**DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3К(162).11**
**УДК 378.091.3:61583]044.7**

***Білик В.Г.***
*доктор педагогічних наук, професор,*
*завідувач кафедри медико-біологічних і валеологічних основ здоров'язберігаючої освіти та фізичного виховання*
*Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ*
*ORCID: 0000-0002-6860-7728*
***Книш С.І.***
*кандидат педагогічних наук, доцент,*
*доцент кафедри медико-біологічних і валеологічних основ здоров'язберігаючої освіти та фізичного виховання*
*Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ*
*ORCID: 0000-0001-9109-4150*
***Омельчук О.В.***
*кандидат педагогічних наук, доцент,*
*доцент кафедри медико-біологічних і валеологічних основ здоров'язберігаючої освіти та фізичного виховання*
*Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ*
*ORCID: 0000-0003-1771-730X*

# ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕКРЕАЦІЇ

*У статті розглянуто основні аспекти формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців з фізичної рекреації в контексті дистанційного та змішаного навчання.* ***Мета роботи****: Обґрунтування ефективності використання сучасних технологій та цифрових інструментів під час підготовки майбутніх фахівців з фізичної рекреації; вивчення та визначення переваг і ризиків використання сучасних технологій в освіті через дослідження українських науковців.* ***Методи дослідження****: контент аналіз наукової літератури та сучасних досліджень.*

*В умовах інформатизації освіти актуалізується питання створення нових засобів навчання, спрямованих на організацію роботи здобувачів освіти в єдиному інформаційно-освітньому просторі з метою підвищення якості освіти. Запровадження нових технологічних цифрових засобів навчання, таких як мобільні пристрої, смарт-дошки, MOOCs, планшети, ноутбуки, програми симуляції, динамічні візуалізатори та віртуальні лабораторії, змінили освіту в Україні та в світі. Багатофункціональні цифрові освітні ресурси надають можливість розміщення більшого обсягу інформації, швидкого пошуку та доступу до необхідних інформаційних джерел, об'єктивної й якісної перевірки знань здобувачів освіти, наочного представлення, використання різноманітного графічного оформлення, одночасного отримання інформації. Онлайн-платформи доступні для проведення занять в умовах змішаного та дистанційного навчання, обміну ресурсами, проведення оцінювання та управління повсякденною діяльністю закладів освіти. У зв'язку із зазначеним вище ефективне вирішення завдань інформатизації освітнього середовища потребує вдосконалення підготовки майбутніх фахівців з фізичної рекреації до використання цифрових технологій у професійній діяльності.*

***Ключові слова****: цифрові інструменти, сучасні технології, фізична рекреація, здобувачі освіти, цифрові платформи.*

***Bilyk V., Knysh S.I, Omelchuk O. The use of modern technologies in the process of forming the digital competence of future specialists in physical recreation****. Digital competencies are a basic thing without which it is impossible to imagine the effective work of either a modern teacher or a physical recreation specialist. The article deals with the main aspects of the formation of digital competence in future specialists in physical recreation in the context of distance and blended learning.* ***The purpose of the article****. To substantiate the effectiveness of the use of modern technologies and digital tools in the training of future specialists in physical recreation; to study and determine the benefits and risks of using modern technologies in education through the research of Ukrainian scientists.* ***Research methods****: content analysis of scientific literature and current research. In the context of informatization of education, the issue of creating new teaching tools aimed at organizing the work of students in a single information and educational space in order to improve the quality of education is becoming more relevant. The introduction of new technological digital learning tools, such as mobile devices, smart boards, MOOCs, tablets, laptops, simulation programs, dynamic visualizers, and virtual laboratories, has changed education in Ukraine and around the world. Multifunctional digital educational resources provide an opportunity to post more information, quickly find and access the necessary information sources, objectively and qualitatively test the knowledge of students, visualize it, use a variety of graphic design, and receive information simultaneously. Online platforms are available for conducting classes in blended and distance learning, sharing resources, conducting assessments, and managing the daily activities of educational institutions. In connection*

*with the above, the effective solution of the problems of informatization of the educational environment requires improving the training of future specialists in physical recreation to use digital technologies in their professional activities.* ***Conclusions and Prospects for Further Research****. Thus, the formation of digital competence in future graduates of higher education institutions, in particular in future specialists in physical recreation, is of particular importance. Undoubtedly, the effectiveness of this process is ensured by the continuity, systematicity, and integrity of the process of preparation for digital transformation.*

***Key word****s: digital tools, modern technologies, physical recreation, students, digital platforms.*

**Постановка проблеми**. Цифрові компетентності – це базова річ, без якої неможливо уявити ефективну роботу а ні сучасного вчителя, а ні фахівця з фізичної рекреації. В умовах періодичних локдаунів та карантинів пов'язаних з пандемією Covid-19 та військовими діями, викликаними повномасштабним вторгненням, розпочатими рф окупантами 24 лютого 2022 року, саме цифрові технології дають змогу не зупиняти навчання, а безпечно продовжувати його в дистанційному або змішаному форматі. Тому сьогодні цифрова грамотність для майбутнього фахівця з фізичної рекреації стає пріоритетом.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**. Питанню професійної підготовки та аналізу можливостей використання інформаційних та цифрових технологій у навчальному процесі та професійній діяльності здобувачів ЗВО присвячено дослідження С. Зєнкіної, Л. Карташової, Г. Кєдровіч, Г. Козлакової, В. Лапінського та ін. Актуальність формування цифрової компетентності підтверджено дослідженнями В. Браздейкіс, В. Вембера, О. Кузьмінської, Н. Морзе, Дж. Равен, О. Спіріна та ін. Питанню формування цифрової компетентності в умовах Нової української школи присвячено праці таких дослідників, як В. Горленко, В. Сидоренко, С. Касьян, В. Калінін, Л. Калініна [3]. Однак на сьогодні, ще залишаються питання, які потребують подальшого дослідження та висвітлення.

**Мета роботи:** Обґрунтування ефективності використання сучасних технологій та цифрових інструментів під час підготовки майбутніх фахівців з фізичної рекреації; вивчення та визначення переваг і ризиків використання сучасних технологій в освіті через дослідження українських науковців.

**Методи дослідження**: контент аналіз наукової літератури та сучасних досліджень.

**Виклад основного матеріалу дослідження**. Нині цифрові технології є тим інструментом, який активно використовується в освіті й сприяє підвищенню її якості та неперервності. Необхідність трансформацій в освіті визначено в нормативно-правових документах, а саме: законах України «Про освіту», «Про вищу освіту»; указах Президента України «Про заходи щодо вдосконалення системи вищої освіти України», «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» [1].

Пандемія COVID-19 та війна в Україні змусила всі заклади освіти перейти на дистанційне навчання, щоб підтримувати систему освіти. Освітні ресурси та цифрові інструменти допомагають покращити атмосферу в умовах дистанційного та змішаного навчання зробити процес викладання та навчання більш привабливим.

Все більше уваги приділяється орієнтації навчального процесу сучасного ЗВО на особистісний розвиток, створення умов для самореалізації майбутніх випускників та висуває нові вимоги до змісту, форм, методів та технологій освіти. Відповідно, майбутні фахівці з фізичної рекреації мають володіти цифровими технологіями та бути готовими до їх застосування в умовах сьогодення.

Цифровізація сучасної педагогічної освіти має забезпечити підготовку висококваліфікованих кадрів, здатних застосовувати сучасні інформаційні технології, володіти високим рівнем цифрових умінь, навичок та компетенцій, що відповідають соціальному замовленню та вимогам цифрової економіки. Таким чином, важливим завданням професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної рекреації є формування цифрової компетентності, оскільки сучасне покоління вільно володіє будь-якими гаджетами й навчання з використанням цифрових технологій слугуватиме потужним механізмом підвищення загальної мотивації до здорового способу життя та рекреаційно-оздоровчих занять.

Процес інтеграції з міжнародним освітнім простором зумовив появу таких педагогічних феноменів, пов'язаних із цифровізацією навчального процесу, як цифрова компетентність (digital competence) та цифрова грамотність (digital literacy), що здебільшого тлумачаться науковцями як наявність у фахівця вмінь щодо застосування цифрових технологій у професійній діяльності [10]. Цифрова грамотність – це здатність отримувати доступ, керувати, розуміти, інтегрувати, спілкуватися, оцінювати та створювати інформацію безпечно та належним чином за допомогою цифрових технологій для працевлаштування, отримання гідної роботи та підприємництва [10].

Для розуміння змісту та умов формування цифрової компетентності у майбутніх фахівців з фізичної рекреації, перш за все, вважаємо за потрібне здійснити аналіз основних понять дослідження «цифрове навчання», «цифрова підготовка», «цифрова грамотність», «цифрова компетентність».

Досліджуючи феномен «цифрове навчання», А. Вербицький констатує, що використання цієї категорії пов'язане з поняттям «цифрова дидактика» й означає сукупність закономірностей, принципів та механізмів засвоєння здобувачами предметних знань, умінь, навичок, компетенцій, у тому числі з використанням комп'ютера [2]. На основі детального аналізу низки позицій сучасних науковців дослідник визначає цифрове навчання як процес організації взаємодії між суб'єктами навчального процесу в електронно-інформаційному середовищі, специфіка якого зумовлена низкою чинників: системою управління навчальним процесом, що забезпечує використання компонентів електронного інформаційно-освітнього середовища як конструктора навчального процесу; персоналізованим супроводом здобувачів у навчальному процесі; можливістю побудови траєкторії індивідуального навчання та фіксації дій учасників освітнього процесу за допомогою цифрових відбитків; відкритістю та візуалізацією навчальних результатів [2].

О. Жерновникова, Л. Перетяга, А. Ковтун, М. Кордубан, О. Наливайко, Н. Наливайко [6] розглядають конструкт «цифрова підготовка» і тлумачать його як діяльність, що ґрунтується на компетентнісному підході, а результатом підготовки визначають високий рівень сформованості професійної компетентності, що характеризує готовність майбутнього фахівця з фізичної рекреації застосовувати в майбутній професійній діяльності дистанційні освітні технології [6].

Цифрова грамотність – це здатність безпечно та належним чином управляти, розуміти, інтегрувати, обмінюватися, оцінювати та створювати інформацію й отримувати до неї доступ за допомогою цифрових засобів і мережевих технологій для участі в соціальному житті.

Г. Генсерук розглядає цифрову компетентність з позиції поєднання знань та вмінь використовувати цифрові технології для організації оздоровчо-рекреаційного процесу, критично оцінювати інформаційні ресурси в доцільності їх застосування у майбутній професійній діяльності, застосовувати технологічні інновації [5].

Погоджуємося з думкою дослідниці І. Потюк, яка невід'ємним складником професійної компетентності висококваліфікованих фахівців з фізичної рекреації визначає цифрову компетентність, яку розглядає як здатність та вміння раціонально й системно застосовувати інформаційні технології чи інструменти для досягнення поставлених цілей [8].

Вивчаючи погляди українських науковців обґрунтовуємо власне бачення визначення цифрової компетентності майбутніх фахівців з фізичної рекреації – здатність здобувачів вищої освіти використовувати в своїй діяльності цифрові ресурси, мобільні пристрої, хмарні технології, об'єкти віртуальної реальності та інтерактивного моделювання, статистичні та динамічні моделі, картографічні матеріали, графічні, текстові документи та інші матеріали, а також створювати й ефективно використовувати у професійній діяльності можливості цифрового освітнього середовища та всіх його складників.

Педагоги хочуть покращити успішність здобувачів освіти, і саме технології можуть допомогти їм досягти цієї мети. Технології надають здобувачам освіти легкий доступ до інформації, прискорене навчання та цікаві можливості для практики того, що вони вивчають. Це дозволяє досліджувати та поглиблювати свої знання в фахових дисциплінах. Завдяки використанню сучасних технологій в умовах дистанційного та змішаного навчання здобувачі освіти можуть отримати технічні навички 21-го століття, необхідні для майбутньої професії.

Важливо акцентувати, що саме цифровій підготовці сучасного фахівця з фізичної рекреації потрібно приділяти особливу увагу, оскільки, крім базових цифрових компетентностей (підготовка текстових документів, презентацій, тестів тощо), майбутній фахівець повинен володіти інноваційними практиками для впровадження адаптивного, індивідуалізованого змішаного, дистанційного, хмарного й мобільного навчання [4]. Проаналізувавши які платформи найчастіше використовують заклади освіти України, автори відзначають такі платформи:

- Google Classroom.
- MOODLE.
- Microsoft Office 365.
- Kiddom.
- Edmodo.

Освітні програми, цифрові інструменти, тестові програми та веб-сайти використовуються в цифрових класах, щоб допомогти здобувачам освіти покращити їхній досвід навчання.

Проаналізувавши роботи дослідників [4], авторами був проведений аналіз переваг застосування технологій та цифрових інструментів в освіті:

- Підвищення продуктивності навчання.
- Розширений доступ до освітніх ресурсів.
- Гнучкість освіти .
- Студенти набувають здібностей до самонавчання та самовдосконалення.
- Можливість оцінювання здобувачів освіти у режимі реального часу.
- Зручне викладання та навчання.

Зупиняючись на шляхах формування цифрової компетентності майбутніх фахівців з фізичної рекреації, на нашу думку, має бути здійснено розроблення освітніх програм та засобів оцінювання, орієнтуючись на результативну підготовку до професії відповідно до вимог сучасності, що, своєю чергою, передбачає поляризацію університетської освіти на offline і online; упровадження цифрових технологій у систему групового навчання; саморозвиток засобами сучасних дистанційних освітніх технологій; створення практико-орієнтованого цифрового освітнього середовища. Існує нагальна потреба створення і використання однієї моделі з Blended learning – Online Lab, яка б дозволила проведення експериментів в спеціальних програмах і на сайтах. Важливо, що пропедевтичну підготовчу складову студент має змогу опанувати використовуючи власні гаджети та цифрові технології. Online Lab дозволяє здобувачам освіти отримати доступ зі своїх пристроїв до інтерактивних 3D моделей віртуальних лабораторій, додаткові мультимедійні фали з високим рівнем інтерактивності, що розширює можливості практичної складової у вивченні професійно-орієнтованих дисциплін [7]. До переваг Blended learning також відносять гнучкість освітнього процесу, відкритість та індивідуалізацію навчання, розвиток самостійності та мотивації [7, 9].

**Висновки і перспективи подальших досліджень**. Отже, особливого значення набуває формування цифрової компетентності у майбутніх випускників закладів вищої освіти, зокрема у майбутніх фахівців з фізичної рекреації. Безумовно, ефективність цього процесу забезпечується безперервністю, систематичністю, цілісністю процесу підготовки до цифрової трансформації.

Звичайно, новітні електронні засоби не замінять живого слова й організаторської діяльності викладача, тому роль інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових інструментів полягає в удосконаленні методики викладання в закладах вищої освіти і пов'язана, насамперед, з модифікацією традиційної методології у плані оперативності, індивідуалізації, адаптивності й раціональності. Існує нагальна потреба у впровадженні інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес, створення навчальних електронних комплексів. Впровадження в лабораторно-практичні заняття завдань з використанням онлайнових сервісів LearningApps.org задля створення інтерактивних вправ самими здобувачами вищої освіти в межах програмної проблематики. Використання MindMeister онлайн-інструменту для майндмеппінгу при формуванні студентських завдань на розвиток структурно-логічних зав'язків в межах заданої тематики дисциплін. Важливе значення має і процес контролю динаміки засвоєння матеріалу на заняттях, шляхом створення та проведення неперсоналізованих опитувань з використанням сервісу Mentimeter та з можливістю сканування QR-коду. Ми вважаємо, що також важливим є підвищення цифрової грамотності викладачів та технічної підтримки закладів освіти.

***Список використаних джерел***

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. Вип. 1, С. 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36

2. Вербицький А.А. Цифрове навчання: проблеми, ризики та перспективи. *Homo Cyberus*. 2019. № 1(6).

3. Волкова Н. П., Лебідь О. В. Формування цифрової компетентності у майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. Вип. 78. С. 161.

4. Вощевська О.В., Тронь Т.В., Книш С.І., Кібенко Л.М. Використання сучасних технологій та цифрових інструментів у контексті дистанційного та змішаного навчання. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 53. Т 2. С. 177.

5. Генсерук Г. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. Вип. 6. С. 8-16.

6. Жерновникова О. А., Перетяга Л. Є., Ковтун А. В. та ін. Технологія формування цифрової компетентності майбутніх учителів засобами гейміфікації. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020, Том 75, № 1. с. 170-185. DOI: 10.33407/itlt.v75i1.3036

7. Лебединець Н. В., Омельчук О.В. Актуальні питання дистанційної освіти студентів при вивченні медико-біологічних дисциплін. *Міжнародна науково-практична конференція «Planta+. Наука, практика та освіта»*: Матеріали конференції. Київ: НМУ імені О.О. Богомольця, 2021. С. 571-575.

8. Потюк І.Є. Цифрова компетентність як складова професійної компетентності сучасного фахівця. *Актуальні проблеми лінгводидактики в сучасному освітньому середовищі*. 2020. С. 25–27.

9. Dennen V. P., Bonk C. J. We'll Leave the Light on for You: Keeping Learners. *Flexible learning in an information society*. 2007. Chapter VI. pp. 64-77. DOI: 10.4018/978-1-59904-325-8.ch006

10. Law, N., Woo, D., Wong, G. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. 2018. (Information Paper No. 51; p. 146). UNESCO. http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf

***References***

1. Bykov V., Spirin O., Pinchuk O. (2020). Modern tasks of digital transformation of education. *Unesco Chair Journal*

*«Lifelong Professional Education in the XXI. Century»*, 1, 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36.

2. Verbytskyi A.A. (2019). Tsyfrove nachannia: problemy, ryzyky ta perspektyvy [Digital Education: Problems, Risks and Prospects]. *Homo Cyberus*, 1(6).

3. Volkova N., Lebid O. (2021). Formation of digital competence in future teachers of the humanities. *Pudahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalno-osvitnii shkolakh*, 78, 161.

4. Voshchevska O.V., Tron T.V., Knysh S.I., Kibenko L.M. (2022). Vykorystannia suchasnykh tekhnolohii ta tsyfrovykh instrumentiv u konteksti dystantsiinoho ta zmishanoho navchannia [Use of modern technologies and digital tools in the context of distance and blended learning]. *Innovative pedagogy*, 53, Vol. 2, 177.

5. Henseruk H. (2019). Tsyfrova kompetentnist yak odna iz profesiino znachushchykh kompetentnostei maibutnikh uchyteliv [Digital competence as one of the professionally significant competencies of future teachers]. *Vidkryte osvitnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu*, 6, 8-16.

6. Zhernovnykova O., Peretiaha L., Kovtun A., others (2020). The technology of prospective teachers' digital competence formation by means of gamification. *Information Technologies and Learning Tools*, Vol. 75, No. 1, 170-185. DOI: 10.33407/itlt.v75i1.3036

7. Lebedynets N. V., Omelchuk O.V. (2021). Aktualni pytannia dystantsiinoi osvity studentiv pry vyvchenni medyko-biolohichnykh dystsyplin. *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Rlanta+. Nauka, praktyka ta osvita»*: Materialy konferentsii. Kyiv: NMU imeni O.O. Bohomoltsia, Ukraine. 571-575.

8. Potiuk I.Ie. (2020). Tsyfrova kompetentnist yak skladova profesiinoi kompetentnosti suchasnoho fakhivtsia. Aktualni problemy linhvodydaktyky v suchasnomu osvitnomu seredovyshchi. 25–27.

9. Dennen V. P., Bonk C. J. (2007). We'll Leave the Light on for You: Keeping Learners. *Flexible learning in an information society*. Chapter VI, 64-77. DOI: 10.4018/978-1-59904-325-8.ch006

10. Law, N., Woo, D., Wong, G. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2 (Information Paper No. 51; p. 146). UNESCO. http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip51-global-framework-reference-digital-literacy-skills-2018-en.pdf

**DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.3К(162).12**
**УДК 378.147:797.21**

***Бондар Т.К.***
*кандидат педагогічних наук, доцент,*
*доцент кафедри олімпійського і професійного спорту*
*Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ*
*ORCID: 0000-0001-5953-6713*
***Нікольський А.Ю.***
*кандидат педагогічних наук, доцент,*
*доцент кафедри олімпійського і професійного спорту*
*Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ*
***Кротов Г.В.***
*кандидат педагогічних наук, доцент,*
*доцент кафедри олімпійського і професійного спорту*
*Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, м. Київ*
*ORCID: 0000-0002-2158-1698*

## НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ СТУДЕНТІВ НЕФІЗКУЛЬТУРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ З ВРАХУВАННЯМ ЇХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДО ЗАСВОЄННЯ ПЛАВАЛЬНИХ НАВИЧОК

*У даній статті розглянута проблема необхідності врахування індивідуальних особливостей студентів при засвоєнні базових навичок плавання. Висвітлено ряд питань, пов'язаних з проявом координаційних схильностей людини в процесі формування спеціальних плавальних умінь і навичок. На основі досліджених в ході експерименту явищ, пов'язаних з безумовно-рефлекторним проявом нейромоторики людини сформовано низку важливих для навчально-виховного процесу в початковому навчанні плаванню положень.*

*У статті доведено наявність у студентів, які не вміють плавати, координаційно-моторної схильності, яка має індивідуальні риси, що виражаються у виконанні різнохарактерних рухів нижніми кінцівками, які можна розділити за способом створення утримуючої на поверхні води сили: коливальні хвилеподібні рухи і поштовхові рухи. Отримані нами дані підтверджують, що плавально-моторна діяльність людини піддається впливу безумовно-рефлекторної діяльності ЦНС, а показник плавально-координаційної схильності є інформативною рисою консервативної нейромоторики індивіда, має параметри виявлення і може слугувати критерієм диференціації студентів, які не вміють плавати на навчальні групи в ході початкового етапу навчання плавання.*