2. Afanasiev V.V., Shcherbachenko V.K. Ideomotorne trenuvannia v nastilnomu tenisi. [Ideomotor training in table tennis]. Natsionalnyi tekhnichnyi universytet Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut» S. 3-5. https://sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-11/09avvitt.pdf [in Ukrainian]

3. Hrinchuk, A, Chekhivska, I. (2018). Zastosuvannia innovatsiinykh tekhnolohii yak zasib pidvyshchennia motyvatsii v studentiv do zaniat fizychnym vykhovanniam. [Application of innovative technologies as a measure for improving motivation of students in physical education]. *Scientific Bulletin of Melitopol State Pedagogical University: Series "Pedagogy"*. 2018; 20(1): 145–150. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2018_1_24. [in Ukrainian].

4. Hrynko, V, Kudelko, V. (2017). Vplyv zaniat aerobnoho kharakteru na spetsialnu vytryvalist studentiv u hrupakh zi sportyvnoiu spriamovanistiu (sektsiini zaniattia) nastilnyi tenis. [An influence of aerobic activities on special endurance of students in groups with a sports orientation (sectional activities) of table tennis]. *Slobozhansky scientific and sports bulletin.* 2017; 1:48–52. [in Ukrainian].

5. Zakharina, Ye.A., Hloba, T.A. (2018). Perevahy vykorystannia nastilnoho tenisu u sektsiinii roboti studentiv z fizychnoho vykhovannia. [Advantages of using table tennis in sectional work of students of physical education]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. 3K (97): 224–228. http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21450 [in Ukrainian].

6. Novikova, I.V., Burlaka, I.V. (2023). Nastilnyi tenis yak zasib fizychnoho vykhovannia studentiv u ZVO. [Table tennis as a means of physical education for students in higher education institutions]. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. 3(161): 128–130. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).29 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції / Received 02.03.2026
Прийнята до друку / Accepted .10.03.2026
Опубліковано / Published 25.03.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.03k(203).57

Омельчук О.В.
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри фітнесу і адаптивного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
https://orcid.org/0000-0003-1771-730X
Білик В.Г.
доктор педагогічних наук, професор, професор
кафедри фітнесу і адаптивного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
https://orcid.org/0000-0002-6860-7728
Ігнатенко С.А.
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри фітнесу і адаптивного спорту,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
https://orcid.org/0000-0001-7717-0444

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН З МОНІТОРИНГУ ФІЗИЧНОГО, ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ТА ПСИХОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДІТЕЙ І МОЛОДІ

У статті обґрунтовано науково-методичні засади викладання дисциплін моніторингового спрямування у підготовці аспірантів галузі фізичної культури і спорту. Розкрито особливості інтеграції навчальних дисциплін, спрямованих на моніторинг фізичного, психоемоційного та психофункціонального стану дітей і молоді. Визначено методологічні підходи, принципи та педагогічні умови формування дослідницьких компетентностей аспірантів. Показано, що інтегрований характер викладання забезпечує цілісне уявлення про психофізичний стан людини, підвищує валідність та інформативність результатів моніторингу й сприяє підготовці здобувачів третього рівня вищої освіти до проведення міждисциплінарних наукових досліджень.

Ключові слова: *«Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді» моніторинг, фізичний стан, психоемоційний стан, психофункціональний стан, методика викладання, аспіранти, фізична культура і спорт.*

Omelchuk Olena, Bilyk Valentyna, Ihnatenko Sergiy Scientific and Methodological Principles of Teaching Disciplines on Monitoring the Physical, Psycho-emotional and Psychophysiological State of Children and Young People). *The article substantiates the scientific and methodological foundations for teaching monitoring-oriented disciplines in the training of PhD students in the field of Physical Culture and Sports. The relevance of the study is determined by the need to develop doctoral students' ability to conduct comprehensive assessments of the physical, psycho-emotional, and psychophysiological state of children and youth within modern educational environments. The study reveals the specific features of integrating the academic disciplines "Monitoring of Physical and Psycho-Emotional State of Children and Youth"*

and "Monitoring of Psychophysiological State of Children and Youth" based on systemic, competency-based, interdisciplinary, and activity-oriented approaches.

The methodological framework for designing the course content includes the integration of morphofunctional, psychodiagnostic, and neurophysiological research methods, the use of valid measurement tools, and modern digital technologies for data processing. The principles of scientific validity, objectivity, comprehensiveness, ethical responsibility, and individualized interpretation of monitoring results are characterized. The pedagogical conditions for developing research competencies in PhD students are substantiated, including their involvement in empirical research, mastery of statistical analysis methods, and development of analytical thinking skills.

It is demonstrated that the integrated nature of teaching ensures a holistic understanding of the psychophysical state as a multilevel system of interrelated indicators, enhances the validity and informativeness of monitoring results, facilitates the early detection of adaptive risks, and supports evidence-based pedagogical decision-making. The proposed integrated teaching model provides a foundation for preparing third-level higher education students to conduct interdisciplinary scientific research and implement monitoring results in physical education and sports practice.

Key words: *monitoring, physical state, psycho-emotional state, psychophysiological state, teaching methodology, PhD students, physical culture and sports.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку освіти та науки характеризується зростанням ролі міждисциплінарних досліджень і впровадженням компетентнісного підходу у підготовці здобувачів вищої освіти, зокрема третього (освітньо-наукового) рівня галузі фізичної культури і спорту. Це зумовлено необхідністю глибокого наукового аналізу стану здоров'я, адаптаційних можливостей та психофізіологічних ресурсів дітей і молоді.

Навчальні дисципліни «Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді» посідають важливе місце у системі підготовки докторів філософії (PhD) *Галузі знань А Освіта Спеціальності 014 Фізична культура*, саме ці навчальні дисципліни формують здатність до комплексного оцінювання стану організму, інтерпретації отриманих даних і використання їх у науково-дослідній та педагогічній діяльності. Нами виявлено, що насьогодні в наукових публікаціях недостатньо висвітлено питання методики інтегрованого викладання цих дисциплін з урахуванням сучасних вимог до підготовки наукових кадрів.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – обґрунтувати науково-методичні засади викладання дисциплін «Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді» у підготовці аспірантів галузі фізичної культури і спорту.

Завдання дослідження: Визначити методологічні підходи до викладання дисциплін моніторингового спрямування. Охарактеризувати принципи та педагогічні умови формування дослідницьких компетентностей аспірантів. Визначити практичні аспекти реалізації інтегрованої методики викладання. Обґрунтувати доцільність інтеграції фізичного, психоемоційного та психофункціонального компонентів моніторингу.

Матеріали та методи дослідження. У процесі дослідження використано: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з педагогіки, фізіології та психофізіології.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження S. Popovic, H. Sarmento, Y. Demetriou & A. Marques [1] обґрунтовують необхідність систематичного контролю фізичної активності та фізичної підготовленості дітей як складової збереження здоров'я та оптимізації освітнього процесу і є актуальними для розроблення науково-методичних засад викладання дисциплін моніторингового спрямування. Автори підкреслюють значення стандартизованих методів оцінювання, що безпосередньо корелює з підготовкою аспірантів до здійснення доказового моніторингу [1].

В роботі J. Rojo-Ramos, J. M. Franco-García, N. Mayordomo-Pinilla, F. Pazzi, & C. Galán-Arroyo [2] підтверджується доцільність інтеграції фізичного й психоемоційного компонентів моніторингу, розкривається взаємозв'язок фізичної активності з емоційною регуляцією підлітків. Отримані результати демонструють, що оцінювання фізичного стану без урахування емоційних показників є методично неповним [2].

Позитивний вплив програм фізичного виховання на психологічне благополуччя та когнітивні функції дітей підтверджуються дослідженнями науковців I. Kliziene, A. Emeljanovas & M. Dubosas [3], що підсилює аргументацію щодо інтегрованого підходу до моніторингу психофункціонального стану в освітньому середовищі.

Залишається методологічно значущими дослідження науковців J. R. Sirard & R. R. Pate [4], оскільки систематизує підходи до оцінювання фізичної активності дітей та підлітків, що є базою для формування інструментарію моніторингових досліджень у педагогічній практиці.

Таким чином, зазначені дослідження створюють теоретико-емпіричне підґрунтя для обґрунтування інтегрованої моделі викладання дисциплін «Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді» та підтверджують необхідність міждисциплінарного підходу у підготовці сучасних науковців.

На нашу думку, викладання дисциплін, орієнтованих на моніторинг фізичного, психоемоційного та психофункціонального стану дітей і молоді, повинно ґрунтуватися на комплексі взаємодоповнювальних методологічних підходів, які забезпечують цілісність підготовки майбутніх науковців.

Розглянемо методологічні підходи до викладання Навчальних дисциплін «Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді».

Провідним, вважаємо ми, є *системний підхід*, саме він передбачає розгляд фізичного, психоемоційного та психофункціонального стану як інтегрованої багаторівневої системи, у якій зміни одного компонента детермінують трансформації інших, тобто дозволяє розглядати фізичний, психоемоційний і психофункціональний стан як

взаємопов'язані складові єдиного функціонального комплексу. Такий підхід дозволяє аспірантам усвідомити взаємозв'язок морфофункціональних показників, нейродинамічних характеристик і психологічних проявів.

Компетентнісний підхід забезпечує орієнтацію освітнього процесу на формування дослідницьких, аналітичних і проєктувальних компетентностей, необхідних для здійснення моніторингової діяльності в закладах освіти та спортивних установах. Компетентнісний підхід забезпечує спрямованість навчального процесу на формування в аспірантів здатності планувати та здійснювати наукові дослідження, добирати адекватні методи моніторингу, аналізувати й інтерпретувати результати. У цьому контексті важливим є формування здатності до інтерпретації емпіричних даних, критичного аналізу результатів тестування та обґрунтування управлінських рішень.

Інтегративний (міждисциплінарний) підхід інтегрує знання з фізіології, психології, біохімії, педагогіки, теорії спорту, біостатистики та цифрових технологій. Він забезпечує формування у здобувачів цілісного наукового бачення проблеми моніторингу та сприяє розвитку наукового мислення.

Діяльнісний підхід реалізується через включення аспірантів у практичну дослідницьку діяльність: розроблення програм моніторингу, проведення тестування, статистичну обробку результатів, підготовку наукових звітів.

Не менш важливим є *інтегративно-синергетичний* підхід, який передбачає врахування нелінійності розвитку дитячого організму, варіативності адаптаційних реакцій та індивідуальної динаміки психофункціонального становлення.

Безумовно важливим є і інтеграція компонентів моніторингу у процесі навчання так як фізичний стан відображає морфофункціональні та рухові характеристики організму, психоемоційний – рівень емоційної стабільності та адаптаційних реакцій, а психофункціональний – особливості діяльності нервової системи та когнітивних процесів. Їх інтеграція в межах навчального процесу дозволяє сформувати в аспірантів цілісне уявлення про психофізичний стан дітей і молоді (табл. 1).

Сучасні наукові дані свідчать про тісний взаємозв'язок фізичного стану організму з психоемоційними реакціями та психофункціональними механізмами регуляції діяльності. Фізична працездатність, рівень адаптаційних резервів, варіабельність серцевого ритму, показники сенсомоторної реактивності та когнітивної продуктивності формують єдиний функціональний континуум.

Таблиця 1

Структура інтегрованого моніторингу у підготовці аспірантів

Компонент моніторингу	Основні показники	Освітній результат
Фізичний стан	Рівень фізичної підготовленості, функціональні показники	Оцінювання соматичного здоров'я
Психоемоційний стан	Стресостійкість, емоційна регуляція	Аналіз адаптаційних можливостей
Психофункціональний стан	Швидкість реакцій, увага, працездатність	Оцінка діяльності нервової системи

Ізольоване оцінювання окремих показників не дає повної картини стану здоров'я та адаптаційних можливостей дитини. Наприклад, зниження фізичної працездатності може бути пов'язане не лише з морфофункціональними особливостями, а й з емоційним виснаженням або когнітивним перевантаженням. Аналогічно, високий рівень тривожності впливає на координаційні показники та швидкість сенсомоторних реакцій.

Інтеграція компонентів моніторингу дозволяє: отримувати комплексну оцінку адаптаційного потенціалу; своєчасно виявляти ознаки перевантаження; прогнозувати ризики дезадаптації; обґрунтовувати індивідуалізацію освітнього та тренувального процесу.

Таким чином, інтегрований моніторинг виступає не лише діагностичним інструментом, а й засобом управління якістю освітнього процесу та збереження здоров'я дітей і молоді.

Формування дослідницьких компетентностей аспірантів у межах зазначених дисциплін має базуватися на таких принципах (рис 1).

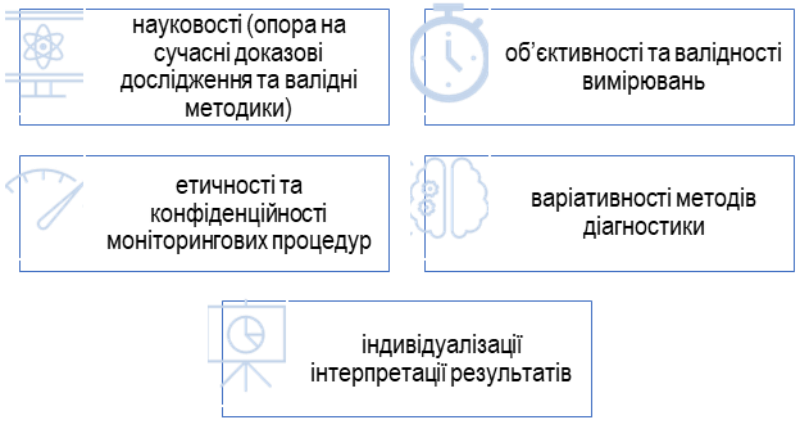


Рис 1. Принципи на яких базується формування дослідницьких компетентностей аспірантів

Ефективність формування компетентностей забезпечується створенням відповідних педагогічних умов:

1. Використання сучасного діагностичного обладнання та цифрових технологій (фітнес-трекери, програмне забезпечення для аналізу варіабельності серцевого ритму, комп'ютерні психодіагностичні комплекси).
2. Залучення аспірантів до реальних дослідницьких проєктів.
3. Формування навичок статистичної обробки даних та наукової інтерпретації результатів.
4. Організація міждисциплінарних наукових семінарів і дискусій.

Особлива увага має приділятися розвитку аналітичного мислення, здатності до критичного осмислення отриманих даних та формулювання науково обґрунтованих висновків.

Отже, ефективність викладання Навчальних дисциплін «Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді» забезпечується за умов: міждисциплінарної інтеграції навчального матеріалу; використання дослідницьких і проблемно-орієнтованих методів навчання; залучення аспірантів до аналізу реальних емпіричних даних; поєднання теоретичної підготовки з практичними та аналітичними завданнями.

Практична реалізація інтегрованої моделі викладання передбачає поєднання теоретичних знань із дослідницькою діяльністю аспірантів.

Зміст навчання має включати: розроблення програм комплексного моніторингу; моделювання ситуацій оцінювання стану дітей різних вікових груп; аналіз кейсів щодо корекції навчального навантаження; застосування цифрових платформ для збору та аналізу даних.

Важливим компонентом є впровадження проєктно-дослідницьких завдань, у межах яких аспіранти створюють власні програми моніторингу для конкретних освітніх умов (школа, спортивна секція, заклад позашкільної освіти). Інтегрована модель дозволяє забезпечити підготовку фахівців, здатних здійснювати комплексний моніторинг, інтерпретувати результати з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей і приймати науково обґрунтовані педагогічні рішення**.**

Висновки. Викладання навчальних дисциплін «Моніторинг фізичного та психоемоційного стану дітей і молоді» та «Моніторинг психофункціонального стану дітей і молоді» повинно ґрунтуватися на системному, інтегративному та компетентнісному, міждисциплінарному, діяльнісному та інтегративно-синергетичному підходах.

Інтеграція різних компонентів моніторингу забезпечує цілісність оцінювання психофізичного стану та підвищує наукову обґрунтованість досліджень аспірантів. Реалізація науково-методичних засад викладання сприяє формуванню дослідницьких компетентностей і готовності аспірантів до проведення міждисциплінарних наукових досліджень.

Запропонований підхід має практичну значущість для вдосконалення підготовки наукових кадрів у галузі фізичної культури і спорту.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на експериментальну перевірку ефективності інтегрованих програм викладання дисциплін моніторингового спрямування та розробку цифрових інструментів збору й аналізу психофізіологічних даних.

References

1.Popovic, S., Sarmento, H., Demetriou, Y., & Marques, A. (2021). Editorial: Monitoring and promoting physical activity and physical fitness in children. *Frontiers in Public Health*, 9, Article 12195. doi: 10.3389/fpubh.2021.633457

2.Rojo-Ramos, J., Franco-García, J. M., Mayordomo-Pinilla, N., Pazzi, F., & Galán-Arroyo, C. (2023). Physical activity and emotional regulation in physical education in children aged 12–14 years. *Healthcare*, 11(13), 1826. https://doi.org/10.3390/healthcare11131826

3.Kliziene, I., Emeljanovas, A., & Dubosas, M. (2023). School physical education program impact on psychological well-being and cognitive ability of primary school children. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(2), 216–224. DOI: https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.2.19

4.Sirard, J. R., & Pate, R. R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine*, 31(6), 439–454. DOI: 10.2165/00007256-200131060-00004

Стаття надійшла до редакції / Received 12.03.2026
Прийнята до друку / Accepted .18.03.2026
Опубліковано / Published 25.03.2026