

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЛАЗОРЕНКО Сергій Анатолійович

УДК 378.147 : 796-051] : [004 : 005.336.2] (043.3)

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ
В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора педагогічних наук

Слов'янськ – 2021

Дисертацією є кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.
Роботу виконано в Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий консультант: доктор педагогічних наук, професор
Семеніхіна Олена Володимирівна,
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка,
завідувач кафедри інформатики.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Бойчук Юрій Дмитрович,
Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди,
ректор;

доктор педагогічних наук, професор
Гевко Ігор Васильович,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка,
проректор з навчально-методичної роботи;

доктор педагогічних наук, доцент
Шукатка Оксана Василівна,
Львівський національний університет
імені Івана Франка, доцент кафедри
фізичного виховання та спорту.

Захист відбудеться «24» квітня 2021 року о 10.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 12.112.01 у Державному вищому навчальному закладі «Донбаський державний педагогічний університет» за адресою 84116, м. Слов'янськ, Донецька область, вул. Г. Батюка, 19, ауд. 201.

Із дисертацією можна ознайомитись на сайті <http://www.slavdpu.dn.ua/index.php/spetsializovana-vchena-rada-d-1211201/povidomlennia> та в бібліотеці Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» за адресою 84116, м. Слов'янськ, Донецька область, вул. Г. Батюка, 19.

Автореферат розіслано «23» березня 2021 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



С. М. Курінна

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Освітня галузь має швидко реагувати на виклики, що ставить суспільство та які обумовлені розвитком технологій в ньому. Тенденції глобалізації та цифровізації усіх сфер діяльності, зокрема, в галузі фізичної культури і спорту (ФКіС), визначають акценти у професійній підготовці її фахівців. Серед таких – високий рівень культури спілкування оф-лайн і он-лайн як в освітній, так і професійній діяльності, активне використання спеціалізованого програмного забезпечення у галузі ФКіС та технологій цифрового здоров'я, здатність ефективно і швидко опрацьовувати великі обсяги фахового контенту для розроблення індивідуальних розвивальних і групових оздоровчих чи спортивно-масових програм.

Зазначене актуалізує потребу формування у фахівців ФКіС особливого виду культури, інформаційно-цифрової, яка пов'язує здатність особи продуктивно спілкуватися з колегами, у тому числі віртуальними каналами комунікації, працювати з інформацією та повсюдно використовувати цифрові технології в освітній і професійній діяльності. Таке формування можливе в умовах професійної підготовки фахівців ФКіС, проте потребує низки перетворень, серед яких: швидка модернізація змісту освітніх програм; інтеграція інформаційно-освітнього середовища ЗВО зі спеціалізованим програмним забезпеченням галузі ФКіС (технології цифрового здоров'я, технології доповненої реальності, програми для опрацювання статистичних даних, технології мультимедіа тощо); забезпечення ефективних каналів комунікації суб'єктів освітнього процесу між собою та зі стейкхолдерами. І якщо перше й частково друге можливе в межах традиційного навчання, то третє перетворення потребує залучення інших форм навчання, зокрема, дистанційного (до якого сьогодні відносять електронне і мобільне). Цим підтверджується актуальність і перспективність вирішення проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання.

В цілому розвиток вищої професійної освіти, у т.ч. в галузі ФКіС, та важливість формування інформаційно-цифрової культури ґрунтуються на: Конституції України, законах України «Про вищу освіту» (2014), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2016), «Про Національну програму інформатизації» (2016); Постановах Верховної Ради України «Про забезпечення сталого розвитку сфери фізичної культури і спорту в Україні в умовах децентралізації влади» (2016 р.), «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Реформи галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» (2016); Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні (2013), Цільовій соціальній комплексній програмі розвитку фізичної культури і здоров'я (2016); Наказі Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» (2015); проєкті Міністерства економічного розвитку України «Цифрова адженда України – 2020»; інших державних програмах і документах.

Підготовка фахівців галузі ФКіС (спеціальність 017 Фізична культура і спорт) здійснюється за відповідними освітніми (освітньо-професійними або освітньо-

науковими) програмами на різних рівнях вищої освіти (бакалавр, магістр, доктор філософії), зміст яких регламентується, у т.ч., Національною рамкою кваліфікацій, де серед результатів підготовки бакалаврів зазначено про: «... критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять ...»; «...поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем ...»; «донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації; збір, інтерпретація та застосування даних; спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово»; «формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп». Зазначені позиції є важливими результатами професійної підготовки фахівців ФКіС саме в контексті формування високого рівня інформаційно-цифрової культури в них.

Аналіз наукових праць з тем, дотичних до проблеми дослідження, засвідчив наявність наукових результатів у напрямках:

- методології професійної освіти (В. Андрущенко, І. Зязюн, В. Кремень та ін.), її технологізація (О. Набока, О. Пехота, С. Сапожников, В. Стрельников, та ін.), впровадження дистанційних (В. Биков, В. Гриценко, В. Кухаренко, П. Стефаненко та ін.), мобільних (Н. Рашевська, С. Семеріков, Дж. Еттевел (J. Attewell) та ін.), електронних (В. Биков, Н. Кіяновська, М. Рафальська, І. Хижняк, Т. Хаг (T. Hug) та ін.), інтернет-технологій (А. Кудін, Н. Носов та ін.) навчання;

- концептуальних засад неформальної освіти (В. Андрущенко, О. Аніщенко, Н. Букіна, О. Василенко, С. Зінченко, Л. Лук'янова, С. Прийма та ін.);

- визначення підходів до становлення й професійного розвитку особистості: культурологічного (О. Асмолов, І. Богданова, Є. Бондаревська, Г. Васянович, О. Лобова, О. Отич та ін.); системного (В. Афанасьєв, М. Каган, В. Семіченко та ін.); діяльнісного (Б. Ананьєв, Б. Бадмаєв, Л. Виготський, О. Леонтєв, В. Моляко та ін.), технологічного (В. Беспалько, М. Бершадський, Г. Селевко та ін.), ВУОД-підходу (Т. Алексєєва, В. Биков, Р. Остапенко, О. Семеніхіна, Є. Тележинська та ін.), візуально-цифрового (М. Друшляк, О. Семеніхіна та ін.), студентоцентрованого (Ю. Рашкевич, А. Савичук, І. Тимошенко, О. Шаров та ін.);

- теоретичних засад формування культури фахівця: професійної (Л. Гаврілова, І. Іванова, Л. Максимова, В. Монахов, Л. Фільштейн та ін.), інформаційної (В. Жигірь, В. Кравец, В. Кухаренко, В. Прошкін, Ю. Рамський та ін.), візуально-інформаційної (М. Друшляк, О. Семеніхіна та ін.), цифрової культури (О. Базелюк, Л. Гаврілова, І. Костікова, Н. Морзе; К. Бассет (C. Bassett), К. Гере (C. Gere), Г. Грибер (G. Creeber), М. Деузе (M. Deuze), Р. Мартін (R. Martin), Т. О'Рейлі (O'Reilly), М. Хенд (M. Hand) та ін.), культури спілкування та професійної комунікації (М. Стахів, І. Харченко та ін.); фізичної культури фахівців (В. Бальсевич, Л. Матвєєв, В. Столяров та ін.); професійно-педагогічної культури фахівців ФКіС (І. Іваній, А. Сущенко, та ін.), культури здоров'я і здоров'язбереження (Ю. Бойчук, Г. Куртова та ін.);

- концептуальних основ професійної підготовки фахівців у галузі ФКіС (О. Ажиппо, В. Приходько, О. Томенко та ін.); методичних аспектів підготовки фахівців ФКіС (А. Гладишев, В. Пономарьов, О. Сайкіна та ін.), медико-біологічних

аспектів формування фізичної культури (М. Волков, Я. Коц та ін.);

- розроблення теоретичних і практичних засад підготовки фахівців ФКіС до створення здоров'язбережувального середовища ЗЗСО (С. Омельченко, П. Рибалко, Н. Рилова, Л. Сливка та ін.), до використання інноваційних форм рухової активності (Д. Бермудес, Д. Балашов та ін.), до роботи у дитячих колективах (Н. Беліков, В. Видрін, О. Конєєва, В. Костюченко В. Магін, М. Носко, Н. Москаленко, Є. Приступа та ін.), до формування у молоді знань про здоров'я та умінь його зберігати й відновлювати (Б. Долинський, Ю. Лянной, О. Міхеєнко, М. Носко, В. Приходько та ін.);

- визначення сутності інформаційно-освітнього середовища ЗВО (К. Приходченко, П. Рибалко та ін.), електронного освітнього середовища (В. Биков, С. Семеріков, М. Шишкіна та ін.), оздоровчого середовища закладу освіти (О. Момот, С. Омельченко, Т. Осадченко та ін.);

- застосування інформаційних технологій у професійній підготовці фахівців галузі ФКіС (В. Ашанін, С. Єрмаков, В. Кашуба, І. Володько та ін.), дослідження проблем інформатизації професійної підготовки фахівців ФКіС (Н. Елісон (N. Ellison), Я. Каруко (J. Caruso), Г. Клейн (G. Klein), А. Мадела (A. Madella), М. Нелсон (M. Nelson), К. Петрі (K. Petry) та ін.), розробки й упровадження програмно-апаратних комплексів у підготовку майбутніх фахівців ФКіС (В. Гамалій, С. Душанін, І. Заневський, М. Маліков, В. Шаповалова та ін.) та ін.

Систематизація цих та інших наукових результатів підтвердила, що достатньо ґрунтовно досліджено теоретичні й практичні аспекти професійної підготовки фахівців ФКіС в напрямках: методології такої підготовки, готовності до певного виду діяльності, формування різних аспектів культури здоров'я, здоров'язбереження та здорового способу життя, використання інноваційних форм рухової активності, формування в них різного роду грамотності, компетентності, культури (кінезіологічної, професійної, здоров'язбережувальної та ін.). Також підтверджено наукові розвідки щодо формування у фахівців різного роду грамотності, компетентності, культури (цифрова, інформаційна, візуальна, професійна тощо) в напрямі від нижчого (грамотність) до найвищого (культура) щаблів. Науковцями відзначається взаємний перетин між собою зазначених видів грамотності, компетентності, культури, який продукує нові категорії професійної освіти, зокрема, й категорію «інформаційно-цифрова культура», яка в контексті професійної підготовки фахівців ФКіС станом на сьогодні не досліджена.

Іншим важливим висновком за результатами узагальнення наукових розвідок є теза про те, що саме технологізація і цифровізація суспільства породжують нові уявлення про освітні результати, яких важко або неможливо досягти в умовах традиційної освіти: реальне спілкування, емоційний контакт учасників освітнього процесу, використання матеріальних об'єктів і приладів є важливою передумовою професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС, проте набуття ними цифрових умінь та навичок е-комунікації, опанування інформаційних засобів спеціалізованого спрямування неможливе без організації віртуального (електронного) інформаційно-освітнього простору. Зазначене обумовлює висновок про доцільність відмови від суто традиційних форм навчання на користь інших, серед яких змішане навчання як інтеграція традиційного та дистанційного (електронного, мобільного тощо) у

вирішенні проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС може стати майданчиком для розвитку їхньої професійної підготовки за рахунок оптимального і водночас виваженого співвідношення он-лайн і оф-лайн підготовки.

Отже, поза увагою дослідників залишилася проблема формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання, що підтверджують виявлені в ході аналізу наукових розвідок *суперечності*:

1) на концептуальному рівні:

- між активним розвитком цифрових технологій і засобів в різних галузях знань та інертністю фахівців ФКіС щодо їх постійного опанування і використання у професійній діяльності;
- між активним споживанням молоддю цифрових технологій і засобів та недостатнім використанням такого виду активності у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС;
- між появою нової категорії «інформаційно-цифрова культура», зростаючими на рівні держави потребами її формування у молоді та обмеженістю теоретичних уявлень про сутність і структуру цієї категорії у теорії професійної освіти;
- між потенційно високими можливостями закладів вищої освіти сформувавши ІЦК фахівця та недостатньою реалізацією цих можливостей у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС на рівні ЗВО;

2) на соціальному рівні:

- між суспільним запитом на висококваліфікованих фахівців ФКіС, здатних до швидкого й ефективного аналізу спеціалізованої інформації, у т.ч. через цифрові технології і канали е-комунікації, та недостатньою фаховою, інформатичною і мовною підготовкою, яка забезпечує високий рівень інформаційно-цифрової культури фахівців ФКіС;
- між суспільним запитом на використання у процесі професійної підготовки фахівців ФКіС змішаного навчання та його недооцінкою у вітчизняній системі професійної освіти й нерозробленістю проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання;

3) на теоретико-методичному рівні:

- між необхідністю формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання та обмеженістю теоретичних уявлень про педагогічні системи такого формування;
- між високим рівнем розробленості загальної теорії й практики професійної підготовки фахівців галузі ФКіС та недостатнім обґрунтуванням теоретичних і практичних засад формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання;
- між необхідністю впровадження ефективної педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання та недостатньою розробленістю відповідного навчально-методичного супроводу цього процесу.

Отже, соціальна значущість і актуальність проблеми, її фрагментарна дослідженість та необхідність вирішення зазначених суперечностей зумовили вибір теми дослідження **«Теорія і практика формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану наукових досліджень Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка як складова комплексних науково-дослідних тем кафедри теорії і методики фізичної культури «Підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури» (номер державної реєстрації 0111U005736), «Теоретичні і методичні основи фізкультурної освіти різних груп населення» (номер державної реєстрації № 0116U000900) та кафедри інформатики «Використання інформаційних технологій в освіті» (номер державної реєстрації № 0111U005734), «Професійне становлення фахівця в умовах цифрового освітнього середовища» (номер державної реєстрації № 0120U100572). Тему дисертаційного дослідження затверджено Вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка (протокол № 12 від 20.06.2018 р.).

Об'єкт дослідження: процес професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в закладах вищої освіти.

Предмет дослідження: педагогічна система формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

Мета дослідження полягає у науково-теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

Відповідно до мети сформульовані такі **завдання дослідження:**

1. Схарактеризувати стан розробленості проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

2. Визначити сутність і структуру ключових дефініцій дослідження: «інформаційно-цифрова культура майбутніх фахівців фізичної культури і спорту», «формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту».

3. Розробити критерії та показники, на основі яких охарактеризувати рівні сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

4. Розкрити методологічні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

5. Розробити, теоретично обґрунтувати та змодельовати педагогічну систему формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

6. Визначити організаційні та педагогічні умови формування інформаційно-

цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

7. Впровадити та експериментально перевірити ефективність педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

Провідна ідея дослідження. Інформаційно-цифрова культура фахівця галузі ФКіС як феномен з нетривіальною структурою сьогодні формується не лише в освітніх установах, а й під впливом швидко поширюваних у мережі цифрових технологій і засобів та потребою виражено сприймати значні обсяги спеціалізованих інформаційних потоків. Інтеграція зазначених впливів із професійною підготовкою фахівця ФКіС може стати основою для конкурентоспроможності випускника ЗВО, а тому формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС має відбуватися не стихійно, а цілеспрямовано в межах педагогічної системи, яка уособлює в собі обов'язкове, проте виражене поєднання традиційних і дистанційних форм навчання, інтеграцію спеціалізованих програмних засобів та інформаційного забезпечення фахової підготовки, а також модернізацію змісту фахових дисциплін і використання інтерактивних методів навчання, що зорієнтовані на формування кожного з компонентів такого виду культури.

Доцільність формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС ґрунтується на теоріях конструктивізму та конективізму, що передбачає орієнтацію освітнього процесу на студента, на розв'язування ним задач, які близькі до професійних, та зміну традиційних підходів до передачі знань і формування фахових умінь через активну освітню, зокрема, самостійну діяльність студентів у мережі з використанням цифрових технологій і засобів, і водночас посилення відповідальності за результати навчання.

Концепція дослідження реалізована на трьох рівнях.

Перший рівень – методологічний – інтегрує у собі взаємний зв'язок і взаємодію різних наукових підходів до формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС, серед яких провідними виступають системний, культурологічний, діяльнісний, технологічний, BYOD-підхід, візуально-цифровий, студентоцентрикований.

Системний підхід обумовлює сприйняття інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС та її формування в умовах змішаного навчання як категорій, що характеризуються структурністю, ієрархічністю і взаємозалежністю із професійним середовищем та запитамі інформаційного суспільства. Формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС розглядається в межах відповідної педагогічної системи, яка через взаємний зв'язок власних підсистем забезпечує регуляцію та успішність такого формування.

Культурологічний підхід уможливорює аналіз категорії «інформаційно-цифрова культура фахівців фізичної культури і спорту» крізь призму їхньої професійної культури, яка є невіддільним компонентом загальної культури і має властивості цілого.

Діяльнісний підхід задіяно з метою формування інформаційно-цифрової культури фахівців ФКіС через взаємно обумовлену діяльність викладачів, які послуговуються загально-дидактичними принципами навчання, специфічними

принципами професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС, специфічними принципами створення цифрових освітніх ресурсів і специфічними принципами змішаного навчання, та освітню й квазіпрофесійну діяльність студентів, які саме в діяльності набувають різноманітних навичок роботи з інформацією та цифровими технологіями її опрацювання.

Технологічний підхід залучено через потребу інтеграції саме у процесі професійної підготовки різних технологій - навчальних, цифрових, обробки інформації тощо. При формуванні інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС бачимо важливим саме через технології (перевірені алгоритмічні приписи) сформуванню навички використовувати різноманітні цифрові засоби для обробки навчальної інформації, що подана різними форматами, для створення власного навчального контенту та його поширення електронними каналами комунікації.

BYOD-підхід задіяно для забезпечення інтенсифікації навчання та доступу до електронних освітніх ресурсів навчального й квазіпрофесійного призначення, безпосереднього опанування цифрових технологій, у т.ч. технологій цифрового здоров'я, на власних портативних пристроях, які часто є більш потужними за матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу, що надає ЗВО.

Візуально-цифровий підхід в дослідженні використано з метою забезпечення наочності, відтворення в дії глибинних внутрішніх та асоціативних зв'язків основних понять і процесів, що є провідними для галузі ФКіС, через використання цифрових технологій і засобів, у т.ч. спеціалізованого спрямування.

Студентоцентрований підхід є необхідним для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС, оскільки забезпечує можливість кожному студенту виявити себе активним суб'єктом освітньої та майбутньої професійної діяльності, бути спроможним до визначення особистісних цілей й засобів їх досягнення через побудову власної освітньої траєкторії на основі урахування психологічних особливостей і уподобань (сприймання певного типу інформації – візуальне подання, текстове подання, відео-, аудіо-; селективно-візуальна увага, власний темп навчання, зорієнтованість на певному виді спорту тощо).

Другий рівень – теоретичний – характеризує систему ідей, вихідних категорій, основних понять, без яких ускладнене розуміння сутності проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. До нього відносимо такі положення:

- феномен «інформаційно-цифрова культура» є утворенням, що має складну структуру і формується через свої складові в межах професійної підготовки;

- формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання невіддільне від їхньої професійної підготовки та реалізується в межах педагогічної системи, що складається із взаємопов'язаних підсистем;

- педагогічна система формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання має враховувати загально-дидактичні й специфічні принципи професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС, створення цифрових освітніх ресурсів і змішаного навчання та передбачати

виважене поєднання фахової в галузі ФКіС, інформатичної і мовної підготовки, враховувати рівень розвитку та вплив цифрових технологій і засобів на молоде покоління, його цінності та використовувати традиційні й дистанційні форми, методи і засоби навчання;

- організація змішаного навчання передбачає використання інформаційно-освітнього середовища ЗВО і вимагає інтеграції спеціалізованого програмного забезпечення фахового спрямування (в галузі ФКіС, технологій цифрового здоров'я, статистичного опрацювання даних тощо) з інформаційним забезпеченням фахової підготовки;

- діагностика ефективності педагогічної системи базується на критеріях і показниках, які дають можливість кількісно оцінити динаміку рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Третій рівень – практичний – увиразнює особливості практичного розв'язання проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання і характеризується тим, що таке формування:

- відбувається через розроблену педагогічну систему і спирається на інформаційно-освітнє середовище ЗВО; вимагає врахування розвитку інформаційних технологій в галузі цифрового здоров'я, обізнаності майбутніх фахівців ФКіС у сфері цифрових технологій і засобів, їх здатності до самоосвіти; потребує системного формування навичок критичного аналізу, оцінки, порівняння та узагальнення даних, використання цифрових технологій і засобів у професійній діяльності;

- вимагає дотримання організаційних (організація інформаційно-освітнього середовища для реалізації змішаного навчання; організація квазіпрофесійної діяльності з використанням цифрових технологій (спеціалізовані ПЗ, соціальні сервіси, засоби цифрового здоров'я) для розвитку знань у сфері ФКіС та навичок е-комунікації; організація постійної комунікації зі стейкхолдерами для усвідомлення потреби в саморозвитку) та педагогічних (укріплення гуманістичних цінностей фізичного виховання на засадах ретроспективи розвитку ФКіС; подолання психоемоційних бар'єрів до використання електронних освітніх ресурсів; використання візуально-цифрового підходу у процесі вивчення фахових дисциплін; стимулювання критичного мислення в роботі з інформаційними джерелами) умов.

Для досягнення мети й вирішення поставлених завдань дослідження на різних етапах наукового пошуку було використано комплекс наукових **методів**:

- а) *теоретичні*, спрямовані на здобуття об'єктивних даних та висновків щодо специфіки предмета дослідження, – ретроспективний аналіз наукових джерел з проблем професійної освіти для характеристики стану розробленості проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання; узагальнення та екстраполяція наукових результатів з проблеми дослідження, одержаних у процесі вивчення психологічної, соціологічної, педагогічної літератури, для визначення й обґрунтування теоретичних і практичних засад формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання; термінологічний аналіз для уточнення тезаурусу дослідження; структурно-логічний аналіз для визначення сутності і структури понять «інформаційно-цифрова культура майбутніх фахівців ФКіС», «формування

інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС», розробки діагностичного апарату і характеристики рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури; моделювання для розробки моделі педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання;

б) *емпіричні*, зорієнтовані на безпосереднє практичне вивчення досліджуваних явищ, – спостереження за освітнім процесом у закладах вищої освіти, узагальнення практики функціонування ІОС ЗВО та педагогічного досвіду викладачів для уточнення суперечностей між чинною системою професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС та потребами суспільства; бесіди зі студентами, викладачами, фахівцями ФКіС для визначення практичного стану розробленості проблеми; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний і контрольний етапи) для перевірки ефективності педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання; анкетування, опитування, тестування майбутніх фахівців фізичної культури і спорту для визначення рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури; кількісний аналіз для уточнення динаміки змін за кожним показником; графічний аналіз для візуалізації розподілу рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС для увиразнення якісних зрушень у результатах професійної підготовки;

в) *статистичні методи* (критерії *хі-квадрат* Пірсона і Ст'юдента) для проведення статистичного аналізу отриманих даних, підтвердження ефективності розробленої педагогічної системи і встановлення прямих залежностей між визначеними теоретичними і практичними засадами формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання та реальними освітніми результатами в них.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

– *вперше теоретично обґрунтовано, змодельовано та експериментально перевірено* ефективність педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання, яка: має результатом позитивну динаміку рівнів сформованості складових інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС; ґрунтується на взаємних зв'язках різних методологічних підходів, серед яких провідними виступають системний, діяльнісний, технологічний, ВУОД-підхід, візуально-цифровий, культурологічний та студентоцентрований; підпорядковується загальнодидактичним і специфічним принципам професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС, використання змішаного навчання, створення цифрових освітніх ресурсів; передбачає виважене поєднання фахової, інформатичної і мовної підготовки та враховує організаційні (організація в ЗВО інформаційно-освітнього середовища для реалізації змішаного навчання; організація квазіпрофесійної діяльності з використанням цифрових технологій (спеціалізовані ПЗ, соціальні сервіси, засоби цифрового здоров'я) для розвитку знань у сфері ФКіС та навичок е-комунікації; організація постійної комунікації зі стейкхолдерами для усвідомлення потреби в саморозвитку) та педагогічні (укріплення гуманістичних цінностей фізичного виховання на засадах ретроспективи розвитку ФКіС; подолання

психоемоційних бар'єрів до використання ЕОР; використання візуально-цифрового підходу у процесі вивчення фахових дисциплін; стимулювання критичного мислення в роботі з інформаційними джерелами) умови, які реалізуються за допомогою традиційних та дистанційних форм, методів і засобів навчання; *визначено теоретичні й практичні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання; введено у науковий обіг категорію «інформаційно-цифрова культура майбутніх фахівців фізичної культури і спорту» та схарактеризовано її компоненти;*

– *уточнено зміст поняття «формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання»; критерії та показники, завдяки яким схарактеризовано рівні сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання; зміст, форми і методи навчання для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання;*

– *подальшого розвитку набули наукові положення теорії і практики формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання, наукові уявлення про сутність, структуру, критеріальні та рівневі ознаки сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців.*

Практичне значення дослідження полягає в тому, що розроблено навчально-методичне забезпечення процесу формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання. Зокрема, впроваджено: теоретико-методичний супровід, описаний у монографії «Інформаційно-цифрова культура та особливості її формування у фахівців фізичної культури і спорту»; навчально-методичні посібники і матеріали («Фізичне виховання студентів. Комплекси фізичних вправ для розвитку рухових здібностей», «Олімпійський спорт у запитаннях і відповідях», словник «Термінологія сучасних силових одноборств та спортивної боротьби» для студентів ЗВО спеціальності 017 Фізична культура і спорт); удосконалено навчальні плани підготовки фахівців ФКіС, де поглиблено зміст фахових, інформатичних і мовних дисциплін у напрямі опанування методів оброблення інформації та використання цифрових технологій загального й спеціалізованого спрямування, розроблено спецкурси з розвитку критичного мислення, опанування технологій цифрового здоров'я, укріплення гуманістичних цінностей фізичного виховання на засадах ретроспективи розвитку ФКіС («Розвиток інтелектуальних здібностей», «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС», «Технології цифрового здоров'я», «Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС», «Ретроспектива олімпійських видів спорту»).

Практичні напрацювання, одержані в дисертаційному дослідженні, можуть знайти використання у процесі складання навчальних планів, програм, підручників і навчальних посібників, розробленні методичних матеріалів, що підтримують різні форми навчання (очна, заочна, дистанційна) майбутніх фахівців ФКіС. Основні ідеї та практичні результати дисертаційного дослідження можуть бути поширені на систему підвищення кваліфікації фахівців галузі ФКіС, системи професійної підготовки студентів інших спеціальностей, використані аспірантами, магістрантами і студентами бакалаврату для підготовки кваліфікаційних робіт.

Результати дисертаційної роботи **впроваджено** в освітній процес Класичного приватного університету (довідка №38-16/19 від 12.09.2019 р.), Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка (довідка №546 від 08.02.2020 р.), Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради (довідка №01-13/630 від 02.12.2020 р.), Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (довідка №1153-33/03 від 02.12.2020 р.), Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (довідка №01.01-03/595 від 08.12.2020 р.), Комунального закладу вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради (довідка №265 від 09.12.2020 р.), Національного університету «Запорізька політехніка» (довідка №348/11 від 12.02.2020 р.) та **апробовано** в різних установах галузі ФКіС, а саме: Асоціація спортивної боротьби України (довідка №138-01 від 20.12.2019 р.), Громадська організація відділення національного олімпійського комітету України в Сумській області (довідка від 28.01.2020 р.), Громадська спілка «Асоціація вільної боротьби України» (довідка №11-10/ 48 від 08.10.2020 р.).

Особистий внесок здобувача в роботах, опублікованих у співавторстві, полягає у: систематизації матеріалу про майбутні олімпійські види спорту [4; 7; 9; 12], підборі історичного матеріалу та його ретроспективному аналізі [5; 6; 10; 11; 14; 29], уточненні поточних проблем фізичного виховання студентів [8], узагальненні матеріалу про стан розробленості проблеми дослідження [20], визначенні рівня підготовленості студентів спеціальності «Фізична культура і спорт» [23], обґрунтуванні ідей конструктивізму й конективізму для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС [24], збиранні емпіричного матеріалу для статистичного аналізу [25; 27], обґрунтуванні гуманістичних цінностей фізичного виховання [26; 28], поданні ідеї та загальному редагуванні роботи [30; 46], підборі й описі вправ для занять 1-5 та загальному редагуванні посібника [45], поданні ідеї, доборі матеріалу про силові одноборства та загальному редагуванні посібника [47].

Апробація результатів дослідження. Основні положення й висновки роботи обговорювалися та отримали позитивну оцінку на засіданнях кафедри теорії та методики фізичної культури Навчально-наукового інституту фізичної культури (2015-2019 рр.), Наукової лабораторії «Використання ІТ в освіті» (2019-2020 р.) Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.

Основні положення дисертації представлено в доповідях та панельних дискусіях наукових, науково-практичних і науково-методичних заходів різних рівнів, зокрема:

Міжнародних: «Історія фізичної культури і спорту народів Європи» (Луцьк, 2017), «Imperatives of civil society development in promoting national competitiveness» (Batumi, Georgia, 2018), «Relevant Trends of Scientific Research in the Countries of Central and Eastern Europe» (Riga, Latvia, 2020), «Теоретичні та практичні аспекти соціально-економічних наукових досліджень» (Київ, 2020), «Тенденції розвитку психології та педагогіки» (Київ, 2020), «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути» (м. Київ, 2020), «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього

фахівця» (Суми, 2020), «Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки» (Одеса, 2020), «Особистість, сім'я і суспільство: питання педагогіки та психології» (Львів, 2020), «Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки» (Київ, 2020), «Інформаційні технології в освітньому процесі» (Чернігів, 2020);

Усеукраїнських: «Сучасні проблеми логопедії та реабілітації» (Суми, 2015, 2016), «Національна самосвідомість та правова культура в умовах Європейської інтеграції» (Суми, 2017), «Технології електронного навчання» (Слов'янськ, 2020), «Інформаційні технології у професійній діяльності» (Рівне, 2020), «Актуальні проблеми психології і педагогіки» (Харків, 2020), «Організаційно-методологічне забезпечення підготовки фахівців: тенденції, проблеми та шляхи їх вирішення (з нагоди 90- річчя ХНАДУ)» (м. Харків, 2020).

Кандидатська дисертація на тему «Оптимізація фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів в умовах регіону» була захищена у 2012 році у спеціалізованій вченій раді К 08.881.02 Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Матеріали кандидатської дисертації у тексті докторської дисертації не використовувались.

Публікації. Основні наукові положення дисертаційної роботи висвітлено в 47 публікаціях (із них 25 – одноосібні): 1 монографія, 21 стаття у наукових фахових виданнях України, з яких 8 індексується міжнародною наукометричною базою Index Copernicus, 3 статті у періодичних закордонних виданнях (2 індексується міжнародною наукометричною базою Web of Science), 4 навчально-методичних посібники, 18 – матеріали апробаційного характеру.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (588 найменувань, з них 50 – іноземною мовою), 27 додатків на 75 сторінках. Робота містить 35 таблиць і 133 рисунка. Загальний обсяг дисертації становить 579 сторінок, із них основного тексту – 397 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **Вступі** обґрунтовано актуальність, значущість і стан розробленості обраної теми; визначено науковий апарат дослідження, його методологічні та теоретичні засади; представлено концепцію дослідження; розкрито наукову новизну й практичне значення дисертаційної роботи; наведено відомості про апробацію та впровадження одержаних результатів; схарактеризовано особистий внесок здобувача у роботах, написаних у співавторстві; подано інформацію про структуру й обсяг дисертації.

У першому розділі – **«Теоретичні основи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту»** – схарактеризовано стан розробленості проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС; розкрито сутність і структуру інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС; розроблено критерії і показники, на основі яких схарактеризовано рівні сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту.

За результатами аналізу нормативних документів (у т.ч., стандартів освіти) та освітньо-професійних програм підготовки фахівців ФКіС встановлено, що для бакалаврів спеціальності 017 Фізична культура і спорт важливим поряд зі здобуттям ними кваліфікації у вибраній вузькоспеціальній галузі стає здатність адаптуватися до мінливих умов інформаційного суспільства, що підтверджує затверджений перелік компетентностей фахівців ФКіС, серед яких – уміння працювати з інформацією і використовувати цифрові технології в освітній та майбутній професійній діяльності.

З іншого боку, професійна підготовка майбутніх фахівців ФКіС сьогодні неможлива без використання цифрових технологій і засобів (В. Ашанін, В. Бізін, К. Блещунова, І. Володько, С. Єрмаков, В. Кашуба та ін.), завдяки яким уможливлується швидкий пошук інформації, автоматизація аналізу емпіричних даних за результатами відстеження фізичних характеристик спортсменів, використання спеціалізованого програмного забезпечення для візуалізації окремих спортивних рухів, фізіологічних змін в організмі людини, технік і технологій відпрацювання певного виду рухових навичок тощо, організація квазі-професійної, а потім і професійної взаємодії на віртуальних платформах, в чатах, соціальних мережах тощо. За аналізом особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС у системі вищої освіти розвинених країн світу також підтверджено посилення інформаційно-цифрової складової в ній: майбутній фахівець ФКіС повинен не тільки мати достатній рівень знань в галузях ФКіС та ІТ, але й бути достатньо обізнаним і підготовленим до застосування останніх у подальшій професійній діяльності. Зазначене надало підстави обґрунтувати важливість формування у майбутніх фахівців ФКіС нової якості – специфічного виду культури, водночас інформаційної та цифрової.

Узагальнення наукових результатів щодо формування різного роду якостей фахівця обумовило потребу дослідження нової категорії «інформаційно-цифрова культура» через ланцюжок «грамотність – компетентність – культура». За результатами наукових розвідок (В. Биков, В. Готинг, А. Гуржій, Ю. Дорошенко, Л. Карташова, В. Лапінський, О. Спінін та ін.) встановлено, що:

- генетично першим є поняття «інформаційний» над поняттям «цифровий», тому в їх поєднанні першим має фігурувати термін «інформаційний»;

- інформаційну грамотність слід розуміти як здатність людини задовольняти свої інформаційні потреби, знаходити, оцінювати й поширювати інформацію, зберігати, ефективно й етично її використовувати для створення й обміну знань, а цифрова грамотність характеризує техніко-технологічний контекст цієї діяльності;

- категорія «компетентність» розширює поняття «грамотність» через організацію комунікативної взаємодії та рефлексію по відношенню до цифрових технологій та їх використання;

- у загальному розумінні і педагогічному контексті культура розглядається як інтегроване соціальне явище і є результатом людської діяльності або ж показником освіченості \ вихованості людини \ рівня оволодіння нею певною галуззю знань або діяльності;

- категорія «культура» розширюється категорію «компетентність» за рахунок ціннісного ставлення до інформації та роботи з нею;

- порівняльний аналіз категорій «інформаційна культура» та «цифрова культура» засвідчив, що їх маркерами виступають відповідно здатність працювати з інформацією різних рівнів і форматів та здатність використовувати для цього цифрові технології і засоби, тому в контексті підготовки майбутніх фахівців ФКіС, для яких важливим є обидва маркери, доцільно розглядати інтегративне поєднання цих категорій – інформаційно-цифрову культуру як складову професійної культури, що пов'язана з діяльністю щодо збирання, організації, зберігання, обробки, передачі, подання фахово орієнтованої інформації та здатністю використовувати цифрові технології і засоби у професійній діяльності.

За термінологічним аналізом понять «культура», «професійна культура», «інформаційна культура», «цифрова культура» та узагальненням вимог до результатів професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС розкрито сутність *інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури та спорту* – це цілісне соціально значуще утворення особистості, яке характеризується ціннісним ставленням до інформації, єдністю усвідомлення ролі інформації та цифрових технологій в галузі ФКіС, прагненням їх використовувати у професійній діяльності, знаннями про комп'ютерні (цифрові) інструменти, цифрові ресурси загальної і професійної спрямованості, уміннями їх застосовувати як засоби вербального і невербального впливу з метою трансляції фахових знань для успішної професійної самореалізації та виражається у здатності майбутніх фахівців ФКіС до саморозвитку у галузях ФКіС та цифрових технологій.

Завдяки структурно-логічному аналізу визначено структуру інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС: *аксіологічний компонент* (характеризує світоглядне бачення цифрових технологій (ЦТ) в інформаційному суспільстві, розуміння та усвідомлення ролі й значення інформації та ЦТ у професійній діяльності); *мотиваційний компонент* (визначається прагненням використовувати ЦТ професійної спрямованості); *технологічний компонент* (характеризується володінням мережевими технологіями, технологіями мультимедіа для конструювання навчально-тренувальних занять, уміннями розробляти освітні ресурси та ін.); *пізнавальний компонент* (визначається фаховими знаннями про ЦТ та методи обробки даних (пошук, аналіз, оцінка, передача тощо)); *комунікативно-сугестивний компонент* (характеризується мовно-мовленнєвою підготовкою майбутніх фахівців ФКіС, володінням ЦТ як засобами вербального і невербального впливу з метою трансляції професійної інформації); *рефлексивний компонент* (визначається здатністю до саморозвитку у сфері ФКіС та цифрових технологій).

Формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС є складним процесом цілеспрямованого впливу на особистість, який в межах спеціально розробленої педагогічної системи передбачає позитивні зрушення у рівнях сформованості кожного з компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Структурно-логічний аналіз категорії «інформаційно-цифрова культура майбутніх фахівців ФКіС» уможливив розроблення *критеріїв* (ціннісний, поведінковий, процедурний, когнітивний, вербально-емоційний, особистісний) і *показників* (ціннісні установки на використання ЦТ, мотивація, уміння використовувати ЦТ, уміння конструювати ЕОР, ІТ-обізнаність, фізкультурна

освіченість, вербальний вплив, емоційний інтелект, здатність до самоосвіти, рефлексія), на основі яких охарактеризовано три *рівні* (початковий, середній, високий) сформованості інформаційно-цифрової культури майбутнього фахівця ФКіС.

Початковий рівень сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС характеризується епізодичним інтересом та нестійкою мотивацією до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, поверхневими знаннями основних фактів і понять у галузі цифрових технологій, наявністю фрагментарних умінь використовувати комп'ютерний інструментарій для виконання професійних завдань, епізодично вираженим умінням щодо опанування цифрових технологій і засобів, точкової сформованістю умінь застосовувати цифрові технології у процесі професійної комунікації, нерозвиненою здатністю до самоосвіти засобами цифрових технологій та рефлексії щодо їхнього застосування. Студентам з початковим рівнем притаманний епізодичний інтерес до розвитку фахових знань, мотиви не співвідносяться з власним потенціалом. Характерним є недостатній рівень умінь працювати з інформацією, у т.ч. фаховою, та неспроможність застосовувати їх на практиці. Через фрагментарний характер знань студент виконує завдання за зразком або алгоритмом, наданим викладачем, оцінює інформацію за зразком, але не вміє чітко формулювати мету при роботі з джерелом інформації. Прослідковується фрагментарне усвідомлення значущості цифрових технологій в особистісних цілях, відсутність самостійності в навчальній діяльності, слабкий рівень самоконтролю та корекції власної професійної діяльності.

У студентів-майбутніх фахівців ФКіС із *середнім* рівнем сформованості інформаційно-цифрової культури наявний відносно позитивний інтерес та виражена мотивація до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, наявні незначні прогалини у знаннях з галузі цифрових технологій, сформованість базових умінь їх використовувати для досягнення професійних цілей та організації професійної комунікації, виражена здатність до професійної самоосвіти засобами ЦТ та рефлексії щодо їх застосування. Середній рівень характеризується емоційно-позитивним ставленням до поєднання цифрових технологій з професійною діяльністю, володінням знаннями з фахових дисциплін, впевненому їх використанні у межах практичної діяльності. Прослідковується активність у застосуванні цифрових технологій для вирішення навчальних і квазіпрофесійних завдань, інтерес до застосування цифрових технологій у професійній діяльності на підґрунті сформованих ціннісних орієнтацій та внутрішній потребі самостійного опанування різних програмних продуктів спеціалізованого призначення. Студенти здатні обмінюватися професійно значущою інформацією через соціальні сервіси, здійснювати фахову комунікацію, демонструвати здатність до саморозвитку й самооцінки власних можливостей.

Високий рівень сформованості інформаційно-цифрової культури характеризується наявністю позитивного інтересу та стійкої мотивації до застосування цифрових технологій у професійній діяльності, системними знаннями основних фактів і понять у фаховій галузі та галузі цифрових технологій, уміннями успішно добирати, опанувати й використовувати цифрові технології і засоби для виконання професійних завдань, у т.ч. для організації професійної комунікації,

здатністю до професійної самоосвіти засобами цифрових технологій та рефлексії щодо їх застосування. На цьому рівні майбутній фахівець ФКіС демонструє уміння створювати авторські інформаційні продукти (дидактичні матеріали, презентації, електронні засоби навчального призначення тощо) для використання їх у професійній діяльності. Цифрові технології при цьому виступають не лише інструментом професійної діяльності, а й засобом професійного самовдосконалення. Студенти здатні успішно відбирати інформацію, автоматизовано опрацьовувати її та використовувати для особистісно-професійного розвитку. У них наявні вміння вести професійний діалог з використанням цифрових засобів, бачити потенційні проблеми упровадження цифрових технологій у професійну діяльність, здійснювати оцінку і самооцінку результатів роботи.

У другому розділі – **«Педагогічна система формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання»** – обґрунтовано методологічні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання, розроблено, теоретично обґрунтовано та змодельовано педагогічну систему формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

Обґрунтування методологічних засад формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання вимагало уточнення дефініції «змішане навчання». Ретроспективний аналіз його появи засвідчив виникнення терміну в 90-х роках ХХ століття з появою мережі Інтернет та ототожнення між собою понять «змішане навчання» (blended learning), «гібридне навчання» (hybrid learning) та інших («technology-mediated instruction», «web-enhanced instruction», «mixed-mode instruction» тощо). Сьогодні під змішаним навчанням розуміється поєднання традиційної очної форми навчання з використанням технологій дистанційного навчання, яке може бути найбільш ефективним для вирішення низки ключових педагогічних завдань. Ключовим маркером змішаного навчання (А. Андрєєв, Д. Берн, П. Валайзен, Ч. Грем, А. Євсєєва, В. Кухаренко, О. Коротун, В. Солдаткін, Д. Тракслер, Ю. Триус, А. Стрюк, М. Умрик та ін.) вважається вибір доцільного поєднання способів донесення навчального матеріалу й організації освітнього процесу в раціональному змішуванні форм і методів навчання.

За результатами наукового пошуку встановлено, що станом на сьогодні розрізняють шість моделей змішаного навчання.

1. «Face-to-Face Driver» («Очна освіта») – викладач у процесі особистої взаємодії дає основний обсяг освітньої програми, а за необхідності частково додає електронне і дистанційне навчання. Подібна модель часто включає в себе класичну аудиторну і візуалізовану практичну (лабораторну) роботу в комп'ютерних класах.

2. «Rotation Model» («Ротаційна модель») – реалізується за допомогою почергового використання в освітньому процесі традиційного очного навчання та самостійної онлайн-підготовки у вільному режимі (дистанційно за допомогою мережі Інтернет за планом викладача з урахуванням індивідуальної освітньої траєкторії).

3. «Flex Model» («Гнучка модель») – основною частиною освітнього процесу є онлайн-платформа, на якій викладачі здійснюють синхронну і асинхронну взаємодію зі студентами в консультативній формі, спілкуючись з нечисленними групами або з конкретними студентами.

4. «On-line Lab» («Онлайн лабораторія») – формат аудиторної роботи зі студентами. Навчання здійснюється з використанням електронних освітніх ресурсів під тьюторським наглядом і безпосереднім контролем викладача. Формат може поєднуватися з класичною формами підготовки.

5. «Self-Blend Model» («Змішай сам») - студент навчається самостійно і незалежно від викладача, самостійно визначає, які із запропонованих навчальних дисциплін йому слід доповнити і розширити за допомогою віддалених онлайн сервісів і занять в електронному форматі.

6. «On-line Driver Model» («Онлайн-навчання») – модель передбачає організацію освітнього процесу через електронну платформу і встановлення віддаленого контакту з викладачем. До моделі за необхідності можуть бути додані елементи очної взаємодії і спілкування з викладачем у формі настановних лекцій, які не є обов'язковим елементом освітнього процесу.

Обґрунтовано, що для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС доцільною є неформальна освіта, яка передбачає поєднання гнучкості організаційних форм і орієнтування на конкретні потреби студентів з відсутністю встановленого регламенту (звітності) на результати й форму навчання (курси, гуртки, майстер-класи, фестивалі, відеоуроки, медіа-консультації, літні\зимові школи, тренінги, воркшопи, семінари, тематичні клуби, лекторії, наукові секції тощо).

У дисертаційній роботі під змішаним навчанням розуміється виважене поєднання традиційної очної форми навчання з використанням технологій дистанційного навчання та неформальної освіти.

Для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС вбачаємо перспективним використання таких моделей змішаного навчання, як «Rotation Model», «On-line Driver Model», «Flex Model» та «Face-to-Face Driver».

На основі методу моделювання було розроблено й теоретично обґрунтовано педагогічну систему формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання (рис. 1), яка базується на: науково-обґрунтованій системі цілей – цільова підсистема; методологічній основі формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання – методологічна підсистема; теоретичних і практичних засадах формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання – теоретико-практична підсистема; забезпеченні ефективних у практичній діяльності критеріїв сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС – критеріальна підсистема; сформованій базі показників для діагностики рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС – діагностична підсистема.

Цільова підсистема педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання обумовлює

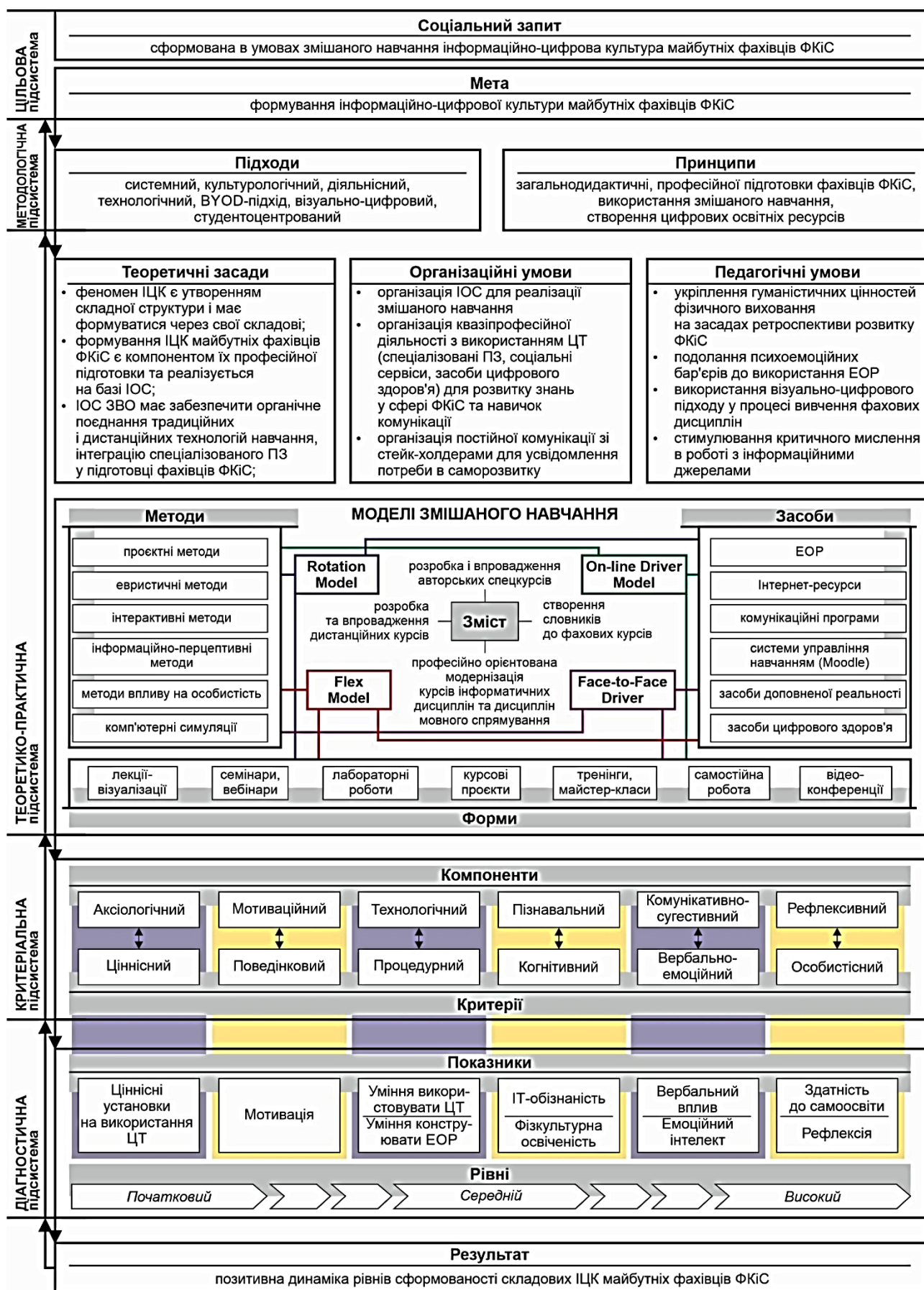


Рис. 1. Модель педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання

соціальний запит, який полягає у сформованій у процесі професійної підготовки в умовах змішаного навчання інформаційно-цифровій культурі майбутніх фахівців ФКіС та мету (формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС).

В основу *методологічної підсистеми* лягла низка наукових підходів та загальнодидактичних і специфічних принципів. На підставі аналізу наукових праць в галузі методології професійної освіти визначено методологічні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання як єдність *системного, культурологічного, діяльнісного, технологічного, BYOD-підходу, візуально-цифрового, студентоцентрованого підходів*.

У основу процесу формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання закладено *загальнодидактичні принципи* (проблемності, активності і свідомості навчання; систематичності і послідовності навчання; формування як алгоритмічних, так і евристичних прийомів розумової діяльності; систематичного розвитку основних видів мислення: наочно-дійового, наочно-образного і абстрактного; індивідуалізації і диференціації; неперервності; інтеграції знань), *специфічні принципи професійної підготовки фахівців ФКіС* (гармонійного інтелектуального та фізичного розвитку, свідомого залучення студентської молоді до цінностей фізичної культури, орієнтації на застосування фахових ЕОР, зв'язку навчання з життям, рефлексивності, історизму), *принципи використання змішаного навчання* (принцип інтерактивного діалогу; принцип сугестії; принцип доцільного вибору форм і методів навчання; принцип «перспективного або розвивального» консультування), *принципи створення цифрових освітніх ресурсів* (принципи квантування, повноти, наочності, навігації, керованості, адаптації, відкритості).

Теоретико-практична підсистема увиразнює процесуальні особливості професійної підготовки і передбачає удосконалення її змісту (професійно орієнтовану модернізацію курсів інформатичних дисциплін та дисциплін мовного спрямування; розробку та впровадження дистанційних курсів; створення словників до фахових курсів для оптимізації комунікації між викладачем і студентами, подолання психоемоційних бар'єрів; розробку і впровадження авторських спецкурсів «Розвиток інтелектуальних здібностей», «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС», «Технології цифрового здоров'я», «Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС», «Ретроспектива олімпійських видів спорту»); поширення неформальної освіти та самоосвіти при використанні відповідних методів, засобів та форм навчання (лекції-візуалізації; відеоконференції; вебінари; тренінги; майстер-класи; семінари; лабораторні роботи; курсові проекти; науково-практичні конференції для студентської молоді) та репрезентує визначені організаційні та педагогічні умови формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Серед методів професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС, що забезпечують формування в них інформаційно-цифрової культури в умовах змішаного навчання, відзначені: проєктні методи; сугестивні методи впливу на особистість (заохочення, вимога, переконання); інтерактивні методи; інформаційно-

перцептивні й евристичні методи.

Доцільними засобами навчання майбутніх фахівців ФКіС, що забезпечують формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання, відзначені: електронні (цифрові) освітні ресурси; інформаційно-освітнє середовище ЗВО; Інтернет-ресурси; комунікаційні програми (Viber, Messenger, Telegram та ін.); системи управління навчанням (зокрема, платформа дистанційного навчання Moodle); відкриті освітні ресурси; засоби доповненої реальності; засоби цифрового здоров'я; вербальні; невербальні; ілюстративні; інформаційні.

Критеріальна підсистема визначає структуру інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС: компоненти (аксіологічний, мотиваційний, технологічний, пізнавальний, комунікативно-сугестивний, рефлексивний) та відповідні критерії (ціннісний, поведінковий, процедурний, когнітивний, вербально-емоційний та особистісний).

Діагностична підсистема педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС передбачає здійснення контролю за станом, поточним й кінцевим результатами цього процесу, а також проведення за необхідності коригувальних процедур і включає відповідні показники (ціннісні установки на використання ЦТ, мотивація, уміння використовувати ЦТ, уміння конструювати ЕОР, ІТ-обізнаність, фізкультурна освіченість, вербальний вплив, емоційний інтелект, здатність до самоосвіти, рефлексія) з визначеними рівнями; методи оцінювання рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС (анкетування, тестування, спостереження тощо).

Результатом реалізації моделі є позитивна динаміка в рівнях сформованості складових інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

У третьому розділі – **«Практичні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання»** – визначено організаційні та педагогічні умови формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

Узагальнення наукових досліджень в галузі професійної освіти засвідчило важливість виділення різного роду умов для забезпечення ефективності підготовки фахівців. При цьому встановлено відсутність розвідок щодо формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС, а тому було розроблено низку важливих організаційних і педагогічних умов такого формування.

Організаційна умова 1. Організація інформаційно-освітнього середовища для реалізації змішаного навчання. Інформаційно-освітнє середовище (ІОС) ЗВО як спеціалізоване середовище для організації освітнього процесу має включати в себе не тільки навчальний матеріал для опанування курсів, а й засоби самостійної роботи з інформаційними джерелами та засоби е-комунікації суб'єктів освітнього процесу між собою. Саме тоді ІОС може стати майданчиком для ефективної організації змішаного навчання. Проте найважливішим призначенням ІОС є можливість навчати майбутніх фахівців ФКіС працювати з цифровими (електронними) даними, що наявні в різних формах, відбирати і систематизувати фаховий матеріал, набувати навичок фахового спілкування в освітньому середовищі. Реалізація цієї

організаційної умови спрямована на формування, у першу чергу, аксіологічного та технологічного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Організаційна умова 2. Організація квазіпрофесійної діяльності з використанням цифрових технологій (спеціалізовані програмні засоби, соціальні сервіси, засоби цифрового здоров'я тощо) для розвитку знань у сфері ФКіС та навичок е-комунікації. Потреба в орієнтації на квазіпрофесійну діяльність майбутніх фахівців ФКіС зумовлена тим, що сьогодні при вивченні спортивних дисциплін використовуються: імітаційне моделювання умов професійної діяльності; діалогічне спілкування як необхідна умова розв'язання навчальних проблем, підготовки та прийняття узгоджених рішень; двоїстість квазіпрофесійної діяльності (діяльність, що виконується студентами, носить одночасно діловий та ігровий характер); інтереси, життєві установки, пов'язані з майбутньою професією. Зазначені чинники з необхідністю передбачають використання цифрових технологій: засоби, які пов'язують з технологіями цифрового здоров'я (шагоміри, електронні браслети, де є можливим виміряти обсяг фізичних навантажень (кількість пройдених кілометрів, кількість підйомів поверхами тощо) та фізичні параметри організму (пульс, тиск, вага тощо)), застосунки для підрахунку калорій («Ваш фітнес-помічник», «Ваш помічник у дотриманні дієти» тощо), та фізичної активності (MyFitnessPal, FatSecret, Diet&Diary, Endomondo, In Shape Free, Runkeeper, Samsung Gear Fit). Також важливим є опанування технологій Web 2.0 (блоги, вікі, соціальні мережі, подкасти, чати, відеообмін тощо), які сприяють розвитку навичок спілкування. Реалізація цієї організаційної умови спрямована на формування, у першу чергу, пізнавального та комунікативно-сугестивного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Організаційна умова 3. Організація постійної комунікації зі стейкхолдерами для усвідомлення потреби в саморозвитку. Кожен заклад освіти прагне забезпечити такий рівень кваліфікації випускників, який би відповідав на очікування бізнесу. Тому надважливим є спілкування з усіма зацікавленими сторонами (стейкхолдерами): роботодавцями, спортсменами, викладачами фізичної культури, студентами. Взаємодія ЗВО зі стейкхолдерами дозволяє посилювати освітню і професійну мотивацію студентів, їх прагнення до саморозвитку та самовдосконалення. Реалізація цієї організаційної умови спрямована на формування, у першу чергу, рефлексивного та комунікативно-сугестивного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Педагогічна умова 1. Укріплення гуманістичних цінностей фізичного виховання на засадах ретроспективи розвитку ФКіС. Сучасний спорт із усіма його різновидами все частіше розглядається як унікальне явище культури, здатне впливати на розвиток людини й суспільства та культурологічні засади якого базуються на історичних олімпійських традиціях. Сучасний олімпієць – це, передусім, людина, що має унікальні рухові здібності, силу духу, спортивний талант і підтримку команди фахівців. У олімпізмі, що складає духовну основу спортивного руху закладено гуманістичні цінності, добра воля людей, їх спрямування до миру, співпраці, взаєморозуміння, а, отже, й гуманістичні цінності фізичного виховання. Реалізація цієї педагогічної умови спрямована на формування, у першу чергу,

аксіологічного та мотиваційного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Педагогічна умова 2. Подолання психоемоційних бар'єрів до використання електронних освітніх ресурсів. Упровадження змішаного навчання реалізується як цілеспрямовані зміни ідей, умов, змісту, засобів, методів і форм навчання, яким властива певна новизна і які часто не сприймаються як ефективні, а тому нашкоджуються на опір з боку викладачів і студентів. Психоемоційні бар'єри виникають через необхідність вийти за межі звичних способів розв'язання професійних завдань і використовуються для самозахисту, що обмежує освітній процес і вносить психологічний розлад, а також заважає творчому процесу, налаштованості на пізнання, осмислення, використання і творення нового. Основним засобом подолання психоемоційних бар'єрів до використання електронних освітніх ресурсів є робота в групах з фаховими Інтернет-ресурсами та спілкування через електронні канали комунікації. Реалізація цієї педагогічної умови спрямована на формування, у першу чергу, технологічного та мотиваційного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Педагогічна умова 3. Використання візуально-цифрового підходу у процесі вивчення фахових дисциплін. Сприйняття великої кількості інформації при візуальному її зчитуванні задає високий темп людському сприйняттю. Для галузі ФКіС візуалізація затребувана при цифровому моделюванні віртуальних тренувань з різних видів спорту, побудові цифрових 3D-моделей місцевості для уточнення особливостей організації і проведення спортивних заходів, накладання текстових повідомлень або ж коментарів на відеоматеріали тощо. З іншого боку, за теорією зміни поколінь в університетах навчається покоління Z, для якого характерне кліпове світосприйняття, яке базується на візуалізації. Потреба використання візуально-цифрового підходу додатково стимулюється розвитком спеціалізованого програмного забезпечення, яке впливає на характер професійної діяльності фахівців ФКіС (біомеханічні стимулятори, калькулятори рухів, застосунки для цифрового розрахунку ефективності рухів тощо). Реалізація цієї педагогічної умови спрямована на формування пізнавального, рефлексивного та мотиваційного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

Педагогічна умова 4. Стимулювання критичного мислення в роботі з інформаційними джерелами. Сучасне інформаційне суспільство характеризується не лише швидким розвитком цифрових технологій і засобів, а й експоненційним збільшенням обсягів накопичених даних, які після опрацювання сприяють появі нових якісних змін у сприйнятті навколишнього світу та розширенні знань про нього. Такі тенденції обумовлюють потребу у вивченні механізмів швидкого опрацювання масивів даних людиною, а також методів їх опанування майбутнім фахівцем, у т.ч. галузі ФКіС, що неможливо без розвиненого критичного мислення. Мислення особистості, яка має навички роботи з інформаційними джерелами (пошук інформації, її аналіз, збирання, узагальнення, зіставлення, оцінка, переформатування тощо) вирізняється своєю організованістю, внутрішньою дисципліною, логічною строгістю. У процесі вивчення інформатичних дисциплін, при роботі з фаховими інформаційними джерелами студенти вчаться аналізувати, узагальнювати і систематизувати, знаходити різні варіанти вирішення завдань,

прогнозувати результат, планувати свої дії, необхідні для розв'язування поточних задач та оцінювати їх з позицій професійної потреби. Реалізація цієї педагогічної умови спрямована на формування рефлексивного, комунікативно-сугестивного та технологічного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

У четвертому розділі – **«Експериментальна перевірка ефективності педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання»** – впроваджено та експериментально перевірено ефективність педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

Дослідно-експериментальна робота, до якої протягом 2015-2020 років було залучено 610 студентів, 12 викладачів та 8 тренерів, проводилася в три етапи: констатувальний, формувальний, контрольний. На констатувальному етапі досліджено стан розробленості проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання: проведено теоретичний огляд нормативно-правової бази професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС; здійснено аналіз вітчизняної та закордонної навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури з проблем удосконалення їхньої професійної підготовки; визначено основні методологічні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання з урахуванням специфіки майбутньої професійної діяльності.

За результатами опитування викладачів ЗВО і працюючих фахівців ФКіС на констатувальному етапі педагогічного експерименту було встановлено, що: їх переважна більшість не запроваджує цифрові технології і спеціалізовані для галузі ФКіС засоби через нестачу відповідних знань і вмінь та недостатній рівень навичок роботи з інформаційними ресурсами; проте всі респонденти використовують у своїй практичній діяльності презентації і демонстраційні матеріали та вважають використання ЕОР у професійній підготовці майбутніх фахівців ФКіС сьогодні необхідністю; більшість викладачів беруть навчальний матеріал з мережі Інтернет; більше половини опитаних підвищували власну кваліфікацію в галузі використання ІКТ, але усвідомлюють потребу подальшого саморозвитку в галузі цифрових технологій і спеціалізованих засобів. Анкетування студентів підтвердило, що їх переважна більшість: має поверхневі уявлення про цифрові технології та шляхи їх використання у майбутній професійній діяльності; фрагментарні й неглибокі знання про можливість оптимізації професійної діяльності засобами цифрових технологій, а тому й, відповідно, початковий або середній рівень сформованості інформаційно-цифрової культури у більшості з них.

Проведені опитування підтвердили потребу формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС у процесі їхньої професійної підготовки, розроблення відповідної педагогічної системи та її експериментальну перевірку.

Перша експериментальна група (ЕГ1, 213 студентів) спеціальності 017 Фізична культура і спорт навчалася на денній формі навчання й відвідувала

заняття очно. У цій групі вивчення дисциплін інформатичних, дисциплін мовного і професійного спрямування відбувалося за допомогою методів, форм і засобів традиційного навчання, які визначені в межах розробленої педагогічної системи. При цьому авторські спецкурси («Розвиток інтелектуальних здібностей», «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС», «Технології цифрового здоров'я», «Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС», «Ретроспектива олімпійських видів спорту») пропонувалися в межах дистанційного навчання. Отже, в ЕГ1 було реалізоване змішане навчання за «точково паралельною схемою»: традиційне та частково дистанційне навчання (для варіативних курсів) провадилися паралельно.

Друга експериментальна група (ЕГ2, 202 студенти) спеціальності 017 Фізична культура і спорт навчалися на денній формі навчання, причому в освітньому процесі використовувалися зміст, методи, форми й засоби традиційного та дистанційного навчання, усі навчальні дисципліни (а не лише вибіркові) дублювалися в електронному форматі на платформі Moodle. На відміну від ЕГ1, у цій групі значна увага приділялася неформальній освіті. Отже, в ЕГ2 змішане навчання відбувалося за «повною паралельною схемою»: традиційне навчання і дистанційне навчання (для усіх навчальних дисциплін) і додатково популяризувалася неформальна освіта.

Студенти контрольної групи (КГ, 195 студентів) навчалися із використанням традиційних методів, форм і засобів навчання. Проте, у 2019-2020 н.р. через запровадження карантинних обмежень (Covid-19) усі студенти були повністю переведені на дистанційне навчання, і лише окремі заняття проводилися в аудиторії чи на стадіоні\спортзалі. Цей період не виключено з експериментального дослідження, і для студентів КГ зафіксовано навчання за «поєднаною схемою змішаного навчання»: спочатку традиційне навчання, а потім дистанційне навчання без урахування розробленої педагогічної системи та відповідних організаційних і педагогічних умов її реалізації.

Репрезентативність експериментальних і контрольної груп була підтверджена додатково на початку педагогічного експерименту на основі даних вступних іспитів з використанням статистичного критерію χ^2 -квадрат для рівня значущості 0,05. Також на основі розроблених критеріїв і показників за відповідними методиками діагностики (тест на визначення рівнів інтеріоризації ціннісних установок на застосування цифрових технологій в галузі ФКіС; опитувальник на визначення рівня мотивації застосовувати цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС; тестування на базі онлайн-платформи Дія. Цифрова освіта Міністерства цифрової трансформації України; опитувальник «Позитивна вербальна комунікація» (КФ «Технології сталого розвитку»); тест емоційного інтелекту М. Холла; тест здатності до саморозвитку (К. Левітан); опитувальник «Диференціальний тип рефлексії» (Д. Леонтєва, О. Лаптева, Е. Осіна, А. Саліхової); авторські тести та ін.) було встановлено рівні сформованості інформаційно-цифрової культури студентів ЕГ1, ЕГ2 і КГ, які входили у педагогічний експеримент, та підтверджено статистичну подібність вибірок за критерієм Ст'юдента на початку експериментального навчання.

Метою формувального експерименту було практичне впровадження розробленої педагогічної системи. Перебіг формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного

навчання відбувався у кілька етапів: професійно-орієнтаційний, процесуальний, самоосвітній.

Метою *професійно-орієнтаційного етапу* (1-2 рік навчання) було формування більшою мірою мотиваційного та пізнавального і частково комунікативно-сугестивного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС через: модернізацію змісту інформатичних дисциплін та дисциплін мовного спрямування, які вивчаються на 1-2 курсах професійної підготовки; створення словників до фахових курсів, що вивчатимуться на 3-4 курсах, для оптимізації комунікації між викладачем і студентами; подолання психоемоційних бар'єрів; розробку і впровадження авторських спецкурсів «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС», «Ретроспектива олімпійських видів спорту». Засвоєння студентами навчального матеріалу здійснювалося завдяки лекціям-візуалізаціям, аудиторним навчальним і лабораторним заняттям, організації самостійної роботи студентів.

Реалізація *процесуального етапу* (3-й рік навчання) потребувала активного використання цифрових технологій при вивченні курсів професійного спрямування, а також спецкурсів «Розвиток інтелектуальних здібностей», «Технології цифрового здоров'я», «Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС». Студентам пропонувалися завдання, пов'язані з пошуком фахової інформації, її оцінкою та потребою узагальнення. Ставилися завдання на розроблення мультимедійних матеріалів, що відтворюють людські рухи (у сповільненому чи пришвидшеному темпі, покадрово), вивчення інструментарію засобів цифрового здоров'я, підготовку доповідей про інновації в галузі біостимуляторів, робототехніці, що пов'язані з галуззю ФКіС.

Перші два етапи вимагали активного впровадження організаційних і педагогічних умов. При цьому опанування інформатичних дисциплін та спецкурсів відбувалося за моделлю змішаного навчання «Rotation Model»: почергового застосовувалися традиційне аудиторне навчання та самостійна on-line підготовка у вільному режимі; за допомогою чатів і відеоконференцій відбувалося обговорення та захист теоретичного матеріалу. Викладачам було рекомендовано використовувати переважно інтерактивні методи та метод проєктів. Опанування дисциплін мовного спрямування і спецкурсів («Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС», «Ретроспектива олімпійських видів спорту» та ін.) здійснювалося в рамках моделі змішаного навчання «Flex Model»: частку аудиторної роботи зменшено і основну частину навчання переведено в онлайн-формат. Викладачі здійснювали синхронну й асинхронну взаємодію зі студентами, в консультативній формі, спілкуючись з малими групами студентів або ж індивідуально. При цьому наголошувалося на популяризації відкритих освітніх ресурсів та залученні спеціалізованого програмного забезпечення. Викладачам рекомендовано використовувати інтерактивні та інформаційно-перцептивні методи навчання.

Опанування фахових дисциплін та спецкурсів «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Технології цифрового здоров'я» відбувалося за моделлю змішаного навчання «Face-to-Face Driveг»: викладач в традиційний спосіб викладав дисципліну і частково дублював її в дистанційному форматі та використовував при цьому лекції-візуалізації, тренувальні (лабораторні) заняття. Популяризувалася неформальна освіта (організовувалися тренінги, майстер-класи, проблемні групи

тощо), залучення засобів доповненої реальності у роботі фахівця ФКіС. Викладачам рекомендувалося використовувати засоби е-комунікації та спиратися на інтерактивні, інформаційно-перцептивні й евристичні методи навчання.

Вивчення спецкурсу «Розвиток інтелектуальних здібностей» в рамках моделі змішаного навчання «On-line Driver Model» передбачало взаємодію студентів з викладачем через електронну платформу і обов'язкове встановлення зорового віддаленого контакту. Викладачам було рекомендовано використовувати електронні освітні ресурси та спиратися на проєктні, інформаційно-перцептивні, евристичні та інтерактивні методи навчання.

Метою *самоосвітнього етапу* (4-й курс навчання) було продовження формування аксіологічного, комунікативно-сугестивного та рефлексивного компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС через популяризацію неформальної освіти та самоосвіти, формування позитивного ставлення до систематичного використання цифрових технологій у професійній діяльності, потреби до їх опанування, а також орієнтування студентів на самоосвіту, саморозвиток і самовдосконалення. На цьому етапі проводилися методичні семінари, дискусії, майстер-класи, круглі столи й творчі зустрічі зі стейкхолдерами тощо.

Контрольний етап експерименту передбачав здійснення порівняльного аналізу та інтерпретації результатів дослідження, проведення статистичної обробки отриманих даних для визначення результативності дослідно-експериментальної роботи. Статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту передбачав оцінку середніх за кожним із показників на початку та в кінці експерименту, що було можливим із залученням критерію Ст'юдента оцінки середніх.

Динаміку середніх за кожним із показників увиразнено в таблиці 1.

За результатами статистичного аналізу встановлено, що:

- на формування *аксіологічного компонента* інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС більшою мірою вплинуло застосування дистанційних форм навчання, зокрема, використання відеоконференцій, вебінарів, спілкування у чатах та інші види е-комунікації, застосування інформаційно-перцептивних методів навчання, а також популяризація неформальної освіти;

- на формування *мотиваційного компоненту* позитивний вплив мала низка розроблених педагогічних умов (укріплення гуманістичних цінностей фізичного виховання на засадах ретроспективи розвитку ФКіС; подолання психоемоційних бар'єрів до використання ЕОР ЗВО; використання візуально-цифрового підходу у процесі вивчення фахових дисциплін; стимулювання критичного мислення в роботі з інформаційними джерелами);

на формування *технологічного компоненту* вплинуло залучення дистанційних форм навчання та дотримання визначених організаційних умов (організація ІОС для реалізації змішаного навчання; організація квазіпрофесійної діяльності з використанням ЦТ (спеціалізовані ПЗ, соціальні сервіси, засоби цифрового здоров'я) для розвитку знань у сфері ФКіС); впровадження авторських спецкурсів «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС», «Технології цифрового здоров'я», а також модернізація змісту інформатичних дисциплін, які передбачали виконання лабораторних робіт зі

створення електронних ресурсів для підтримки квазіпрофесійної діяльності, застосування проєктних методів навчання;

Таблиця 1

Динаміка рівнів сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС

Критерії та показники	Рівні	КГ (195 осіб)	ЕГ1 (213 осіб)	ЕГ2 (202 особи)
<i>Ціннісний критерій</i>				
Ціннісні установки на використання ЦТ	Початковий	-9,2%	-16,9%	-22,7%
	Середній	5,6%	6,5%	7,4%
	Високий	3,6%	10,4%	15,3%
<i>Поведінковий критерій</i>				
Мотивація	Початковий	-4,6%	-20,6%	-21,8%
	Середній	1,0%	11,2%	11,4%
	Високий	3,6%	9,4%	10,4%
<i>Процедурний критерій</i>				
Уміння використовувати ЦТ	Початковий	-13,3%	-19,3%	-22,8%
	Середній	8,2%	11,8%	12,9%
	Високий	5,1%	7,5%	9,9%
Уміння конструювати ЕОР	Початковий	-15,9%	-16,9%	-15,8%
	Середній	11,8%	6,6%	5,0%
	Високий	4,1%	10,3%	10,8%
<i>Когнітивний критерій</i>				
ІТ-обізнаність	Початковий	-18,0%	-18,8%	-21,7%
	Середній	6,2%	6,6%	7,3%
	Високий	11,8%	12,2%	14,4%
Фізкультурна освіченість	Початковий	-14,9%	-16,4%	-16,3%
	Середній	11,8%	11,7%	11,4%
	Високий	3,1%	4,7%	4,9%
<i>Вербально-емоційний критерій</i>				
Вербальний вплив	Початковий	-12,7%	-15,5%	-17,3%
	Середній	5,6%	4,7%	6,5%
	Високий	7,1%	10,8%	10,8%
Емоційний інтелект	Початковий	-17,5%	-23,5%	-17,3%
	Середній	8,8%	9,9%	5,0%
	Високий	8,7%	13,6%	12,3%
<i>Особистісний критерій</i>				
Здатність до самоосвіти	Початковий	-19,0%	-23,0%	-23,3%
	Середній	10,3%	11,8%	10,9%
	Високий	8,7%	11,2%	12,4%
Рефлексія	Початковий	-20,5%	-22,5%	-20,8%
	Середній	12,3%	10,7%	8,9%
	Високий	8,2%	11,8%	11,9%

- на формування *пізнавального компонента* інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС більшою мірою вплинуло дотримання першої організаційної умови – організація ІОС для реалізації змішаного навчання, а також впровадження тренінгів, майстер-класів, семінарів з актуальних проблем професійної діяльності майбутніх фахівців ФКіС, проведення науково-практичних конференцій для студентської молоді, студентських олімпіад та інтелектуальних конкурсів з фізичного виховання, використання у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС методів впливу на особистість, евристичних методів та відкритих освітніх ресурсів професійного спрямування;

- на формування *комунікативно-сугестивного компонента* інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС позитивно вплинула професійно орієнтована модернізація дисциплін мовного спрямування та створення словників до фахових курсів для оптимізації комунікації між викладачем і студентами, подолання психоемоційних бар'єрів, залучення комунікаційних програм (Viber, Messenger, Telegram та ін.) для організації змішаного навчання; впровадження авторського спецкурсу «Розвиток інтелектуальних здібностей»; організація постійної е-комунікації зі стейкхолдерами для усвідомлення потреби в саморозвитку;

- на формування *рефлексивного компонента* інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС вплинули авторські спецкурси «Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС» та «Ретроспектива олімпійських видів спорту», постійна комунікація зі стейкхолдерами.

Якісний аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчив успішність дотримання наступних рекомендацій для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання:

1) у процесі професійної підготовки здійснювати оптимальне поєднання традиційних та дистанційних форм навчання через детальне планування лекцій, практичних (семінарських) занять і самостійної роботи студентів у межах чотирьох моделей змішаного навчання («Flex Model», «On-line Driver Model», «Face-to-Face Driver», «Rotation Model»);

2) у процесі вивчення інформатичних дисциплін здійснювати їх професійно орієнтовану модернізацію щодо обізнаності майбутніх фахівців ФКіС у сфері цифрових технологій, розвитку умінь їх використовувати, конструювати електронні ресурси для майбутньої професійної діяльності, формування навичок критичного аналізу, оцінки, порівняння інформації, стимулювання критичного мислення в роботі з інформаційними джерелами через включення відповідних практико орієнтованих завдань;

3) у процесі вивчення мовних дисциплін здійснювати їх професійно орієнтовану модернізацію у напрямі опанування специфічної термінології та формування навичок фахової комунікації, у т.ч. електронної, рекомендувати студентам вести словники фахових термінів;

4) впроваджувати спецкурси (зокрема, авторські «Історичні аспекти розвитку галузі ФКіС», «Ретроспектива олімпійських видів спорту», «ІТ у фізкультурно-оздоровчій діяльності», «Цифрові технології у професійній діяльності фахівців ФКіС», «Технології цифрового здоров'я») для розширення світогляду студентів і формування

гуманістичних цінностей та підвищення мотивації використовувати ЦТ;

5) у процесі вивчення фахових дисциплін здійснювати організацію квазіпрофесійної діяльності з використанням цифрових технологій (спеціалізовані програмні засоби, соціальні сервіси, засоби цифрового здоров'я) та дотримуватися візуально-цифрового підходу в навчанні;

б) активно популяризувати неформальну освіту та самоосвіту через організацію постійної комунікації зі стейкхолдерами для усвідомлення потреби в саморозвитку, проводити науково-практичні конференції для студентської молоді.

Отже, результати статистичного аналізу підтвердили ефективність педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та наукове розв'язання проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання через теоретичне обґрунтування, моделювання та експериментальну перевірку відповідної педагогічної системи.

За результатами проведеного дослідження зроблено такі **висновки й узагальнення**.

1. Тенденції цифровізації в освіті та суспільні виклики, зумовлені у т.ч. карантинними обмеженнями через поширення Covid-19, актуалізували потребу зміни у формах, методах і засобах традиційного навчання. Крім цього, активний розвиток цифрових технологій і засобів обумовлює переорієнтацію професійної діяльності фахівців, у т.ч. фахівців ФКіС, на віртуальний простір, де затребуваними стають здатності аналізувати інформаційні потоки, використовувати спеціалізовані програмні засоби та забезпечувати на професійному рівні ефективну комунікацію он- і оф-лайн. З іншого боку, дослідження стану розробленості проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання виявило фрагментарність напрацювань науковців щодо: сутності і структури категорії «інформаційно-цифрова культура майбутніх фахівців фізичної культури і спорту», теоретичних і практичних засад її формування у ЗВО.

За результатами аналізу філософської, психолого-педагогічної, науково-методичної літератури встановлено, що: найвищим шаблоном у розвитку фаховості є категорія «культура»; наукові розвідки в галузі професійної підготовки фахівців ФКіС сьогодні пов'язані з використанням ІТ в освітньому процесі, а також зорієнтовані на формування різного роду компетентностей в умовах традиційного навчання і загалом не торкаються питань формування певного виду культури у фахівців ФКіС; наявні на концептуальному, суспільному та теоретико-методичному рівнях суперечності пов'язані саме з потребою формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання.

2. Визначено сутність і структуру ключових дефініцій дослідження. Зокрема, введено в науковий обіг нову категорію «інформаційно-цифрова культура майбутніх

фахівців фізичної культури і спорту», під якою слід розуміти цілісне соціально значуще утворення особистості, яке характеризується ціннісним ставленням до інформації, єдністю усвідомлення ролі інформації та цифрових технологій в галузі ФКіС, прагненням їх використовувати у професійній діяльності, знаннями про комп'ютерні (цифрові) інструменти, цифрові ресурси загальної і професійної спрямованості, уміннями їх застосовувати як засоби вербального і невербального впливу з метою трансляції фахових знань для успішної професійної самореалізації та виражається у здатності майбутніх фахівців ФКіС до саморозвитку у галузях ФКіС та цифрових технологій.

У структурі інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури та спорту виокремлено аксіологічний (світоглядне бачення інформаційно-цифрових технологій в інформаційному суспільстві, розуміння та усвідомлення ролі й значення інформації та ЦТ у професійній діяльності), мотиваційний (прагнення використовувати ЦТ професійної спрямованості), технологічний (володіння мережевими технологіями, технологіями мультимедіа для конструювання навчально-тренувальних занять, уміння розробляти освітні ресурси та ін.), пізнавальний (фахові знання та навички роботи з інформацією (пошук, аналіз, оцінка, передавання тощо)), комунікативно-сугестивний (мовно-мовленнєва підготовка майбутніх фахівців ФКіС, володіння засобами вербального і невербального впливу з метою трансляції професійної інформації) і рефлексивний (здатність до саморозвитку у сфері ФКіС та цифрових технологій) компоненти.

3. Розроблено критерії сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту: ціннісний, поведінковий, процедурний, когнітивний, вербально-емоційний, особистісний та визначено відповідні їм показники (ціннісні установки на використання цифрових технологій; умотивованість; уміння використовувати цифрові технології, уміння конструювати електронні освітні ресурси; ІТ-обізнаність, фізкультурна освіченість; вербальний вплив, емоційний інтелект; здатність до самоосвіти, рефлексія). Кількісний вимір показників характеризує три рівні сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС: початковий, середній, високий.

4. Розкрито методологічні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. До них віднесено системний (забезпечує результативність педагогічної системи через взаємний зв'язок і взаємодію підсистем), культурологічний (уможливлює аналіз провідної категорії дослідження крізь призму професійної культури, яка є невіддільним компонентом загальної культури і має властивості цілого), діяльнісний (зумовлює інтегративне поєднання діяльності викладачів в умовах змішаного навчання та освітньої і квазіпрофесійної діяльності студентів у віртуальному просторі), технологічний (інтегрує різні технології, у т.ч. навчальні, цифрові, для забезпечення прогнозованого результату), BYOD-підхід (забезпечує інтенсифікацію навчання за рахунок безпосереднього опанування цифрових технологій, у т.ч. технологій цифрового здоров'я, на власних портативних пристроях), візуально-цифровий (використовується з метою забезпечення наочності, відтворення в дії глибинних внутрішніх та асоціативних зв'язків основних понять і процесів, що є провідними для галузі ФКіС, через використання цифрових технологій і засобів, у т.ч. спеціалізованого

спрямування), студентоцентрований (уможливило побудову освітньої траєкторії кожному студенту на основі урахування його психологічних особливостей і уподобань (сприймання певного типу інформації – візуальне подання, текстове подання, відео-, аудіо-; селективно-візуальна увага, власний темп навчання, зорієнтованість на певному виді спорту тощо)) наукові підходи.

5. Розроблено, теоретично обґрунтовано й змодельовано педагогічну систему формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання як взаємопов'язану сукупність підсистем (цільова, методологічна, теоретико-практична, критеріальна, діагностична), яка має результатом позитивну динаміку рівнів сформованості складових інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС; ґрунтується на взаємних зв'язках обраних методологічних підходів; підпорядковується загальнодидактичним і специфічним принципам професійної підготовки майбутніх фахівців ФКіС (гармонійного інтелектуального та фізичного розвитку, свідомого залучення студентської молоді до цінностей фізичної культури, орієнтації на застосування ЕОР, зв'язку навчання з життям, рефлексивності, історизму), принципів створення цифрових освітніх ресурсів (квантування, повноти, наочності, навігації, керуваності, адаптації, відкритості) та принципів змішаного навчання (інтерактивного діалогу; сугестії; доцільного вибору форм і методів навчання; «перспективного або розвивального» консультування); передбачає виважене поєднання фахової, інформатичної і мовної підготовки та враховує визначені організаційні й педагогічні умови такого формування.

Формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС є складним процесом цілеспрямованого впливу на особистість, який в межах спеціально розробленої педагогічної системи передбачає позитивні зрушення у рівнях сформованості кожного з компонентів інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС.

6. Визначено умови формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання: організаційні (організація інформаційно-освітнього середовища для реалізації змішаного навчання; організація квазіпрофесійної діяльності з використанням цифрових технологій (спеціалізовані ПЗ, соціальні сервіси, засоби цифрового здоров'я) для розвитку знань у сфері ФКіС та навичок е-комунікації; організація постійної комунікації зі стейкхолдерами для усвідомлення потреби в саморозвитку) та педагогічні (укріплення гуманістичних цінностей фізичного виховання на засадах ретроспективи розвитку ФКіС; подолання психоемоційних бар'єрів до використання електронних освітніх ресурсів; використання візуально-цифрового підходу у процесі вивчення фахових дисциплін; стимулювання критичного мислення в роботі з інформаційними джерелами).

7. Впроваджено та експериментально перевірено ефективність педагогічної системи формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. За результатами констатувального етапу педагогічного експерименту було встановлено в основному початковий і середній рівні сформованості інформаційно-цифрової культури, а тому впроваджено зміни у професійній підготовці фахівців, які узгоджувалися із теоретично

обґрунтованою педагогічною системою такого формування, зорієнтованою на реалізацію в умовах змішаного навчання.

За результатами формувального етапу експерименту підтверджено ефективність розробленої педагогічної системи емпірично, а на результативному етапі – статистично, причому найбільшій динаміки набув аксіологічний компонент інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту за показником «Ціннісні установки», що пояснюємо впровадженням змішаного навчання за моделлю «Flex Model» (повною паралельною схемою), коли одночасно провадилися традиційна, дистанційна та неформальна форми освіти, що підтвердило доцільність використання відеоконференцій, вебінарів, спілкування у чатах та інших видів е-комунікації, застосування інформаційно-перцептивних методів навчання та потребу популяризації неформальної освіти.

Експериментальне навчання засвідчило ефективність ідей дослідження й актуалізувало потенційно перспективні напрями подальших наукових розвідок, до яких відносимо: формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури в умовах неформальної \ інформальної освіти; розвиток такого виду культури на засадах різних методологічних підходів, серед яких відзначимо праксеологічний, аксіологічний, акмеологічний; розвиток інформаційно-цифрової культури майбутніх учителів фізичної культури у процесі вивчення інформатичних дисциплін, в умовах самонавчання \ виробничої практики; формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців інших спеціальностей; професійна підготовка вчителів до розвитку в учнів інформаційно-цифрової культури; професійна підготовка фахівців фізичної культури і спорту до використання технологій цифрового здоров'я у професійній діяльності. Залишається актуальним дослідження проблем, які стають на заваді успішному формуванню інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців та розробка рекомендацій для їх нівелювання.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Монографія:

1. Лазоренко С.А. Інформаційно-цифрова культура та особливості її формування у фахівців фізичної культури і спорту: монографія. Суми: ФОП Цьома, 2020. 390 с.

Статті в наукових фахових виданнях України:

2. Лазоренко С. А. Особливості висвітлення питань організації фізкультурно-оздоровчої роботи різних груп населення у друкованих засобах масової інформації Сумського регіону. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка*. Вип. 112, Т.3. Чернігів: ЧДПУ, 2013. С. 245-247.

3. Лазоренко С. А. Вплив комплексу заходів з оптимізації фізкультурно-оздоровчої діяльності на динаміку показників соматичного здоров'я студентів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2013. №7 (33). С. 126-133.

4. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б. Давньогрецькі спортивні свята. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка,*

2014. Вип. 118. (Т. 1). С. 180-183.

5. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Романова В.Б. Гуманістичні цінності Сокільського фізичного виховання Сумського регіону. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми: Сум ДПУ ім. А. С. Макаренка 2014. № 8 (42). С. 202-212.

6. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Кулик Н.В. Чи існувала фізична культура у працивілізації неандертальців? *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. Чернігів : Вид-во ЧНПУ, 2015. Вип. 129. Т. I. С. 151-154.

7. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Романова В.Б. Давньогрецька агоністика та її зв'язок зі спортивними фестивалями міст Північного Причорномор'я. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2015. № 5(49). 77-86.

8. Лазоренко С. А., Кулик Н.А., Скачедуб Н.Н. Фізичне виховання студентів: аспекти, проблеми. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Чернігів : Вид-во ЧНПУ, 2015. Вип. 129. Т. I. С. 147–150.

9. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Пеласги – народ, який створив фізичну культуру Античної Греції. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2015. № 8 (52). 23-32.

10. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Фізична культура народів, що населяли територію України до слов'янської доби. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. Чернігів : Вид-во ЧНПУ, 2016. Вип. 140. С. 364-368.

11. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Фізична культура Стародавньої України-Русі. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк : Вид-во Східноєвропейський національній університет імені Лесі Українки, 2017. №3 (39). С. 56-62.

12. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Розквіт та занепад давньогрецької агоністики у епоху Античності. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. Чернігів : Вид-во ЧНПУ, 2017. Вип. 149. С. 253-257.

13. Лазоренко С. А. Формування аксіологічного компоненту інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури та спорту на засадах принципу історизму. *Фізико-математична освіта*. 2018. №Випуск 1(15), частина 3. С. 43-48

14. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Військові та фізичні звичаї староруських богатирів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2018. № 4(78). С. 303-313.

15. Лазоренко С. А. Підвищення розумової продуктивності як компонент інформаційно-цифрової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Фізико-математична освіта*. 2019. № 4 (22). Ч.2. С. 107-111.

16. Лазоренко С. А. Методологічні підходи до формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 73. Т. 2. С. 82-86.

17. Лазоренко С. А. Інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти як основа розвитку інформаційно-комунікативної культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2020. № 76. С. 108-112.

18. Лазоренко С. А. Організаційна модель формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. *Професіоналізм педагога : теоретичні й методичні аспекти.* 2020. №13. С.26-35.

19. Лазоренко С. А. Теоретичні та практичні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. *Інноваційна педагогіка.* 2020. Вип. 29. С. 157-160.

20. Лазоренко С. А., Семеніхіна О.В. Сучасний стан проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.* 2020. № 4. С. 42-47.

21. Лазоренко С. А. Роль засобів фізичного виховання в умовах змішаного навчання у формуванні інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Фізико-математична освіта.* 2020. Випуск 3(25). Частина 2. С. 88-92

22. Лазоренко С. А. Результати експериментальної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до впровадження цифрових технологій у професійній діяльності. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.* 2020. № 34. С. 266-273

Статті в періодичних виданнях зарубіжних країн

та виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз:

23. Lazorenko S., Vorona V., Kylik N., Lytvynenko V., Ratov A. The level of physical condition of students of different faculties of pedagogical university. *International Journal of Applied Exercise Physiology (IJAEP).* 2019. Vol. 8 (3). P. 153-158. (*Web of Science*).

24. Лазоренко С. А., Семеніхіна О.В. Розвиток інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури та спорту як сучасна проблема професійної освіти в еру інформатизації та глобалізації. *Science and education a new dimension : Pedagogy and Psychology.* 2020. № VIII(95). Issue 239. P. 29-32. (Будапешт, Угорщина)

25. Lazorenko S., Vorona V., Dovhopolova H., Ratov A., Chkhailo M. The Hematological Parameters of Ukrainian National Women's Wrestle Team before the Competition. *International Journal of Applied Exercise Physiology (IJAEP).* 2020. Vol. 9 (6). P. 160-165. (*Web of Science*).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

26. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Коломієць А.Я., Романова В.Б. Рівень компетентності студентів окремих вищих навчальних закладів Сумської області у сфері фізичної культури, спорту і здоров'я. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації* : матеріали IV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції

(м. Суми, 3 квітня 2015 року). Суми : Вид-во ФОП Цьома С.П., 2015. С. 261-267.

27. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б. Гуманізація фізического виховання студентів в умовах вищого учебного заведення. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації* : матеріали V Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції (м. Суми, 5 квітня 2016 року). Суми : Вид-во Сум ДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. С. 206-211.

28. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б. Відродження гуманістичних цінностей Сокількського фізичного виховання у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка. *Національна самосвідомість та правова культура в умовах Європейської інтеграції* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Суми, 17 лютого 2017 року). Укл. Іваній О.М. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2017. С. 12-15.

29. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Фізична культура стародавньої України-Русі. *Історія фізичної культури і спорту народів Європи*: Збірник тез доповідей I Міжнародного наукового конгресу істориків фізичної культури (м. Луцьк, 18-20 вересня 2017 року). Луцьк : уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Индика. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. С. 10-12.

30. Лазоренко С. А., Чхайло М.Б., Балашов Д.І. Кризові явища вітчизняної системи вищої освіти та шляхи їх подолання. *Imperatives of civil society development in promoting national competitiveness* : Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference (December 13–14, 2018, Batumi, Georgia). Vol. II. Batumi, Georgia: Publishing House “Kalmosani», 2018. P. 284-287.

31. Lazorenko S. Formation of information and digital culture of future specialists of physical culture and sports by means of information and educational environment of higher education institution. *Relevant Trends of Scientific Research in the Countries of Central and Eastern Europe* : Conference Proceedings International Scientific Conference (20th November, 2020. Riga, Latvia). Riga : Baltija Publishing, 2020. P. 20-24.

32. Лазоренко С. А. Інформаційні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Теоретичні та практичні аспекти соціально-економічних наукових досліджень* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 30 жовтня 2020 р). Київ : Східноєвропейський центр наукових досліджень, 2020. С. 203-205.

33. Лазоренко С. А. Середовищний підхід до розвитку інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Тенденції розвитку психології та педагогіки* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 6–7 листопада 2020 року). Київ : ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2020. Ч. 1. С. 60-63.

34. Лазоренко С. А. Інформаційно-цифрова культура : засади її розвитку у майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Технології електронного навчання* : матеріали IV Всеукраїнської Інтернет-конференції (6-7 листопада 2020 року). 2020. № 4. С. 36-40.

35. Лазоренко С. А. Віртуальні навчальні середовища як засіб розвитку інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Інформаційні технології у професійній діяльності* : матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Рівне, 18 листопада 2020 року). Рівне : РВВ РДГУ,

2020. С. 31-32.

36. Лазоренко С. А. Проблема формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Актуальні проблеми психології і педагогіки* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 13–14 листопада 2020 р.). Харків : Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2020. С. 75-78.

37. Лазоренко С. А. Сучасні виклики та актуальні проблеми професійної підготовки студентів факультетів фізичного виховання. *Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути* : матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 13 листопада 2020 р.). С. 403-407.

38. Лазоренко С. А. Засади формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Організаційно-методологічне забезпечення підготовки фахівців: тенденції, проблеми та шляхи їх вирішення (з нагоди 90- річчя ХНАДУ* : матеріали Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції (м. Харків, 18 листопада 2020 року). Харків, 2020. С. 134-136.

39. Лазоренко С. А. Підвищення розумової продуктивності як компонент інформаційно-цифрової підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Суми, 4 грудня 2020 року). Суми, 2020. С.27-29

40. Лазоренко С. А. Дослідження напрямів формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 20–21 листопада 2020 р.). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2020. Ч. 1. С. 99-101.

41. Лазоренко С. А. Можливості засобів фізичного виховання у формуванні інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. *Особистість, сім'я і суспільство: питання педагогіки та психології* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 27–28 листопада 2020 р.). Львів, 2020. С.114-118

42. Лазоренко С. А. Експериментальна підготовка майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до впровадження ІТ у професійній діяльності. *Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки* : матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Київ, 27 листопада 2020 р.). Київ, 2020. С. 290-297.

43. Лазоренко С. А. Технології цифрового здоров'я в контексті професійної підготовки фахівців фізичної культури і спорту. *Інформаційні технології в освітньому процесі* : матеріали науково-практичної Інтернет-конференції (14-20 грудня 2020 року). ЧОІППО ім. К. Д. Ушинського, 2020. С. 46-49.

Навчально-методичні посібники:

44. Лазоренко С. А. Фізкультурно-оздоровча діяльність студентів в умовах вищого навчального закладу. Навчально-методичний посібник до практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» (для студентів вищих навчальних закладів. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. 127 с.

45. Лазоренко С. А., Кулик Н. А., Сахненко А. В., Фізичне виховання студентів. Комплекси фізичних вправ для розвитку рухових здібностей : навчально-методичний посібник до практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» (для студентів вищих навчальних закладів). Суми : ФОП Цьома С. П., 2019. 168 с.

46. Лазоренко С. А., Чхайло М. Б., Шумаков О.В. Олімпійський спорт у запитаннях і відповідях : навчальний посібник. Суми : ФОП Цьома С. П., 2019. 176 с.

47. Лазоренко С. А., Балашов Д. І., Лазоренко С. С. Термінологія сучасних силових одноборств та спортивної боротьби. Словник для студентів ЗВО зі спеціальності: 017 Фізична культура і спорт; 014 Середня освіта (Фізична культура). Суми : ФОП Цьома С. П., 2020. 188 с.

АНОТАЦІЇ

Лазоренко С.А. Теорія і практика формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет». – Слов'янськ, 2021.

У дисертації запропоновано розв'язання наукової проблеми формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. Вперше обґрунтовано теоретичні та практичні засади формування інформаційно-цифрової культури майбутнього фахівця фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. Введено у науковий обіг поняття «інформаційно-цифрова культура майбутнього фахівця фізичної культури і спорту» й схарактеризовано його компоненти (аксіологічний, мотиваційний, технологічний, пізнавальний, комунікативно-сугестивний, рефлексивний). Розроблено педагогічну систему формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання, яка: передбачає результатом позитивну динаміку в рівнях сформованості складових інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС; ґрунтується на взаємних зв'язках методологічних підходів, серед яких провідними виступають системний, культурологічний, діяльнісний, технологічний, ВУОД-підхід, візуально-цифровий, та студентоцентрований підходи; підпорядковується загально-дидактичним принципам, принципам професійного навчання; використання змішаного навчання, принципам створення цифрових освітніх ресурсів; передбачає виважене поєднання інформатичної, мовної та фахової підготовки та ураховує організаційні та педагогічні умови, які реалізуються за допомогою традиційних та дистанційних форм, методів і засобів. Розроблено критерії та показники, завдяки яким схарактеризовано початковий, середній і високий рівні сформованості інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців ФКіС в умовах змішаного навчання.

Ключові слова: інформаційно-цифрова культура, формування інформаційно-цифрової культури, майбутні фахівці фізичної культури і спорту, змішане навчання, професійна підготовка, професійна освіта.

Лазоренко С.А. Теория и практика формирования информационно-цифровой культуры будущих специалистов физической культуры и спорта в условиях смешанного обучения. – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.04 – Теория и методика профессионального образования. – Государственное высшее учебное заведение «Донбасский государственный педагогический университет». – Славянск, 2021.

В диссертации предложено решение научной проблемы формирования информационно-цифровой культуры будущих специалистов физической культуры и спорта в условиях смешанного обучения. Впервые обоснованы теоретические и практические основы формирования информационно-цифровой культуры будущего специалиста физической культуры и спорта в условиях смешанного обучения. Введено в научный оборот понятие «информационно-цифровая культура будущего специалиста физической культуры и спорта» и охарактеризованы его компоненты (аксиологический, мотивационный, технологический, познавательный, коммуникативно-суггестивный, рефлексивный). Разработана педагогическая система формирования информационно-цифровой культуры будущих специалистов физической культуры и спорта в условиях смешанного обучения, которая: предусматривает результатом положительную динамику в уровнях сформированности составляющих информационно-цифровой культуры будущих специалистов ФКиС; основывается на взаимных связях методологических подходов, среди которых ведущими выступают системный, культурологический деятельностный, технологический, BYOD-подход, визуально-цифровой и студентоцентрированный подходы; подчиняется общедидактическим принципам, принципам профессионального обучения, использованию смешанного обучения, принципам создания цифровых образовательных ресурсов; предусматривает взвешенное сочетание информатической, разговорной и профессиональной подготовки и учитывает организационные и педагогические условия, реализуются с помощью традиционных и дистанционных форм, методов и средств. Разработаны критерии и показатели, благодаря которым охарактеризован начальный, средний и высокий уровни сформированности информационно-цифровой культуры будущих специалистов ФКиС в условиях смешанного обучения.

Ключевые слова: информационно-цифровая культура, формирование информационно-цифровой культуры, будущие специалисты физической культуры и спорта, смешанное обучение, профессиональная подготовка, профессиональное образование.

Lazorenko S.A. Theory and practice of forming the information-digital culture of future specialists in physical culture and sports in the context of blended learning. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Thesis for a Doctor's of Pedagogics Science degree in the speciality 13.00.04 – Theory and Methodology of Professional Education. – State Higher Educational Establishment «Donbass State Pedagogical University». – Sloviansk, 2021.

The dissertation offers a solution to the scientific problem of forming the

information-digital culture (IDC) of future specialists in physical culture and sports in the context of blended learning environment.

The first section reveals the theoretical foundations of the formation of information and digital culture of future specialists in physical culture and sports. In particular, the peculiarities of their professional training in the conditions of university are considered, the results of the analysis of the state of theoretical elaboration of the problem are given, the essence and structure of IDC of future sport`s specialists are determined, and the diagnostic system for definition of information and digital culture formation of future sport`s specialists.

It is substantiated that information-digital culture of future specialists of physical culture and sports is a holistic socially significant formation of personality, which is characterized by unity of awareness of the role of information and digital technologies in sport, aspirations to use them in professional activities, knowledge of computer (digital) tools. Digital resources of general and professional orientation, the ability to use them as a means of verbal and nonverbal influence in order to translate professional knowledge for successful professional self-realization and is expressed in the ability of future sport`s specialists to self-development in sport and digital technologies.

In the structure of information and digital culture of future specialists in physical culture and sports, the axiological component is distinguished (worldview vision of information and digital technologies in the information society, understanding and awareness of the role and importance of information and digital technologies (DT) in professional activities); motivational component (desire to use DT of professional orientation); technological component (possession of network technologies, multimedia technologies for designing training sessions, ability to develop educational resources, etc.); cognitive component (professional knowledge and skills of working with information (search, analysis, evaluation, transmission, etc.)); communicative-suggestive component (language and speech training of future specialists in sport, possession of means of verbal and nonverbal influence for the purpose of translation of professional information); reflective component (ability to self-development in the field of sport and digital technologies).

It is shown that the formation of information and digital culture of future specialists in sport is a complex process of purposeful influence on the individual, which within a specially designed pedagogical system provides positive changes in the levels of formation of each component of information and digital culture.

The second section describes the pedagogical system of formation of information and digital culture of future specialists in physical culture and sports in the context of blended learning. The peculiarities of the organization of blended learning in the training of specialists in physical culture and sports are revealed. The methodological bases of formation of IDC are substantiated and the corresponding model of pedagogical system of such formation is presented.

The system approach determines the perception of information and digital culture of future specialists in physical culture and sports and its formation in blended learning as categories characterized by structure, hierarchy and interdependence with the professional environment and the demands of the information society. Its involvement determines the effectiveness of the formation of the IDC of future specialists through the implementation of an appropriate pedagogical system, which through the interconnection of its own

subsystems ensures the regulation and success of such formation.

The culturological approach enables the analysis of the category «information and digital culture of specialists in physical culture and sports" through the prism of its professional culture, which is an integral component of the general culture and has the properties of the whole.

The technological approach is involved by us due to the need for integration in the process of professional training of various technologies - training, information, information processing and so on. When forming the IDC of future sport`s specialists, we see it important to form skills through technologies (proven algorithmic instructions) to use skills to use various digital tools for processing educational information submitted in different formats, to create your own educational content and disseminate it through electronic communication channels.

BYOD-approach is used to ensure the intensification of training and access to EER for educational and quasi-professional purposes, direct mastery of digital technologies, including digital health technologies, on their own portable devices, which are often more powerful than the material and technical support of the educational process in university.

The visual-digital approach in the study was used to ensure clarity, reproduction in the action of deep internal and associative connections of basic concepts and processes that are leading for the field of sport, through the use of digital technologies and tools, including specialized direction.

Student-centered approach is necessary for the formation of the IDC of future sport`s specialists, as it provides the student with the opportunity to be an active subject of educational and future professional activities, able to determine personal goals and means of achieving them by building their own educational trajectory based on their psychological characteristics and preferences (perception of a certain type of information - visual representation, text representation, video, audio, selective-visual attention, own pace of learning, focus on a particular sport, etc.).

The third section is devoted to the expression of practical principles of formation of information and digital culture of future specialists of physical culture and sports in the conditions of blended learning. In particular, the choice of organizational and pedagogical conditions for the formation of information and digital culture of future specialists in physical culture and sports in blended learning, describes the implementation of blended learning models taking into account certain organizational and pedagogical conditions, and describes ways to improve the content and use of effective forms and methods. for the formation of information and digital culture of future sport`s specialists in the context of blended learning.

The fourth section describes an experimental test of the effectiveness of the pedagogical system of formation of information and digital culture of future specialists in physical culture and sports in a blended learning environment. In particular, the description of the main stages of the pedagogical experiment is given, the peculiarities of the pedagogical system implementation are emphasized and the statistical analysis of the results of the pedagogical experiment is given.

Key words: information-digital culture, formation of information-digital culture, future specialists in physical culture and sports, blended learning, vocational training, vocational education.

Підп. до друку 18.03.2021.
Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 1,9.
Ум. фарб.-відб. 1,9. Обл.-вид. арк. 1,9.
Тираж 100 пр. Вид. №13

Видавець і виготовлювач:
ФОП Цьома С.П. 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.
Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.