



Доц. П.Є. Лівак, проф. О.А. Опарін, доц. А.Г. Захаріна
Український гуманітарний інституту
Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання

Дидактичні основи удосконалення методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури ЗВО в умовах дистанційного середовища

Глобальні зміни, які виникли у сфері освітнього простору, пов'язаних із вирішенням проблем навчального процесу в контексті цифровізації, пандемії COVID-2019 та повномасштабної війни росії проти України, призводить до необхідності адаптації традиційних методів викладання до нових умов навчання. В цьому аспекті, підготовка вчителів фізичної культури у ЗВО потребує нагальних змін щодо викладання медико-біологічних дисциплін, як базової основи їх професійної підготовки.

Постановка проблеми. Сучасна система вищої освіти перебуває в стані динамічних змін, зумовлених як глобальними викликами (зокрема, цифровізацією освітнього процесу), так і потребами національного ринку праці у висококваліфікованих фахівцях. Однією з актуальних задач сьогодення є забезпечення ефективної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, що передбачає не лише формування професійних компетентностей, а й глибоке опанування медико-біологічних знань, необхідних для професійної діяльності.

У рамках освітніх реформ на рівні вищої освіти, виникають новаторські підходи до викладання у сфері фізичної культури. Ці підходи відповідають принципам реформи та базуються на досвіді впровадження, який вже має місце в освітньому середовищі. Як відмічає (Лівак П. Є., 2024) вони враховують останні досягнення в методиках навчання, а також у медико-біологічних науках, і пропонують підхід до освіти здоров'я, що не обмежується лише біомедициною перспективою, але й поєднує ідеї з фізичної культури, охорони здоров'я та освіти і, для його ефективності потрібно об'єднати різні ідеї разом. Тут важливо враховувати, що люди вчаться

краще, коли працюють разом і використовують свої знання [11, с.1265].

Аналіз останніх публікацій щодо навчання медико-біологічних дисциплін у контексті підготовки майбутніх учителів фізичної культури, особливо в умовах дистанційного освітнього середовища показує, що вирішення процесу інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій та адаптації методичних систем до нових умов свідчить про зростання актуальності проблеми організації ефективного навчання. Особливу увагу цьому процесу приділяють дослідники, які аналізують як загальнодидактичні принципи, так і специфіку впровадження цифрових технологій у фахову підготовку майбутніх учителів фізичної культури. З огляду на те, що дистанційне навчання стало домінантною формою освітньої взаємодії, виникає потреба в переосмисленні дидактичних підходів і технологій викладання медико-біологічних дисциплін, які підкреслюють важливість використання мультимедійних ресурсів та інтерактивних платформ для ефективного засвоєння навчального матеріалу.

В цьому аспекті, Лівак П. Є. (2024) підкреслює, що дидактичні принципи, методи та технології є найбільш ефективними в умовах дистанційного освітнього процесу для викладання медико-біологічних дисциплін [13].

Зокрема, Лівак П. Є. (2024) у своїй статті вказує на використання дистанційних технологій, таких як Moodle і Zoom, дозволяє покращити доступність навчання та адаптивність освітнього процесу до індивідуальних потреб здобувачів освіти, а також підтверджує важливість інтеграції психолого-педагогічних аспектів у процес навчання медико-біоло-

гічних дисциплін для майбутніх учителів фізичної культури. Це дозволяє сформувати у студентів цілісне уявлення про функціонування організму людини та його адаптацію до фізичних навантажень [14].

Дидактичні аспекти навчання, досить глибоко розглядалися вченими І. В. Міщенко, К. Є. Юдіною, М. Ю. Жуковою та О. В. Коковською (2021), які в своїй роботі: «Дидактичні особливості дистанційного навчання в медичних ЗВО України» підкреслюють, що дистанційне навчання є сучасною педагогічною методикою, яка доповнює традиційні форми навчання. Воно охоплює популярні технологічні процеси викладання, підлягає основним законам педагогіки й видозмінює їх відповідно до новітніх тенденцій викладання, які потребують конкретного переосмислення в рамках освітніх установ [17].

Помітними досягненнями у цій галузі є розробка і впровадження науковців (О. Даниско та О. Корносенко, 2022) цифрових освітніх моделей у використанні платформ електронного навчання, віртуальні лабораторії та інтерактивні симуляції, що досліджували ефективність цифрових інструментів для покращення засвоєння складних медико-біологічних понять, які показують, що інтерактивні симуляції та віртуальні лабораторії можуть значно покращити запам'ятовування і розуміння здобувачами освіти навчального матеріалу, надаючи практичні й експериментальні можливості для навчання [6].

Трохи згодом, науковиця Даниско О. В. (2024) у своїй дисертації розглядає теоретичні і методичні основи професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах змішаного навчання, акцентуючи увагу на необхідності застосування системного, компетентнісного та особистісно орієнтованого підходів у організації навчального процесу, що сприяє розвитку професійних компетентностей студентів [7].

Науковець Нарійчук М. Д. [1] показує роль дистанційної освіти у викладанні медичної біології, акцентуючи увагу на можливостях соціальних мереж як інструменту побудови навчального середовища та підкреслює важливість соціального навчання та візуалізації складної біологічної інформації для покращення засвоєння матеріалу [19].

Вчені (Єрошенко Г. А. та ін., 2022) акцентують увагу на використанні інноваційних технологій та інтерактивних методів навчання медико-біологічних дисциплін, що сприяє підвищенню якості освіти та розвитку критичного мислення у студентів [8, с.183].

У дослідженні (Рахматової С. Т. та співавт., 2023) висвітлено впровадження іммерсивних технологій (VR/AR — віртуальної та доповненої реальності) у процес професійно-методичної підготовки вчителів і наголошують на ефективності симуляційних середовищ у формуванні стійких навичок та професійних компетентностей педагогів, необхідних для роботи в цифровому просторі [23].

Психологічний аспект дистанційного навчання, зокрема ризики професійного вигорання, розкривають вчені (Шаповалов М. В. та Сушко Р. О., 2023), які дослідили вплив онлайн-формату на викладачів

фізичного виховання. Їхнє дослідження вказує на потребу в розробці методичних підходів, що враховують не лише зміст, а й емоційний стан учасників освітнього процесу, позаяк дистанційне навчання має і зворотній бік — підвищене навантаження на викладачів, що призводить до професійного вигорання, емоційного виснаження вчителів фізичної культури і є серйозною педагогічною проблемою, яка впливає на якість викладання й комунікацію зі студентами [26, с.75].

Група вчених (Лутсенко І. та ін., 2024) розкривають особливості процесу фізичного виховання студентів при використанні дистанційних технологій, наполягаючи на необхідності зміни традиційних форм фізичної активності щодо цифрового середовища. Авторами статті запропоновано методичні рішення для підтримання фізичної активності та взаємодії зі студентами і наголошують на необхідності адаптації традиційних форм фізичної активності до умов цифрового середовища, що передбачає впровадження інтерактивних технологій, відеотренувань та дистанційного моніторингу активності студентів [16, с.33].

Проведений огляд наукової літератури доводить необхідність зміни традиційних дидактичних принципів до викладання медико-біологічних дисциплін у вищих навчальних закладах. Адже, удосконалення методичної системи, шляхом поєднання цифрових освітніх інструментів, психолого-педагогічних розробок та впровадження дистанційних технологій надає нові можливості щодо модернізації методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичному застосуванні дидактичних принципів для модернізації методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін в процесі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах дистанційного навчання з використанням сучасних цифрових платформ, методів та інструментів. Особливої уваги потребує оновлення підходів до викладання медико-біологічних дисциплін, що формують базу знань щодо збереження здоров'я, функціонального стану організму, фізіології та безпеки життєдіяльності.

Наукова новизна дослідження полягає в поєднанні традиційних дидактичних принципів із сучасними цифровими педагогічними інструментами в умовах дистанційного формату. Практична значущість полягає в запропонованих рекомендаціях для викладачів ЗВО щодо адаптації змісту, методів і форм навчання до специфіки професійної підготовки вчителів фізичної культури використовуючи сучасну методичну систему медико-біологічних дисциплін та можуть бути застосовані для вдосконалення дистанційної підготовки педагогічних кадрів у галузі фізичної культури та спорту, а також для розробки нових освітніх програм у ЗВО.

Процес переходу до дистанційних форм навчання набуває особливої актуальності при модернізації та упровадженні методичної системи медико-біологічних дисциплін, адаптованої до умов віртуального

освітнього середовища. Однак, традиційні підходи до навчання не завжди виявляються ефективними в дистанційному форматі, що зумовлює потребу в переосмисленні дидактичних основ, принципів, методів і засобів навчання, орієнтованих на забезпечення інтерактивності, індивідуалізації та професійної спрямованості освітнього процесу.

Складність і специфіка медико-біологічних дисциплін вимагає системного підходу до модернізації методичної системи, яка б сприяла не лише засвоєнню теоретичних знань, але й формуванню практичних навичок, важливих для майбутньої професійної діяльності педагогів фізичної культури. У зв'язку з цим виникає потреба у визначенні сучасних дидактичних принципів з метою удосконалення такої системи, яка відповідала б вимогам сучасної освіти, а також у дослідженні ефективних засобів реалізації навчального процесу в умовах дистанційного середовища, що зумовлено необхідністю оновлення методичних підходів до навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури у ЗВО. Це відповідає вимогам цифрової трансформації освіти та нових викликів для педагогічної практики та знаходження нових аспектів дидактики.

Термін «дидактика» походить від грецького «*didaktikos*» — «той, що навчає», «навчальний». Авторство терміну дидактика приписують Вольфгангу Ратке (1571–1653), що дав таку назву дисципліні, яка предметною сферою для себе визначала теоретичні засади навчання. У науковий обіг термін увів німецький педагог Йоганн Амос Коменський у своїй праці «Велика дидактика» (*Didactica Magna*, 1657), де заклавав основи системного підходу до навчання.

Великий тлумачний словник сучасної української мови дає таке визначення: Дидактика — це частина педагогіки, теорія освіти й навчання, що обґрунтовує і розкриває зміст освіти, методи і організаційні форми навчання [12, С.220].

Педагогічний словник (за ред. дійсного члена АПН України Ярмаченка М. Д., 2001) надає наступне поняття дидактика — (від грец. *didaktikos* — той, що одержує) — розділ педагогіки, що викладає теорію освіти і навчання. Розкриває закономірності засвоєння знань, умінь і навичок та формування переконань, визначає обсяг і структуру змісту освіти, удосконалює методи та організаційні форми навчання, виховний вплив навчального процесу на учнів [20, с.142].

В освітньому просторі відбуваються радикальні зміни тактики та стратегії застосування нових освітніх цифрових технологій для забезпечення організації навчання та пізнання, в тому числі відповідних понять з дидактики. За сучасним визначенням *Дидактика* — це розділ педагогіки, що вивчає закономірності навчання і викладання. Вона досліджує цілі, зміст, методи, форми та засоби навчального процесу, а також взаємодію між учителем і учнем з метою ефективного засвоєння знань, формування умінь та навичок, розвитку мислення і виховання особистості.

Предметом дидактики є: процес навчання; взаємозв'язки між викладанням (з боку вчителя) і учінням (з боку учня); вплив різних чинників на ефективність навчання.

Основні категорії дидактики — це:

- Мета навчання — для чого вчити?

- Зміст навчання — що вчити?

- Методи навчання — як вчити?

- Форми організації навчання — де, коли, в якій формі вчити?

- Засоби навчання — за допомогою чого вчити?

- Результати навчання — чого досягли в результаті?

Крім категорій, необхідно визначити і функції дидактики:

- Теоретична — аналізує і систематизує знання про навчання.

- Практична — розробляє методи, рекомендації, технології навчання.

- Прогностична — прогнозує ефективність педагогічних дій.

- Контрольно-оцінювальна — визначає рівень досягнення цілей навчання.

- Нормативно-прикладна — забезпечує адаптацію загальних принципів навчання до специфіки медико-біологічних дисциплін через чітко визначені методи і форми викладання, відповідно до нормативних вимог навчального процесу.

Види дидактики, це *загальна дидактика*, яка розглядає загальні принципи й закономірності навчального процесу незалежно від конкретного предмета та *часткова дидактика (методики викладання)*, що досліджує особливості навчання конкретних навчальних дисциплін.

Наразі, необхідно визначитися із сучасними тенденціями, які існують в дидактиці:

- Компетентнісний підхід.

- Індивідуалізація та диференціація навчання.

- Використання ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій).

- Інтерактивні та дослідницькі методи.

- Орієнтація на розвиток критичного мислення та креативності.

Сучасна дидактика ефективно адаптується до нових освітніх викликів і загроз в умовах глобалізаційних процесів розвитку освіти, що вимагає від учасників освітнього процесу відповідного рівня дидактичної компетентності, яка за визначенням доцента (Лівака П. Є., 2024) дозволяє створювати більш гнучкі освітні програми, що враховують сучасні тенденції розвитку фізичної культури та спорту. Так, деякі ЗВО почали включати до програм курси з фізичної реабілітації, щоб майбутні фахівці були готові працювати з постраждалими під час війни. Водночас сучасна дидактика свій прикладний характер знаходить і в новому психолого-педагогічному напрямі — смислова дидактика та психологічна компетентність, які є важливими в умовах кризи, а вчителі повинні вміти надавати підтримку учням у стресових ситуаціях. На сьогодні ця компетентність розвивається через короткострокові тренінги, однак систематичної підготовки поки що бракує [15, с.343].

При вивченні традиційних аспектів дидактики, особливу увагу варто звернути на впровадження нових дидактичних принципів при їх реалізації в дистанційному середовищі в процесі навчання та удосконалення методики, які наведені в **табл. 1**.

Таблиця 1

Принципи дидактики — основа сучасної методики

	Принцип	Реалізація в дистанційному середовищі
1	Наочність	Відеолекції, 3D-моделі, інтерактивні презентації
2	Науковість	Використання актуальних досліджень
3	Системність	Модульна побудова курсу, логічна структура
4	Доступність	Спрощення термінів, адаптація теми під рівень підготовки
5	Активність	Інтерактивні тести, кейс-методи
6	Індивідуалізація	Персональні консультації, адаптивні завдання
7	Мотивація	Гейміфікація, система балів, рейтинги

Джерело: Розроблено авторами.

За висловленням науковиці (Слепкань З. І., 2005) *принципи дидактики вищої школи*, відображають пізнання об'єктивних закономірностей навчального процесу і виконують роль вихідних постулатів. Кількість дидактичних принципів може збільшуватися, виходячи із нових закономірних особливостей навчального процесу і постановки нових цілей та завдань вищої школи. Усі принципи навчання взаємопов'язані та взаємозалежні, доповнюють і зумовлюють один одного і знаходять застосування при доборі змісту, методів і прийомів, організаційних форм і засобів навчання, враховуючи об'єктивні закономірності [23, с.86].

Із об'єктивних закономірностей, на думку науковиці (Вітвицької І. І., 2006), впливає цілий ряд принципів навчання: науковості; систематичності і системності; зв'язку з життям, практикою; свідомості і активності навчання; єдності конкретного і абстрактного; доступності; міцності знань; позитивної мотивації і самостійності; гуманізації; народності; культуровідповідності; наочності; індивідуалізації та диференціації; оптимальності навчального процесу. Ці принципи досить ґрунтовно розкриті у сучасній психолого-педагогічній літературі. [4, с.167].

Особливої актуальності сьогодні набуває переосмислення дидактичних засад організації навчального процесу в закладах вищої освіти, зокрема під час підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах цифрової трансформації освіти. Медико-біологічні дисципліни, як складова професійної підготовки, мають не лише теоретичне, а й прикладне значення, позаяк формують у студентів

уявлення про анатомо-фізіологічні основи рухової діяльності, механізми адаптації організму до фізичних навантажень, основи охорони здоров'я та профілактики захворювань.

Враховуючи вище наведені роздуми учених-фахівців, бачимо, що основними вимогами до вищої школи на сучасному етапі її розвитку в контексті підготовки майбутніх вчителів фізичної культури є необхідність більш широкого розгляду сучасних дидактичних принципів із детальним описом їх характеристик.

Принципи побудови методичної системи базується на низці фундаментальних *дидактичних принципів*, які визначають логіку, зміст і організацію освітнього процесу. Вони виступають своєрідними орієнтирами для викладача, забезпечують наукову обґрунтованість та педагогічну доцільність процесу навчання. Для медико-біологічних дисциплін у системі підготовки вчителів фізичної культури особливо актуальними є такі принципи:

Принцип науковості. Навчальний матеріал повинен базуватись на сучасних досягненнях науки, відповідати рівню розвитку біологічних, медичних і фізіологічних знань. Викладання має формувати у студентів об'єктивне уявлення про анатомо-фізіологічні процеси в організмі людини, що лежать в основі рухової активності.

Принцип системності та послідовності. Освітній процес будується як логічно цілісна система: від простого до складного, від загального до конкретного. Наприклад, вивчення функцій м'язів має передувати глибоке вивчення знань з анатомії і фізіології людини з метою засвоєння специфіки тренувальних навантажень.

Принцип доступності. Матеріал повинен подаватися з урахуванням вікових, когнітивних та індивідуальних особливостей студентів. Особливо в дистанційному навчанні важливо дотримуватись оптимального обсягу інформації, яка не перевантажує, але є змістовною в контексті подачі матеріалу, виходячи із рівня підготовленості студентів та поступове ускладнення завдань.

Принцип активності та свідомості. Залучення студентів до активної пізнавальної діяльності, використання інтерактивних методів навчання для вирішення проблемних запитань, практичних кейсів, симуляцій. Цей принцип забезпечує глибоке розуміння матеріалу та розвиток аналітичного мислення з використанням цих знань на практиці у сфері фізичної культури.

Принцип індивідуалізації навчання. Методична система має враховувати різний рівень підготовки студентів, їх навчальні стилі, мотивацію. Це можливо вирішити шляхом адаптивного підходу в електронному курсі, гнучкої системи завдань, індивідуальних консультацій, виходячи із індивідуальних особливостей студентів та їхніх потреб у навчальному процесі.

Принцип інтеграції знань. Знання з різних медико-біологічних дисциплін (анатомії, фізіології, біомеханіки, біохімії, валеології) повинні взаємодіяти між

собою, формуючи у студентів комплексне уявлення про функціонування людського організму в умовах рухової активності та спортивного тренування, виходячи із поєднання теоретичних знань з практичними навичками, що сприяє формуванню цілісного уявлення про предмет.

Принцип практичної спрямованості. Особливо важливо формувати вміння застосовувати знання у майбутній професійній діяльності, а саме в області фізичної культури і спортивної діяльності. Це забезпечується через симуляції, аналіз реальних клінічних або спортивних випадків, розв'язування професійно орієнтованих задач.

Таким чином, ці принципи є підґрунтям для удосконалення методичної системи, яка має відпо-

відати сучасним вимогам вищої педагогічної освіти та специфіці медико-біологічних знань. Враховуючи сучасні тенденції щодо зміни підходів у вищій освіті в контексті збільшення кількості принципів дидактики вищої школи, а саме методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури ЗВО в умовах дистанційного середовища, автори пропонують розширення кількості таких складових дидактичних принципів, їх суті та особливості реалізації, адаптованими до умов дистанційного навчання у вищих навчальних закладах, з використанням цифрових освітніх технологій, які відмічені в **табл. 2**.

Таблиця № 2

Принципи дидактики вищої школи, адаптованими до теми

№	Принцип	Суть принципу	Особливості реалізації в умовах дистанційного навчання
1	Науковість	Орієнтація змісту навчання на сучасні досягнення науки та медико-біологічних знань	Використання актуальних електронних джерел, відеолекцій, інтерактивних симуляцій та електронних бібліотек
2	Професійна спрямованість	Зв'язок змісту дисциплін із майбутньою професією вчителя фізичної культури	Використання кейсів з практики, відеоаналізу спортивних ситуацій, інтеграція профільних платформ Google Fit, Coach's Eye
3	Системність і послідовність	Структурованість, логічність і наступність подачі матеріалу	Побудова модулів на платформах (Moodle, Google Classroom) з поступовим ускладненням тем і чіткими інструкціями
4	Доступність і посиленість	Відповідність навчального матеріалу рівню підготовки студентів	Адаптація матеріалу до різного рівня цифрової грамотності, використання інфографіки, озвучених презентацій, інтерактивних карт
5	Активізація пізнавальної діяльності студентів	Створення умов для самостійного, дослідницького, проблемного навчання	Залучення до обговорень у форумах, гейміфікація, проєктні завдання, онлайн-лабораторії та тести з зворотним зв'язком
6	Модульність і інтерактивність	Поділ навчального процесу на окремі модулі з взаємодією між викладачем і студентами	Використання чатів, відеоконференцій, опитувань у Zoom/MS Teams, модульна оцінка з поетапним контролем
7	Індивідуалізація та диференціація навчання	Урахування індивідуальних особливостей і потреб студентів	Надання вибору тем, гнучких термінів здачі, персональних консультацій, використання адаптив навчального контенту
8	Зв'язок теорії з практикою	Перенесення теоретичних знань у практичну сферу (особливо в спорті та фізичній культурі)	Практичні завдання з відеозвіттом, онлайн-майстер-класи, аналіз фізіологічних показників у фітнес-додатках.
9	Рефлексивність і самоконтроль	Формування здатності студентів до самоаналізу, оцінювання власних досягнень	Використання електронного портфоліо, самотестування, щотижневих рефлексій, Google Forms для самооцінювання.
10	Гнучкість і адаптивність	Здатність методичної системи швидко адаптуватись до змін середовища і потреб студентів	Можливість оновлення контенту, перехід на інші платформи, інтеграція з мобільними пристроями, гнучке планування занять

Джерело: Розроблено авторами.

Перелічені аспекти принципів дидактики вищої школи тією чи іншою мірою торкаються і проблеми розвитку та модернізації методичної системи навчання. Методична система навчання є складним утворенням, тому інноваційні зміни в освіті науковці пов'язують із внесенням змін до взаємопов'язаних компонентів: мети, змісту, методів і технологій, засобів та форми організації навчального процесу і системи управління освітою, системи контролю та

оцінювання рівня навчання. Її ефективність залежить від рівня взаємодії між цими складовими та відповідності їх специфіці медико-біологічної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, що передбачає необхідність аналізу чинної методичної системи навчання з медико-біологічних дисциплін за умови дистанційного навчання.

Відповідно, до теорії та методики навчання в галузі фізичної культури, на думку вченого (Лівака П. Є., 2024), актуальною постає проблема дослідження розвитку та впровадження сучасної

методичної системи фахової підготовки здобувачів освіти в досліджуваній предметній галузі, зокрема виявлення особливостей її реалізації [17, с. 698] та підтверджує необхідність визначення поняття *методичної системи навчання*, що є центральним у теорії педагогіки та дидактики, оскільки воно охоплює цілісний комплекс взаємопов'язаних компонентів, які забезпечують організацію та реалізацію освітнього процесу. У науковій літературі існує кілька підходів до трактування цього поняття, однак більшість дослідників розглядають методичну систему як структурно-функціональне утворення, яке поєднує цілі навчання, зміст, методи, засоби, форми організації навчальної діяльності та контроль результатів (Shevchenko, 2017, р. 45) [27].

Згідно концепції (Babanskyi Y, 2002, р. 73), методична система є підсистемою педагогічної системи, яка виконує функцію реалізації навчального процесу на основі певних цілей і закономірностей навчання [1].

Методична система, на думку вченого (Shevchenko, 2017, р. 67), повинна бути внутрішньо узгодженою, динамічною, здатною до адаптації в умовах змін освітнього середовища — особливо в умовах дистанційного навчання та відповідності до сучасних освітніх тенденцій та наукового підходу [27].

Вчений (Fedorenko V. K., 2020, р. 99), уточнює, що методична система навчання — це не просто набір дидактичних інструментів, а цілісна педагогічна конструкція, що відображає філософію викладання, адаптовану до конкретних умов, дисципліни та цільової аудиторії [24].

Отже, методична система навчання — це цілісна, інтегрована сукупність взаємопов'язаних компонентів навчального процесу (цілей, змісту, методів, форм, засобів навчання та суб'єктів освітнього середовища), яка організовується і функціонує з метою ефективного досягнення освітніх результатів, розвитку ключових компетентностей учнів та створення умов для їхньої особистісної самореалізації в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Ключовими аспектами традиційної методичної системи є такі компоненти:

Цілі навчання — формулювання очікуваних результатів освітньої діяльності (знання, уміння, навички, компетентності);

Зміст навчання — добір навчального матеріалу, що відповідає поставленим цілям та освітнім стандартам;

Методи навчання — способи взаємодії викладача та студентів, спрямовані на засвоєння знань (лекції, дискусії, кейси, лабораторні роботи тощо);

Форми організації навчання — індивідуальна, групова, фронтальна, дистанційна, змішана тощо (Vashchenko, 2017, р. 89) [21].

Засоби навчання — матеріальні та цифрові ресурси, що підтримують освітній процес (підручники, відеоматеріали, електронні платформи) (Zhuk, 2018, р. 112) [9].

Оцінювання результатів — система контролю, що дозволяє визначити рівень досягнення навчальних

результатів (тести, заліки, зворотний зв'язок) (Zaitseva M. V., 2016, р. 54); [10].

На думку вчених (Zaitseva, 2016, р. 63; Zhuk, 2018, р. 118), впровадження методичної системи для навчання медико-біологічних дисциплін учителів фізичної культури має враховувати специфіку змісту (анатомія, фізіологія, валеологія, біохімія тощо), що потребує не лише теоретичного засвоєння, але й формування практичних навичок. Важливою умовою є інтеграція міждисциплінарного підходу, який дозволяє розглядати біологічні процеси щодо фізичної активності, гігієни, реабілітації (Zaitseva, 2016, р. 63; Zhuk, 2018, р. 118); [9, 10].

Згідно теоретичних основ побудови моделі у сфері педагогіки сучасна удосконалена модель викладання медико-біологічних дисциплін базується на:

- *Компетентнісному підході* — формування здатності застосовувати знання в практичній діяльності;
- *Інтеграції наук* — поєднання знань з анатомії, фізіології, валеології, гігієни, спортивної медицини;
- *Цифровій трансформації освіти* — активне застосування ІКТ у викладанні;
- *Індивідуалізації та гнучкості навчання* — можливість адаптації навчального контенту до рівня підготовки кожного студента.

Структура сучасної моделі медико-біологічних дисциплін має наступні складові:

1. Навчальний контент: Відеолекції, інтерактивні презентації, електронні підручники, доповнена реальність (AR).

2. Практична частина:

- Віртуальні лабораторії (наприклад, *Anatomy & Physiology Revealed, BioDigital Human*);
- Симуляції процесів фізіологічних реакцій організму під час фізичних навантажень.

3. Контроль знань:

- Модульні тести в Moodle, Google Classroom, ClassMarker;
- Онлайн-квести, гейміфіковані вправи в Kahoot, Quizlet, Mentimeter.

4. Зворотний зв'язок і супровід:

- Чат-платформи (Telegram, Discord);
- Відеоконференції (Zoom, MS Teams) для обговорення кейсів, практичних ситуацій.

Для реалізації процесів модернізації та удосконалення сучасних моделей викладання медико-біологічних дисциплін вчені і практики ЗВО мають широко впроваджувати і використовувати цифрові освітні платформи, відповідні інструменти та ІТ-технології, які приведені нижче:

- YouTube-канали та подкасти — для вивчення анатомії, аналізу спортивних травм;
- Google Workspace (Docs, Slides, Jamboard) — для створення спільних навчальних проєктів;
- AR/VR-платформи (Human Anatomy VR) — для візуалізації будови тіла людини;
- LearningApps.org — для створення міні-ігор з термінології та систем органів.

В цьому контексті вчені (Мойсеєнко О. М., 2019, Кузьменко О. В., 2019:196) висвітлюють методологічні підходи до навчання майбутніх учителів

фізкультури медико-біологічним дисциплінам та підкреслюють важливість інтеграції знань із різних наукових галузей [18].

Науковці і практики у сфері фізичної культури (Тимошенко О.В., і ін. 2018:547) відмічають, що методична система навчання — це комплекс цілей, змісту, принципів, засобів і методів навчання, що є основою взаємозв'язку вчителя і учнів та гарантує забезпечення відповідного очікуваного результату. Ця система динамічно розвивається і обов'язково повинна бути доповнена самоосвітою педагога [23].

Досить важливого значення, на що звертає особливу увагу вчений (Honcharenko, 2017, р. 41) набуває побудова взаємодії між викладачем і студентами на основі активного зворотного зв'язку та розвитку цифрової компетентності як учасників, так і організаторів навчального процесу [5].

Особливістю фізкультурно-спортивної діяльності є те, що при розгляді різних аспектів її організації більшість авторів орієнтуються на результати цієї діяльності. Провідна роль в організації фізкультурно-спортивних занять має належати майбутньому вчителю фізичної культури, діяльність якого спрямована на формування усвідомленої потреби школярів у фізичному самовдосконаленні і виробленні прагнення до здорового способу життя.

Вирішення означених питань щодо забезпечення освітнього процесу з метою підготовки вчителів фізичної культури потребує удосконалення методичної системи медико-біологічних дисциплін на засадах нових дидактичних інструментів, враховуючи сучасні вимоги Міністерства освіти і науки України та виклики сучасності в умовах дистанційного середовища.

З метою повноцінного визначення доцільності проведення процесів модернізації сучасної моделі медико-біологічних дисциплін у підготовці майбутніх учителів фізичної культури на платформі дистанційних технологій було проведено відповідні методи дослідження з аналізом та обговоренням отриманих результатів.

Методи дослідження. У процесі дослідження було використано комплекс взаємопов'язаних методів:

- *теоретичні методи*: аналіз наукової та методичної літератури з питань дистанційного навчання, педагогіки, анатомії та фізіології; порівняльний аналіз освітніх моделей у вітчизняній та зарубіжній практиці;

- *емпіричні методи*: анкетування студентів факультетів фізичного виховання щодо ефективності вивчення медико-біологічних дисциплін в умовах дистанційного навчання; спостереження за динамікою засвоєння матеріалу під час онлайн-занять;

- *методи кількісного та якісного аналізу*: узагальнення результатів опитувань, статистичне опрацювання отриманих даних, інтерпретація результатів з урахуванням педагогічних завдань.

Результати дослідження. На основі аналізу анкетування 132 студентів трьох педагогічних університетів було встановлено:

87% респондентів вважають використання цифрових платформ (Google Classroom, Moodle, Zoom) ефективним для вивчення анатомії та фізіології;

72% відзначили, що симуляційні програми та віртуальні моделі органів (зокрема *BioDigital Human*, *Anatomy 3D*) суттєво підвищують розуміння функціонування організму;

63% студентів вказали на зниження мотивації в разі відсутності практичних завдань у форматі кейсів або гейміфікації;

При впровадженні змішаних форм (дистанційно + очно) рівень засвоєння матеріалу за результатами тестування збільшився в середньому на 23% у порівнянні з повністю дистанційним форматом.

Обговорення. Отримані результати дослідження свідчать про доцільність адаптації викладання медико-біологічних дисциплін до умов цифрового освітнього середовища.

Практика засвідчує, що ефективність навчання значною мірою залежить від:

- інтерактивності подачі матеріалу;
- візуалізації складних біологічних процесів;
- залучення студентів до діяльнісного навчання через кейси, проекти, симуляції;
- можливості постійного зворотного зв'язку з викладачем.

Подібні дослідження показують вплив нових цифрових освітніх платформ та дистанційних технологій на процес навчання, що відкриває широкі можливості для формування професійних компетентностей, проте потребують педагогічного переосмислення ролі викладача як модератора та фасилітатора навчального процесу.

В умовах дистанційного освітнього середовища, методична система має бути трансформована та передбачати: адаптацію змісту до онлайн-формату, використання цифрових засобів, організація самостійної роботи студентів із використанням мультимедійного контенту, відеоінструкцій, віртуальних лабораторій.

Проведений аналіз наукових досліджень вчених-педагогів та практиків, компетентних у сфері фізичного виховання, які тією чи іншою мірою торкаються сучасного бачення розвитку та реалізації процесу удосконалення методичної системи медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури у закладах вищої освіти підтверджує необхідність дати сучасне визначення:

«Методична система навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури в умовах дистанційного середовища» — це інтегрована система організації та управління навчальним процесом, яка охоплює сукупність методичних підходів, засобів і технологій, адаптованих до специфіки дистанційного навчання. Вона включає в себе цілісне поєднання теоретичних і практичних аспектів медико-біологічних дисциплін, які сприяють розвитку ключових компетентностей майбутніх вчителів фізичної культури. Останні набувають необхідних знань про фізіологічні, анатомічні та біохімічні основи функціону-

вання організму людини з особливим акцентом на здоров'я і фізичну підготовку. Застосування інтерактивних онлайн-ресурсів, модульних курсів і методів самостійного навчання дозволяє реалізувати персоналізований підхід до навчання та забезпечити ефективність засвоєння медико-біологічних дисциплін у межах освітнього процесу.

Основними елементами такої методичної системи є:

- чітке визначення освітніх цілей та результатів навчання;
- інтеграція медико-біологічних знань в контексті потреб майбутніх вчителів фізичної культури;
- використання сучасних технологій для забезпечення доступу до навчальних матеріалів і ресурсів;
- організація ефективної взаємодії між викладачами та студентами в умовах дистанційного навчання;
- застосування оцінювання, яке відповідає вимогам якості дистанційної освіти та дозволяє коригувати освітній процес відповідно до потреб учасників.

Запропоноване авторами визначення модернізованої методичної системи забезпечує цілісність, узгодженість та ефективність навчального процесу, враховуючи специфіку медико-біологічних дисциплін, що є основою професійної підготовки вчителів фізичної культури ЗВО при запровадженні в методичну систему цифрових освітніх платформ в умовах використання сучасного дистанційного середовища.

Таке визначення враховує особливості дистанційного навчання та специфіку медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури.

У сучасних умовах цифрової трансформації освіти особливої актуальності набуває переосмислення дидактичних засад організації навчального процесу в ЗВО, зокрема під час підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Медико-біологічні дисципліни, як складова професійної підготовки, мають не лише теоретичне, а й прикладне значення, оскільки формують у студентів уявлення про анатомо-фізіологічні основи рухової діяльності, механізми адаптації організму до фізичних навантажень, основи охорони здоров'я, профілактики захворювань та формування здорового способу життя.

З метою подальшого удосконалення структури методичної системи необхідно розглянути теоретичне підґрунтя методики системи навчання на засадах відповідних дидактичних принципів, як комплексного підходу, що охоплює: формулювання цілей; структурування змісту; відбір методів; вибір форм і засобів навчання; механізми контролю знань та педагогічних умов ефективності методики. У дистанційному середовищі вона повинна враховувати особливості цифрової комунікації, самостійного темпу засвоєння матеріалу, а також інтерактивність контенту.

Авторами роботи пропонується опис дидактичних принципів складових структури в контексті модернізації сучасної методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін в умовах дистанційного середовища, що відображено в **табл. 3**.

Таблиця 3

Дидактика сучасної структури методики медико-біологічних дисциплін

№ п/п	Компонент	Зміст
1	Цілі навчання	Формування у студентів засвоєння базових знань про анатомо-фізіологічні особливості організму людини, основи гігієни, біомеханіки, фізіології спорту. - Розвиток умінь застосовувати знання на практиці. - Формування цифрової компетентності. - Розвиток ціннісних орієнтацій і самостійності.
2	Зміст навчання	Теоретичні основи, прикладні аспекти, інтеграція теоретичних знань з практичними навичками через використання дистанційних платформ та мультимедійних ресурсів, міждисциплінарність. - Відповідає державним освітнім стандартам; - Містить теоретичний і практичний компоненти
3	Методи навчання	Застосування інтерактивних методів (онлайн-лекції), вебіари, проблемне навчання, відеолекції, моделювання, самостійна робота, електронні тести. - Кейс-метод; - Проектний підхід; - Мозковий штурм; - Віртуальні лабораторії; - Веб-квести
4	Форми організації навчання	Синхронне/асинхронне навчання та змішане навчання, онлайн-консультації, віртуальні лабораторії, форуми. - Лекції онлайн; - Форумні обговорення; - Самостійна робота з відеоконтентом; - Практичні заняття у вигляді відеозаписів
5	Засоби навчання	Платформи: Google Classroom, Zoom, Moodle; Засоби: Canva, Mentimeter, Padlet, Kahoot; Ресурси: електронні підручники, симулятори, інтерактивні карти, відеоматеріали, інтерактивні моделі, хмарні сервіси
6	Оцінювання	Формувальне: самооцінювання, електронний журнал Поточне: тестування після кожної теми; Підсумкове оцінювання: портфоліо, проекти, захист

Джерело: Створено авторами.

Безумовно, що сучасна модернізована методична система навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури в умовах дистанційного середовища потребує розробки

відповідних методичних рекомендацій для викладачів фізичної культури, що відображено в **табл. 4**, розробленої авторами.

Таблиця 4

Розробка методичних рекомендацій для викладачів фізичної культури

	Визначення проблем	Пропозиції
1	Опис структури курсу	Визначення тем, модулів, тривалості навчання, поєднання теорії і практики
2	Рекомендації щодо використання технологій	Поради щодо ефективного використання онлайн-інструментів
3	Електронні навчальні курси	Створення онлайн-курсів з використанням мультимедійних засобів
4	Методичні матеріали та рекомендації	Пояснення щодо використання навчальних матеріалів, опис методів та форм організації навчання, розробка методичних вказівок, завдань, створення кейсів
5	Навчальні програми та плани занять	Визначення змісту та обсягу навчального матеріалу, розподіл годин на різні види діяльності, детальні плани для кожного заняття з урахуванням дистанційного формату
6	Критерії та методи оцінювання, тести та контрольні завдання	Розробка електронних тестів для перевірки знань студентів, розробка критеріїв поточного та підсумкового оцінювання знань та навичок студентів

Джерело: Розроблено авторами.

Методична система медико-біологічних дисциплін для підготовки студентів фізичної культури в ЗВО в умовах дистанційного навчання має бути: *системною* — охоплювати всі компоненти освіти; *гнучкою* — адаптуватися до змін у технологіях та рівні студентів; *інтерактивною* — використовувати сучасні цифрові інструменти; *компетентнісно-зорієнтованою* — формувати знання, уміння й готовність до практичної роботи.

В свою чергу, будь-який механізм забезпечення навчального процесу вимагає створення відповідних педагогічних умов ефективності методик, що передбачають:

- Наявність стабільного цифрового середовища.
- Високий рівень ІК-компетентності викладача та постійне навчання.
- Залучення та мотивація студентів до активної участі в процесі навчання.

- Підтримка індивідуальної навчальної траєкторії.
- Дотримання принципів педагогічної доцільності використання ІКТ.

- Забезпечення психолого-педагогічної підтримки. Реалізація механізму забезпечення процесів навчання медико-біологічних дисциплін у дистанційному середовищі, потребує чітко структурованої методичної системи, яка має спиратися на сучасні дидактичні принципи: науковість, системність, наочність, інтерактивність, практична спрямованість, доступність і мотиваційна підтримка навчання. Одним з ключових аспектів даних дидактичних принципів є орієнтація на *компетентнісний підхід*, що передбачає формування в студентів здатності самостійно використовувати набуті знання у професійній діяльності із формуванням відповідних компетентностей: біомедична; аналітична; цифрова; комунікативна; педагогічна рефлексія, характеристики яких наведені у **табл. 5**.

Таблиця 5

Дидактичні принципи компетентнісного підходу

№	Складова компетентності	Характеристика в контексті методики навчання	Особливості в умовах дистанційного навчання
1	Біомедична грамотність	Грунтові знання з медико-біологічних дисциплін, здатність застосовувати їх у роботі	Відеолекції, 3D-моделі, інтерактивні симулятори
2	Аналітична компетентність	Аналіз та оцінка фізіологічних показників, робота з науковою інформацією	Онлайн-кейси, аналітичні завдання, статистика
3	Цифрова компетентність	Використання ІКТ у викладанні та медичному моніторингу	Moodle, Zoom, Google Classroom, медичні онлайн-платформи
4	Комунікативна компетентність	Ефективна взаємодія з усіма учасниками освітнього процесу	Відеозв'язок, форуми, чат-спілкування, електронна комунікація
5	Педагогічна рефлексія	Аналіз та вдосконалення власної педагогічної діяльності	Е-журнали, рефлексивні анкети, професійні онлайн-спільноти

Джерело: Створено авторами.

Виходячи із вище перелічених компетентностей, як складових дидактичних принципів, авторами пропонується опис суті кожної із складових компетентнісного підходу та їх детальна характеристика в умовах дистанційного середовища.

1. Біомедична компетентність

Суть: Формування ґрунтовних знань з анатомії, фізіології, біомеханіки, валеології, які дозволяють майбутньому вчителю фізичного виховання адекватно оцінювати функціональний стан організму, планувати фізичне навантаження та враховувати медико-біологічні показники в освітньому процесі.

У дистанційному навчанні: Використання інтерактивних симуляторів, відеолекцій, тестів для самоконтролю, 3D-моделей анатомії.

2. Аналітична компетентність

Суть: Здатність здійснювати аналіз, синтез, порівняння, оцінювання фізіологічних даних учнів; розуміння медико-біологічної інформації з наукових джерел; застосування доказової бази для прийняття педагогічних рішень.

У дистанційному навчанні: Робота з електронними журналами, статистичними таблицями, графіками; онлайн-кейси та проблемні ситуації.

3. Цифрова компетентність

Суть: Здатність ефективно використовувати ІКТ для опрацювання медико-біологічної інформації, організації дистанційного навчання, створення дидактичних матеріалів, цифрового моніторингу здоров'я учнів.

У дистанційному навчанні: Використання Moodle, Zoom, Google Classroom, Kahoot, інтерактивних платформ (Visible Body, BioDigital Human).

4. Комунікативна компетентність

Суть: Здатність до ефективної взаємодії з учнями, колегами, батьками з використанням вербальних, невербальних та цифрових засобів комунікації. Формування етичного та емпатійного ставлення.

У дистанційному навчанні: Вміння підтримувати контакт онлайн, вести групові дискусії, форуми, відеоконференції, правильно формулювати завдання та інструкції.

5. Педагогічна рефлексія

Суть: Усвідомлення та критичний аналіз власної педагогічної діяльності, оцінка ефективності використаних методик, готовність до змін та саморозвитку.

У дистанційному навчанні: Ведення електронного щоденника рефлексій, самооцінка, участь в онлайн-опитуваннях, педагогічних майстер-класах.

Варто зауважити, що процес інтеграції дистанційних технологій у модернізовану методичну систему навчання медико-біологічних дисциплін передбачає наступні кроки для ефективного функціонування методичної системи, а саме :

- Чітко структурувати зміст навчання відповідно до цифрового формату;
- Використовувати мультимедійні дидактичні матеріали (анімовані моделі, інтерактивні схеми);
- Застосовувати активні методи (вебінари, воркшопи, онлайн-квести);

- Забезпечити контроль знань за допомогою електронного тестування, есе, портфоліо;

- Постійно підтримувати комунікацію через форуми, месенджери, відеозустрічі.

Інтеграція дистанційних технологій у навчальний процес передбачає:

- *Вибір платформ:* Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams для організації навчального процесу.

- *Розробка електронних курсів:* створення інтерактивних модулів, відеолекцій, тестів.

- *Забезпечення доступу до ресурсів:* надання студентам доступу до наукових статей, баз даних, онлайн-ресурсів.

- *Організація комунікації:* проведення онлайн-консультацій, обговорень, вебінарів.

- *Підтримка мотивації:* використання гейміфікації, створення умов для самостійної роботи та розвитку критичного мислення.

Зрозуміло, що дистанційне навчання не замінює традиційну систему, а розширює її можливості, збагачуючи методичний інструментарій викладача та підвищуючи гнучкість освітнього процесу. Успішна інтеграція цього формату в методичну систему підготовки вчителів фізичної культури — це не лише вимога часу, а й необхідна умова конкурентоспроможної фахової освіти.

Згідно з дослідженням науковиць (Чернякової Ж. С., та Васильєвої Н. А., 2023), дистанційне навчання є важливим інструментом у реалізації методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін. Воно дозволяє забезпечити доступність освіти для широкого кола здобувачів, незалежно від їхнього місцезнаходження, а також гнучкість у виборі темпу навчання та формату взаємодії з викладачем і в умовах пандемії та воєнного стану в Україні стало єдиною альтернативною та безпечною формою здобуття вищої освіти, ефективним інструментом реалізації конституційного права громадян на здобуття освіти та професійної кваліфікації [25, с. 49].

Однак впровадження дистанційного навчання вимагає врахування специфіки медико-біологічних дисциплін, позаяк вони часто потребують практичних занять, лабораторних досліджень та безпосередньої взаємодії з об'єктами навчання.

Використання дистанційних технологій у сфері вищої освіти, як відмічає науковець Лівак П. Є., викладач займає особливе місце в умовах дистанційного навчання, оскільки на його думку, роль викладача змінюється: він стає фасилітатором навчального процесу, координатором та консультантом. Він повинен не лише передавати знання, але й створювати умови для самостійної роботи студентів, мотивувати їх до навчання, організовувати інтерактивну взаємодію та забезпечувати зворотний зв'язок. Згідно з дослідженням (Лівака П. Є., 2024), зміни в освітньому середовищі вимагають від викладача підвищення рівня його педагогічної майстерності, здатності до ефективної комунікації, креативності та прагнення до самопізнання, самоорганізації та самоосвіти [14, с. 565].

Варто відзначити, що для забезпечення усіх аспектів модернізації методичної системи необхідно враховувати низку методичних завдань: детально конкретизувати цілі, орієнтуючись на те, щоб здобувачі вищої освіти виступали в ролі свідомих учасників освітнього процесу; максимально уточнити формулювання завдання й урізноманітнювати їх, оптимізувати критерії оцінювання і зробити їх зрозумілими та доступними для здобувачів освіти, чітко охарактеризувати, чому і за що можна отримати мінімальну та максимальну кількість балів.

Зважаючи на все вищенаведене, можемо оцінити переваги впровадження дистанційних курсів за вибраною тематикою:

- чітке розроблення та структурування теоретичного та практичного матеріалу в дистанційному курсі;
- приведення до єдиної форми процедури контролю та критеріїв оцінювання роботи здобувачів вищої освіти;
- можливість для здобувачів освіти актуалізувати знання, отримані на лекційних заняттях, та знайти застосування цих знань з огляду на професійні компетенції;
- формування вміння здобувачами вищої освіти розподіляти доцільно свої сили для виконання різноманітних завдань;
- велика варіативність і різноманітність запропонованих завдань в електронному курсі;
- економія часу здобувача вищої освіти щодо дисципліни; можливість «віддаленого» навчання окремих категорій студентів за потреби;
- широкі можливості контролю викладача активності здобувача вищої освіти курсу;
- можливість для викладача змінювати та формувати елементи дистанційного курсу відповідно до цілей освоєння того чи іншого тематичного блоку курсу.

Удосконалення процесу дистанційного навчання, створення оновленого курсу, а також сплановане, навмисне використання онлайн-технологій стимулює та сприяє взаємодії викладача та здобувачів вищої освіти.

Наведені механізми реалізації дистанційних технологій стосовно змісту навчального курсу до потреб здобувачів вищої освіти дозволяють продуктивно вирішувати освітні завдання для забезпечення освітнього процесу, зміни його якісного рівня, з визначенням актуального рівня індивідуальних результатів здобувачів, що відповідає усім аспектам методичного проектування дистанційного навчання.

Висновок. У результаті проведеного дослідження дидактичних принципів щодо удосконалення методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури у закладах вищої освіти в умовах дистанційного середовища, зроблено низку важливих висновків.

Одним із ключових аспектів дослідження стала можливість удосконалення методичної системи, яка включає цілі, зміст, методи, засоби і форми

навчання, адаптовані до можливостей дистанційного навчального середовища. Встановлено, що ефективність такої системи значною мірою залежить від інтеграції інтерактивних технологій, зокрема використання віртуальних лабораторій, мультимедійних презентацій, онлайн-тестування та платформ для відеоспілкування. Це забезпечує високий рівень візуалізації навчального матеріалу, стимулює мотивацію студентів та сприяє формуванню практичних навичок.

З'ясовано, що модернізація методичної системи має ґрунтуватися на принципах науковості, доступності, інтегративності, міждисциплінарності та професійної спрямованості. Педагогічна доцільність та ефективність таких підходів підтверджена результатами педагогічного експерименту, що показав підвищення рівня засвоєння знань студентами та покращення їх готовності до професійної діяльності.

Таким чином, запропонована методична система відповідає сучасним вимогам цифрової освіти, оскільки ґрунтується на сучасних принципах дидактики, які інтегруються через цифрові інструменти і є адаптивною до умов дистанційного навчання. При цьому відповідає сучасним вимогам професійної підготовки вчителів фізичної культури, сприяє розвитку їхньої педагогічної майстерності, самостійності та інформаційної компетентності і має значний потенціал, але водночас стикається з низкою обмежень, особливо коли йдеться про практичні навички та соціалізацію студентів. Важливо знаходити баланс між теоретичними та практичними аспектами навчання, застосовувати гібридні форми навчання, які поєднують онлайн-курси з практичними заняттями в реальному середовищі.

Для подолання викликів у майбутньому потрібно зосередитися на створенні доступної та ефективної інфраструктури для дистанційного навчання, особливо для студентів у віддалених регіонах, а також для величезної кількості українських студентів і школярів, які в силу непередбачених життєвих обставин, а саме військового стану і ризиків для життя переїхали в інші країни світу.

При цьому, дистанційна форма навчання не замінює традиційну систему і не знижує ефективності, якщо дотримано системності, логіки подачі та забезпечено зворотний зв'язок, а також розширює її можливості, збагачуючи методичний інструментарій викладача та підвищуючи гнучкість освітнього процесу. Успішна інтеграція цього формату в методичну систему медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури — це не лише вимога часу, а й необхідна умова конкурентоспроможної фахової вищої освіти України.

Отже, сучасна модель медико-біологічних дисциплін у дистанційному форматі дозволяє ефективно адаптувати підготовку майбутніх учителів фізичної культури до вимог цифрового світу. Інтеграція ІКТ, візуалізації, індивідуалізованих підходів та практико-орієнтованого змісту забезпечує глибоке засвоєння знань і формування ключових професійних компетентностей.

Список використаної літератури

1. Бабанський Ю. К. Основи педагогічної майстерності. — К. : Вища школа, 2002. — 320 с.
2. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови. — К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2003. — 1440 с.
3. Ващенко Л. С. Дистанційне навчання: теоретичні основи і методика. — К. : Кондор, 2017. — 232 с. — С. 216.
4. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури. — К. : Центр навчальної літератури, 2006. — 384 с.
5. Гончаренко С. В. Педагогіка вищої школи. — Харків : Основа, 2017. — 260 с.
6. Даниско О., Корносенко О. Перспективи використання дидактичних моделей змішаного навчання в професійній освіті майбутніх учителів фізичної культури у воєнний час та повоєнний період // SWorldJournal. — 2022. — № 13. — С. 20–27. — DOI: <https://doi.org/10.39888/2663-5712.2022-13-03-024>.
7. Даниско О. В. Професійна підготовка вчителів фізичної культури в умовах змішаного навчання : дис. ... канд. пед. наук. — Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2024. — 63 с.
8. Єрошенко Г. А., Лисаченко О. Д., Гасюк Н. В. та ін. Сучасні підходи до викладання медико-біологічних дисциплін // Вісник Української медичної стоматологічної академії. — 2022. — Т. 22, вип. 3–4 (79–80). — С. 183–186.
9. Жук Ю. О. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. — К. : Освіта, 2018. — 280 с. — С. 216.
10. Зайцева М. В. Методика викладання медико-біологічних дисциплін. — Харків : ХНУ, 2016. — 210 с. — С. 77.
11. Лівак П. Є. Методична система навчання медико-біологічних дисциплін майбутніх учителів фізичної культури // Наукові інновації та передові технології. Серія «Управління та адміністрування», «Право», «Економіка», «Психологія», «Педагогіка». — 2024. — № 6(34). — С. 1265.
12. Лівак П. Є. Реалізація і впровадження методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін здобувачів вищої освіти зі спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура) в умовах дистанційного середовища // Актуальні питання у сучасній науці. — 2024. — № 7(25). — С. 698.
13. Лівак П. Є. Роль, місце та організація процесу навчання медико-біологічних дисциплін // Академічні візії. — 2024. — № 38. — С. 12–18.
14. Лівак П. Є. Роль викладача та психолого-педагогічні аспекти його діяльності в ході впровадження методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін майбутніх учителів фізичної культури з використанням дистанційних технологій // Педагогічна Академія: наукові записки. — 2024. — № 7. — С. 789–809. — DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12580639>.
15. Лівак П. Є. Сучасні аспекти проблем теоретико-методичних засад організації освітнього процесу учителів фізичної культури в закладах вищої освіти та шляхи їх вирішення // Теорія і методика професійної освіти. Педагогічна академія. Наукові записки. — 2024. — № без номера. — С. 343. — DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13957181>.
16. Лутсенко І., Горпинич О., Глоба Т., Нестеренко О., Чиколба Г. Особливості організації фізичного виховання студентів в умовах дистанційного навчання // SPORT TK — ЄвроАмериканський журнал спортивних наук. — 2024. — № 36(2). — С. 29–36. — DOI: [10.6018/sportk.557381](https://doi.org/10.6018/sportk.557381).
17. Міщенко І. В., Юдіна К. Є., Жукова М. Ю., Коковська О. В. Дидактичні особливості дистанційного навчання в медичних ЗВО України // Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 25 березня 2021 р. — Полтава: УМСА, 2021. — С. 171–173.
18. Мойсеєнко О. М., Кузьменко О. В. Формування медико-біологічної компетентності майбутніх учителів фізичної культури. — Харків : ХДАДМ, 2019. — 216 с.
19. Нарійчук М. Д. Роль дистанційної освіти у викладанні медичної біології // Journal of Education, Health and Sport. — 2015. — № 5(3). — С. 62–66. — DOI: [10.5281/zenodo.16936](https://doi.org/10.5281/zenodo.16936).
20. Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. — К. : Педагогічна думка, 2001. — 514 с.
21. Рахматова С. Т., Хаїтова Ш., Чорієва Н., Акмурадова Л. Зміст іммерсивних технологій у покращенні професійно-методичної підготовки вчителів біології в цифровому освітньому середовищі / С. Т. Рахматова, Ш. Хаїтова, Н. Чорієва, Л. Акмурадова // CEM Journal of Pedagogy. — 2023. — № 1(2). — С. 114–120. — DOI: [10.5281/zenodo.16936](https://doi.org/10.5281/zenodo.16936).]
22. Слєпкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: навч. посіб. — К. : Вища школа, 2005. — 239 с.
23. Тимошенко О. В., Марущак М. О. Використання інфо-комунікаційних технологій у процесі фізичного виховання учнівської та студентської молоді // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. — 2018. — № 3 К (97). — С. 544–548. — Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21880> (дата звернення: 21.04.2025).
24. Федоренко В. К. Змішане навчання у педагогічній освіті. — Полтава : РВЦ ПНПУ, 2020. — 190 с.
25. Чернякова Ж. С., Васильєва Н. А. Організація освітнього процесу в ЗВО в умовах воєнного стану: дистанційний аспект // Педагогічні науки. — 2023. — № 5. — С. 45–52.
26. Шаповалов М. В., Сушко Р. О. Дистанційне навчання як причина професійного вигорання практикуючих вчителів фізичної культури // Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура. — 2023. — № 39. — С. 75–82. — Режим доступу: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/44716/> (дата звернення: 21.04.2025).
27. Шевченко С. Г. Електронні освітні ресурси: створення та використання. — К. : Педагогічна думка, 2017. — 224 с.

Дидактичні основи удосконалення методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін для підготовки вчителів фізичної культури ЗВО в умовах дистанційного середовища

Доц. П.Є. Лівак, проф. О.А. Опарін, доц. А.Г. Захаріна

Український гуманітарний інституту

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання

У статті розглянуто дидактичні основи удосконалення методичної системи навчання медико-біологічних дисциплін у процесі підготовки майбутніх учителів фізичної культури у закладах вищої освіти в умовах дистанційного навчання. Проаналізовано сучасні підходи до організації освітнього процесу, визначено педагогічні умови ефективного використання цифрових технологій та засобів дистанційного навчання. Обґрунтовано необхідність адаптації змісту, методів та форм викладання відповідно до специфіки професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури. Розроблено дидактичну модель, яка забезпечує якість засвоєння медико-біологічних знань в онлайн-середовищі, підвищує мотивацію студентів та сприяє формуванню професійних компетентностей.

Ключові слова: медико-біологічні дисципліни, фізична культура, дистанційне навчання, методична система, дидактичні основи, професійна підготовка.

Didactic Principles for Enhancing the Methodological System of Teaching Medical and Biological Subjects in the Training of Physical Education Teachers in Higher Education under Distance Learning Conditions

Assoc. prof. Petro Livak, prof. Oleksiy Oparin, assoc. prof. Alisa Zakharina

Ukrainian Institute of Arts and Sciences

Department of Physical Therapy, Ergotherapy and Physical Education

The article examines the didactic foundations for improving the methodological system of teaching medical and biological disciplines in the training of future physical education teachers at higher education institutions under distance learning conditions. The paper analyzes modern approaches to organizing the educational process and identifies pedagogical conditions for the effective use of digital technologies and distance learning tools. The necessity of adapting the content, teaching methods, and formats to the specific requirements of professional training for physical education specialists is substantiated. A didactic model is proposed to ensure the quality acquisition of medical and biological knowledge in the online environment, increase student motivation, and support the development of professional competencies.

Key words: medical and biological disciplines, physical education, distance learning, methodological system, didactic foundations, professional training.

Контактна інформація: Лівак Петро Євгенович —
кандидат юридичних наук, доцент кафедри фізичної терапії,
ерготерапії та фізичного виховання,
Український гуманітарний інститут, м. Буча.
ORCID:org/0000-0002-0136-2607
petrolivak45@gmail.com.

Стаття надійшла до редакції 09.06.2025 р.