчального процесу (Григор'єв, Давиденко, Григор'єв, & Малиніна, 2010). В основі розробки індивідуально доступних норм у вихованні лежить процес створення математичних моделей у вигляді регресійних рівнянь, де як змінні величини використовуються показники антропометричного або психофізичного розвитку, фізичних якостей, функціональних можливостей організму тощо. (Григор'єв, Давиденко, Григор'єв, & Малиніна, 2010). Змінні, що входять у математичні моделі, дозволяють вплинути на рівень розвитку основного досліджуваного показника в процесі фізичного виховання. Оперування подібними моделями дозволить викладачеві (тренеру) вносити суттєві корективи до освітнього процесу, підбирати зміст спеціальної підготовки студента з урахуванням індивідуального підходу, а головне здійснювати оцінку успішності під час навчання.

Поява сьогодні різних спорт-браслетів, фітнес-браслетів, розумного годинника та додатків для різних смартфонів дає можливість використовувати їх на заняттях фізичною культурою у студентів та на навчально-тренувальних заняттях юних спортсменів з метою здійснення оперативного контролю для визначення різних функціональних показників організму учасників освітнього процесу, наприклад: ЧСС, кров'яний тиск, насиченість крові киснем, обсяг навантаження (кількість зроблених кроків, пройдених кілометрів), розтрата калорій, показники втоми, сну тощо (Коломейцева, & Гоберман, 2019). Проте в даний час, на нашу думку, недостатньо враховується вік, стать та фізичний стан того, хто займається. При цьому йдеться про аналіз самих цих результатів. Наприклад, необхідні для аналізу такі дані, як: достатність рухової активності протягом дня (виражена в пройдених кілометрах, зроблених кроків); рівень витрат на день калорій; насиченість крові киснем у той чи інший момент виконання вправи (стану спокою) (Суміна, 2017). Всі ці аспекти вимагають розробки методичних рекомендацій (вказівок), які можна було б використати студентам під час самостійних занять фізичними вправами.

Висновки. Отже, очевидним є значення інформаційно-комунікаційних технологій та гаджетів у освітній діяльності студентів на заняттях з фізичної культури. Для максимальної ефективності застосування гаджетів є доцільною

розробка мультимедійних дидактичних засобів навчання на заняттях фізичної культури студентської молоді. Також широкий функціонал мають різноманітні комп'ютерні програми визначення успішності студентів під час занять фізичними вправами. Шляхи використання програмного забезпечення у процесі занять різними видами спорту та можливість застосовувати різні гаджети з метою здійснення оперативного контролю будуть реалізовані повноцінно лише за умови розробки методичних матеріалів для оцінки отриманих результатів.

Література:

Аушев, М.Б.Б., & Рогожніков, М.А. (2019). Значимість та цінність фізичної культури та спорту для студентів. *Colloquium-journal*, 10-4 (34), 66-67.

Ахтямова, А.Ф., & Гнилицька, О.А. (2017). Вплив сучасних гаджетів на фізичну культуру. *Алея науки*, Т. 1, 14, 652-654.

Вахтомова, Є.М. (2016). До питання щодо впливу інтернету та гаджетів на якість навчання першокурсників вузу фізичної культури. Збірник матеріалів XI Міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи розвитку наукових досліджень у 21 столітті». Махачкала: Апробація, 140-144.

Григор'єв, В.І., Давиденко, В.І., Григор'єв, Д.М., & Малиніна, С.В. (2010). *Фітнес-культура студентів: теорія та практика*: навч. посіб. СПб. : СПб ГУЕФ.

Коломейцева, Є.Б., & Гоберман, Н.Х. (2019). Підвищення мотивації студентів до ведення здорового способу життя на основі застосування фітнес-браслетів. *ОБЖ: Основи безпеки життя*, 2, 3-5.

Корольова, С.А., Корольов, І.В., & Горячова, Н.М. (2020). Застосування сучасних гаджетів під час вирішення рекреаційних та освітніх завдань у фізичному вихованні студентів МТУСІ. *Методичні питання викладання інфокомунікацій у вищій школі*, Т. 9, 2, 64-69.

Семенченко, П.І., Родіонова, Д.Ф. (2017). Використання технології інтернету речей у спорті та фізичній культурі. Розумні гаджети для спорту. *Постулат*, 5-1 (19), 63.

Суміна, А.В. (2017). Розумні гаджети для занять фізичної культури. *Збірник Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених*. Білгород: БДТУ ім. В.Г. Шухова, 7421-7423.

Відомості про авторів

Мостецька Олена Ігорівна –

студентка

E-mail: mostetskaolena1@gmail.com

Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

Лаврін Галина Зиновіївна –

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

<https://orcid.org/0000-0001-6750-8421>

E-mail: lavrin@tnpu.edu.ua

Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

Надійшла до редакції 07.01.2022 р