

УДК 378.147.091.12.011.3:796.071.4«364»

UDC 378.147.091.12.011.3:796.071.4«364»

DOI: [10.31475/ped.dys.2025.38.05](https://doi.org/10.31475/ped.dys.2025.38.05) ISSN 2309-9127 (print) ISSN 2313-8769 (Online)

ВІРА РУДА,

кандидат медичних наук, доцент

*(Україна, Вінниця, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,
вул. Данила Галицького, 60)*

VIRA RUDA,

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

*(Ukraine, Vinnytsia, National Pirogov Memorial Medical University,
Danyla Halytskoho St., 60)*

ORCID: [0000-0002-3736-3572](https://orcid.org/0000-0002-3736-3572)

**Особливості підготовки майбутніх фахівців фізичної культури з фізіології
в умовах воєнного стану**

**Peculiarities of Training Future Physical Education Specialists in Physiology
under Martial Law**

У статті розкривається зміст та особливості вивчення навчальної дисципліни «Фізіологія» студентами спеціальності 014.11 Середня освіта (фізична культура). Мета – розкрити особливості підготовки майбутніх фахівців фізичної культури з фізіології в умовах воєнного стану у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії. Встановлено, що викладання навчальної дисципліни «Фізіологія» ґрунтувалося на вивченні фізіологічних процесів, що відбуваються у дітей шкільного віку під час занять фізичними вправами. Підготовка майбутніх кваліфікованих фахівців фізичної культури базується на поєднанні теоретичних знань та практичних умінь, які необхідні для організації освітнього процесу у закладі загальної середньої освіти. Основна дидактична мета практичних занять – розширення, поглиблення і деталізація наукових знань, отриманих здобувачами освіти на лекціях і в процесі самостійної роботи. Воєнні дії на території України, часті повітряні тривоги здійснюють негативний вплив на організацію навчання в закладах вищої освіти. В таких умовах викладачі вимушені проявляти гнучкість та надавати додаткову допомогу студентам в опануванні навчального матеріалу, поєднувати дистанційні та традиційні форми навчання. Система організації освітнього процесу у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії дозволяє студентам спеціальності 014.11 Середня освіта (фізична культура) досягнути програмні результати навчання з дисципліни «Фізіологія».

Ключові слова: фізіологія, майбутній фахівець фізичної культури, професійна підготовка, умови воєнного стану.

The article reveals the content and features of studying the academic discipline «Physiology» by students of the specialty 014.11 Secondary education (physical education). The purpose is to reveal the features of training future physical education specialists in physiology under martial law at the Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy. The study used theoretical and empirical research methods. Theoretical methods include: analysis of modern scientific and methodological literature, synthesis, generalization, abstraction, induction, deduction, etc. Empirical research methods included: survey, direct and indirect observation, modeling of practical activities, which were aimed at analyzing the practical activities of future physical education teachers. It has been established that teaching the academic discipline «Physiology» was based on the study of physiological processes that occur in school-age children during physical exercises. The training of future qualified physical education specialists is based on a combination of theoretical knowledge and practical skills that are necessary for organizing the educational process in a general secondary education institution. The main didactic goal of practical classes is to expand, deepen and detail the scientific knowledge obtained by students in lectures and in the process of independent work. Military operations on the territory of Ukraine, frequent air raids have a negative impact on the organization of education in higher education institutions. In such conditions, teachers are forced to be flexible and provide additional assistance to students in mastering the educational material, combining distance and traditional forms of learning. The system of organizing the educational process at the Khmelnytsky Humanitarian-Pedagogical Academy allows students of the specialty 014.11 Secondary Education (Physical Culture) to achieve program learning outcomes in the discipline «Physiology».

Keywords: physiology, future physical education specialist, professional training, martial law conditions.

Вступ / Introduction. Система вищої освіти України зазнала серйозних втрат і руйнувань внаслідок повномасштабного вторгнення російської армії на територію України. Часті повітряні тривоги, вимушений перехід на дистанційну та змішану форми навчання створюють додаткові труднощі для організації ефективного освітнього процесу (К. Березяк, 2022; О. Мозолєв, 2022). Ці фактори призводять до зниження рівня практичної підготовленості майбутніх фахівців, обмежують педагогічну взаємодію та погіршують мотивацію студентів.

Негативний вплив на освітню сферу спостерігався і у довоєнний період. Варто згадати наслідки пандемії COVID-19. Проте, одним із найголовнішим у часи пандемії було введення та дотримання карантинних заходів учасниками освітнього процесу, а в умовах військового стану основним завданням є дотримання безпеки здобувачів освіти із збереженням стандартів якості навчання. (О. Mozolev, O. Polishchuk, et al., 2021). Отже, постає завдання розробки гнучких та інноваційних підходів, що забезпечують високий рівень знань і навичок студентів у специфічних умовах.

Підготовка майбутніх кваліфікованих вчителів фізичної культури базується на поєднанні теоретичних знань та практичних умінь, які необхідні для організації освітнього процесу у закладі загальної середньої освіти. Майбутні фахівці повинні оволодіти сучасними знаннями фізіології фізичних вправ, уміти визначати фізичний рівень розвитку та працездатності учнів, правильно обирати засоби і форми проведення занять, формувати навички ведення здорового способу життя, здійснювати відбір учнів у спортивні секції, прогнозувати фізичний розвиток молоді, запобігати перевтомі й перенапрузі (А. Ляшевич & І. Чернуха, 2019). Вивчення дисципліни «фізіологія» сприяє формуванню у майбутніх вчителів фізичної культури спеціальних знань вікового розвитку школярів, індивідуальних особливостей і можливостей організму дитини (О. Квак & Т. Денисовець, 2021).

Мета та завдання / Aim and Tasks. Мета статті – розкрити особливості підготовки майбутніх фахівців фізичної культури з фізіології в умовах воєнного стану у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії.

Методи / Methods. В дослідженні використовувались теоретичні та емпіричні методи дослідження. До теоретичних методів належать: аналіз сучасної науково-методичної літератури, синтез, узагальнення, абстрагування, індукція, дедукція тощо. Емпіричні методи дослідження включали: опитування, безпосереднє й опосередковане спостереження, моделювання практичної діяльності, які були спрямовані на аналіз практичної діяльності майбутніх вчителів фізичної культури.

Результати / Results. У Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії навчальна дисципліна «Фізіологія» для спеціальності 014.11 «Середня освіта (фізична культура)» вивчається на третьому курсі навчання та ґрунтується на знаннях з предметів: «Анатомія людини», «Біохімія та біохімічні основи фізичного виховання», «Теорія і методика здоров'я», «Здоров'язбереження учнівської молоді», готуючи майбутніх вчителів до розуміння фізіологічних процесів під час фізичних навантажень.

Метою викладання дисципліни «Фізіологія» є формування у майбутніх фахівців фізичного виховання цілісного розуміння та наукового обґрунтування основних закономірностей фізіологічних функцій органів, систем і організму в цілому, аналізу фізіологічних параметрів та механізмів нервової та гуморальної регуляції, м'язової діяльності, енергозабезпечення, відновлення та на підставі фізіологічних критеріїв формування навичок оцінки функціонального стану організму за різними показниками (ЧСС, дихання, артеріальний тиск, варіабельність серцевого ритму тощо), набуття вмінь визначати оптимальні параметри фізичного навантаження залежно від віку, рівня їх підготовленості та стану здоров'я, формування здатності, з урахуванням функціональних особливостей розвитку організму школярів, аналізувати адаптаційні зміни та виявляти ознаки перевтоми, перенапруження або неадекватної реакції на навантаження.

Великого значення у вивченні предмету «Фізіологія» набуває і оволодіння методологією фізіологічного контролю в навчально-тренувальному процесі, уміння інтерпретувати фізіологічні дані та застосовувати їх для індивідуалізації занять, здатність проектувати ефективні програми фізичної активності та корекційно-оздоровчі заходи, усвідомлення значення здоров'я як основи професійної і спортивної діяльності, а також, виховання відповідального ставлення до профілактики травматизму й збереження працездатності.

Методологічною базою навчальної дисципліни «Фізіологія» є формування у майбутніх фахівців фізичної культури комплексного розуміння основних закономірностей роботи організму дитини, його систем, органів та клітин, механізмів життєдіяльності, а також взаємодію з навколишнім середовищем. Програма навчальної дисципліни розроблена на основі адаптованої підготовки майбутніх фахівців фізичної культури до професійної діяльності з урахуванням компетентнісного та диференційованого підходу.

У Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії, викладання дисципліни «Фізіологія» потребувала адаптації до специфіки необхідних професійних знань здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти зі спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура). Основний акцент здійснювався на вивченні фізіологічних процесів, що відбуваються у дітей шкільного віку під час занять фізичними вправами.

Змістові модулі та навчальні питання спрямовувались на вирішення таких освітніх завдань як:

- сформувати у студентів цілісне уявлення про предмет, методи фізіології та закони регуляції життєдіяльності;
- навчити аналізувати реакції організму як цілісної системи;
- засвоїти принципи роботи нервової системи;
- сформувати уявлення про регуляцію рухової активності, уваги, мотивації;
- навчити враховувати психофізіологічний стан під час тренувань
- сформувати розуміння механізмів м'язового скорочення;
- навчити оцінювати силу, витривалість і функціональний стан м'язів,
- навчити оцінювати роботу серця й судин під час навантаження;
- сформувати вміння визначати тренувальні зони;
- навчити визначати основні показники дихання;
- сформувати розуміння ролі кисневого забезпечення у тренувальному процесі;
- засвоїти гормональні механізми регуляції;
- розуміти зміну метаболічних процесів при фізичних навантаженнях;
- забезпечити врахування вікових норм у професійній діяльності;
- навчити адаптувати навантаження для різних вікових категорій учнів;
- сформувати готовність до практичного застосування фізіологічних знань під час проведення уроків фізичної культури.

Вивчення дисципліни «Фізіологія» спрямована на формування та розвиток таких загальних компетентностей майбутнього фахівця фізичної культури, як-от:

- здатності до роботи з джерелами інформації, їх аналіз й відтворення;
- здатності застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатності до ефективної міжособистісної взаємодії;
- здатності до гнучкості та реагування у екстраординарних ситуаціях;
- здатності ідентифікувати, обробляти та долати проблеми.

Водночас вивчення дисципліни «Фізіологія» дозволяє розвинути спеціальні компетентності майбутнього фахівця фізичної культури, а саме:

- поглибити знання у фаховій галузі та усвідомлення особливостей професійної діяльності;
- з'ясувати значення професійної термінології;
- сформувати вміння пошуку, аналізу й оцінки інформації необхідної для розв'язання педагогічних завдань та професійного самовдосконалення;
- висвітлити систему визначення функціонального стану учнів і рівня розвитку їхніх фізичних здібностей.

Навчальна дисципліна «Фізіологія» в системі підготовки майбутніх фахівців фізичної культури у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії поєднує теоретичну і практичну складові. Провідними формами організації навчальних занять є лекції, практичні заняття та самостійна робота.

Лекційні заняття включають:

- систематизований виклад теоретичного матеріалу;
- презентацію наукових концепцій;
- аналіз фізіологічних механізмів;
- пояснення біологічних закономірностей адаптації.

Практична складова полягає у закріпленні, систематичному поглибленні теоретичних знань та практичних навичок і вмінь, а також вмінь аналітично їх застосовувати в практичній діяльності, зокрема, засвоєнні методів біологічних досліджень, вимірюванні фізіологічних показників, проведенні базових фізіологічних тестів, аналізі реакцій на фізичне навантаження та формуванні навичок роботи з обладнанням отриманих під час вивчення навчальної дисципліни «Фізіологія».

Основна дидактична мета практичних занять полягає у розширенні, поглибленні, деталізації наукових знань, отриманих на лекціях, в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу.

Самостійна робота студентів здійснюється із застосуванням таких методів навчання:

- самостійне критичне мислення – уміння визначати власні недоліки, аналізувати та

порівнювати інформацію отриману з різних джерел;

–самовизначення – здатність свідомо обирати власну позицію, цінності, цілі в різних аспектах, дозволяючи розкрити потенціал особистості;

–самоорганізація – уміння набувати нові знання з різних джерел, які відповідають власним можливостям, планувати, як свою діяльність, так і підготовлювати робоче місце та організовувати самостійний освітній процес;

–самооцінка – здатність критично оцінювати власні можливості, навчальні досягнення, робочу продуктивність і практичну діяльність загалом, а також визначати прогалини та обсяг подальшої роботи над підвищенням рівня своїх навичок;

–самореалізація – розкриття особистих здібностей та талантів в процесі самоосвіти і застосування їх результатів у практичній діяльності;

–самоконтроль – уміння здійснювати контроль за процесом здобуття знань, за власними емоціями та поведінкою під час своєї професійної діяльності.

Для оцінювання ефективності навчально-пізнавальної та інших видів діяльності студентів використовуються методи контролю.

Цілеспрямоване, послідовне та систематичне спостереження викладача за діяльністю здобувачів освіти є найефективнішим методом контролю, зокрема:

1) персональний характер контролю, що потребує проведення контролю за особистою навчальною роботою і поведінкою кожного студента;

2) безперервність, довготривалість контролю на всіх етапах навчального процесу та комбінування його з іншими видами навчальної діяльності;

3) різноманітність форм проведення контролю, що дозволяє реалізувати їх навчальні і виховні функції та підвищити інтерес студентів до проходження і засвоєння отриманої інформації;

4) всебічність, яка складається з контролю, який охоплює всі розділи навчальної програми, забезпечує перевірку теоретичних знань, професійних і практичних умінь і навичок здобувачів освіти;

5) об'єктивність контролю, який забезпечує неупередженість оцінки та відсутність хибних суджень і висновків викладача, ґрунтуючись на чітких критеріях, знаннях та навичках студентів;

6) диференційований підхід, що передбачає особливості кожної теми навчального предмета та окремих його розділів, а також індивідуальні потреби, здібності та нахили студентів;

7) єдність вимог.

На різних етапах навчання застосовуються різноманітні види контролю: попередній, поточний, тематичний, підсумковий. Попередній контроль має за мету виявлення рівня знань, умінь і навичок здобувачів освіти з предмету чи розділу, який буде опрацьовуватись у подальшому. Поточний контроль проводиться в щоденній роботі з метою визначення засвоєння пройденого матеріалу і виявлення недоліків у знаннях студентів. Тематичний контроль організовується раз за разом, після проходження нової теми чи розділу і має на меті систематизувати знання студентів. Підсумковий контроль проводиться по закінченню семестру – оцінювання відбувається за кредитами ECTS та за національною системою оцінювання знань.

Система організації освітнього процесу у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії дозволяє досягнути такі програмні результати навчання з дисципліни «Фізіологія», як-от:

–знати основні правила техніки безпеки і санітарно-гігієнічні норми необхідні для організації процесу фізичного виховання та професійної діяльності;

–досліджувати та аналізувати джерела фахової інформації, проявляти творчі навички, критичне мислення, самостійності та взаємодію у колективі;

–проводити контроль, аналіз та оцінку рухової діяльності та фізичної підготовленості учнів;

–забезпечувати аналіз педагогічного процесу, психічного, емоційного та фізіологічного стану учнів впродовж проведення занять фізичною культурою;

–мінімізувати ризики травмування, надавати першу медичну допомогу, організовувати дотримання санітарно-гігієнічних вимог охорони життя.

Воєнний стан спричинив комплексні зміни у структурі та логістиці освітнього процесу. Умови війни потребували впровадження додаткових заходів з забезпечення безпечних умов навчання з планування та організації занять. Часті повітряні тривоги, переноси занять, впливали на мотивацію студентів, їх психофізіологічний стан та якість засвоєння матеріалу. Хронічний стрес, тривожність, часті переривання навчання внаслідок повітряних тривог знижують концентрацію уваги, когнітивну працездатність, здатність до відтворення інформації.

Науково-педагогічні працівники змушені були організовувати дистанційні лекції, онлайн-тренінги, спрощені форми практичних занять із використанням домашніх або мобільних засобів вимірювання. Однак неоднорідність цифрової доступності здійснювала вплив на рівень засвоєння практичних навичок. Не завжди студенти мали можливості працювати з спірометрами,

кардіомоніторами, вимірювальним обладнанням для м'язових реакцій та інструментами оцінки витривалості, що ускладнює засвоєння практичних компетентностей.

Обговорення / Discussion. Фізіологія, як наукова дисципліна, відіграє важливу роль у підготовці фахівців фізичного виховання. Знання про нормальне функціонування клітин, тканин, органів, систем органів та організму в цілому, як найскладнішої функціональної системи, є основою для формування наукового світогляду майбутнього фахівця фізичної культури (П. Плахтій, 2015; К. Філіпцова & М. Топчій, 2023). Вивчаючи функції живого організму в різних умовах його існування, фізіологія формує знання для цілеспрямованої їх корекції, що визначає її велике практичне значення (С. Коц & В. Коц, 2022). Знання з фізіології забезпечують формування компетентностей, необхідних для розуміння механізмів адаптації організму до фізичних навантажень, контролю функціонального стану, оцінки ефективності тренувального процесу та оптимізації програм фізичної активності (М. Khmara, et al., 2021; A. Perry, E. Rosenblatt et al., 2022).

Фізіологія фізичних вправ – це окрема складова у галузі фізіології, що вивчає: реакцію та роботу організму під час впливу фізичного навантаження; механізми фізіологічної адаптації організму засобами фізичної культури (L. Voloshina, et al., 2018). Фізичні вправи сприяють функціональній перебудові всіх відділів опорно-рухового апарату та серцево-судинної системи, позитивно модифікують процеси обміну. Помірні фізичні навантаження збільшують дієздатність серця, рівень еритроцитів та поліпшують фагоцитарну функцію крові людини (О. Мозолев, 2025). Фізичні вправи тонізують організм, змінюючи інтенсивність біологічних процесів, що в підсумку здійснює позитивний вплив на стан здоров'я людини (О. Mozolev, 2021).

На сьогоднішній день активно розвиваються різні напрямки фітнесу. Одним з найпопулярнішим є функціональний фітнес, що ґрунтується на глибоких знаннях фізіології людини (U. Canli, et al., 2024, V. Zhamardiy, et al., 2021). Функціональний фітнес – це інтенсивний вид тренувань, спрямований на всебічну роботу всіх м'язових груп. Такі заняття корисні для покращення самопочуття та повсякденних рухів. Функціональний тренінг дає змогу зміцнити стабілізуючі м'язи, розвинути нервово-м'язову систему, водночас мінімізуючи навантаження на суглоби та хребет (G. Griban, et al., 2020; Z. Jiang, 2022). Вправи виконуються з використанням власної ваги тіла і тренажерів, що задіюють усі групи м'язів. Функціональні тренування сприяють поліпшенню координації, балансу, спритності та сили (І. Шапаренко, 2016; М. Хмара, & О. Мозолев, 2025).

Висновки / Conclusions. Воєнні дії на території України, часті повітряні тривоги здійснюють негативний вплив на організацію навчання в закладах вищої освіти. В таких умовах викладачі вимушені проявляти гнучкість та надавати додаткову допомогу студентам в опануванні навчального матеріалу, поєднувати дистанційні та традиційні форми навчання. Система організації навчального процесу у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії дозволяє студентам спеціальності 014.11 Середня освіта (фізична культура) досягнути програмні результати навчання з дисципліни «Фізіологія».

Список використаних джерел і літератури:

- Березяк, К. М. (2022). Психологічні особливості адаптації студентів до навчання в умовах війни. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»), 10 (15), 401–411.* [in Ukrainian].
- Квак, О., & Денисовець, Т. (2021). *Фізіологічні основи фізичного виховання.* Полтава: Сімон. [in Ukrainian].
- Ляшевич, А. М., & Чернуха, І. С. (2019). *Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту.* Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. [in Ukrainian].
- Коц, С. М., & Коц, В. П. (2022). *Фізіологія людини.* Харків: ХНПУ. [in Ukrainian].
- Мозолев, О. (2022). Російська військова агресія: виклики для освіти України. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»* (April 1, 2022, s. 58–60). Kraków. [in Ukrainian].
- Мозолев, О.М. (2025). *Курс лекцій з дисципліни «Теорія і методика здоров'я».* Хмельницький: ХГПА. [in Ukrainian].
- Мозолев, О., & Хмара, М. (2024). Формування педагогічної майстерності майбутніх вчителів фізичної культури на заняттях зі спортивних ігор. *Педагогічний дискурс, 36, 7–14.*
- Плахтій, П. Д. (2015). *Фізіологія фізичних вправ.* Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута». [in Ukrainian].
- Філіпцова, К. А., & Топчій, М. С. (2023). *Вікова фізіологія і валеологія.* Одеса: Університет Ушинського. [in Ukrainian].
- Хмара, М. А., & Мозолев, О. М. (2025). *Методичні рекомендації навчання учнів загальноосвітнім вправам.* Хмельницький: ХГПА. [in Ukrainian].
- Хмара, М. А., & Мозолев, О. М. (2025). *Фітнес технології фізичного виховання.* Хмельницький: ХГПА. [in Ukrainian].

- Шапаренко, І. Є.** (2016). Програмне забезпечення курсу «Фізіологія рухової активності» для студентів факультету фізичного виховання педагогічних ВНЗ. *Імідж сучасного педагога*, 1, 32–35. [in Ukrainian].
- Canli, U., Aldhahi, M. I., & Küçük, H.** (2024). Association of physiological performance, physical fitness, and academic achievement in secondary school students. *Children*, 11 (4), 396. [in English].
- Griban, G., Skoruy, O., Pantieliiev, K., Brytan, Y., Tymchyk, M., Kharchenko, N., Skyrda, T., Halimov, A., Shorobura, I., & Mozolev, O.** (2020). Influence of Physical Education Classes on the Level of Health and Fitness Competencies of Students. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9 (12) 107–118. [in English].
- Khmara, M., Mozolev, O., Yashchuk, I., Aliksieiev, O., Kravchuk, V., Dolynniy, Yu., Tomkiv, S., Binkovskiy, O., & Prontenko, V.** (2021). Effectiveness of the Fitness Program «WAY TO A HEALTHY LIFE». *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9 (5), 833–840. [in English].
- Jiang, Z.** (2022). The teaching of sports physical education skills under exercise physiology based on support vector machine. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022 (1), 4416617. [in English].
- Mozolev, O.** (2021). Monitoring of the physical health state among 16-17-year-old female students. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13 (3), 47–54. [in English].
- Mozolev, O., Polishchuk, O., Shorobura, I., Miroshnichenko, V., Tushko, K., Voloshyn, V., Tomkiv, I., & Binkovskiy, O.** (2021). Motor Activity and Physical Abilities of Students in the Conditions of Restrictions of COVID-19. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9 (3), 428–435. [in English].
- Perry, A. C., Rosenblatt, E. S., Kempner, L., Feldman, B. B., Paolercio, M. A., & Van Bemden, A. L.** (2022). The effects of an exercise physiology program on physical fitness variables, body satisfaction, and physiology knowledge. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 16 (2), 219–226. [in English].
- Voloshina, L. N., Kondakov, V. L., Tretyakov, A. A., Kopeikina, E. N., Cretu, M., & Potop, V.** (2018). Modern strategies for regulating the motor activity of preschool and school age children in the educational space. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2, 114–119. [in English].
- Zhamardiy, V., Shkola, O., Okhrimenko, I., Strelchenko, O., Alohyna, A., Opanasiuk, F., Griban, G., Yahodzinskiy, V., Mozolev, O., & Prontenko, K.** (2020). Checking of the methodical system efficiency of fitness technologies application in students' physical education. *Wiadomości Lekarskie*, 73 (2), 332–341. [in English].

References:

- Bereziak, K. M.** (2022). Psykholohichni osoblyvosti adaptatsii studentiv do navchannia v umovakh viiny [Psychological Features of Students' Adaptation to Studying in War Conditions]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky (Serii «Pedagogika», Serii «Psychologhii», Serii «Medytsyna») – Perspectives and innovations of science (Series «Pedagogy», Series «Psychology», Series «Medicine»)*, 10 (15), 401–411. [in Ukrainian].
- Kvak, O., & Denysovets, T.** (2021). *Fiziologhichni osnovy fizychnoho vykhovannia [Physiological Foundations of Physical Education]*. Poltava: Simon. [in Ukrainian].
- Liashevych, A. M., & Chernukha, I. S.** (2019). *Fiziologhichni osnovy fizychnoho vykhovannia ta sportu [Physiological Foundations of Physical Education and Sports]*. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka. [in Ukrainian].
- Kots, S. M., & Kots, V. P.** (2022). *Fiziologhii liudyny [Human Physiology]*. Kharkiv: KhNPU. [in Ukrainian].
- Mozolev, O.** (2022). Rosiiska viiskova ahresiia: vyklyky dlia osvity Ukrainy [Russian Military Aggression: Challenges for Ukrainian Education]. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»* (April 1, 2022, s. 58–60). Kraków. [in Ukrainian].
- Mozolev, O.M.** (2025). *Kurs lektsii z dystsypliny «Teoriia i metodyka zdorovia» [Course of Lectures on the Discipline «Theory and Methods of Health»]*. Khmelnytskyi: KhHPA. [in Ukrainian].
- Mozolev, O., & Khmara, M.** (2024). Formuvannia pedahohichnoi maisternosti maibutnikh vchyteliv fizychnoi kultury na zaniattiakh zi sportyvnykh ihor [Formation of Pedagogical Skills of Future Physical Education Teachers in Sports Games Classes]. *Pedahohichnyi dyskurs – Pedagogical Discourse*, 36, 7–14. [in Ukrainian].
- Plakhtii, P. D.** (2015). *Fiziologhii fizychnykh uprav [Exercise Physiology]*. Kamianets-Podilskyi: TOV «Drukarnia Ruta». [in Ukrainian].
- Filipsova, K. A., & Topchii, M. S.** (2023). *Vikova fiziologhii i valeologhii [Age Physiology and Valeology]*. Odesa: Universytet Ushynskoho. [in Ukrainian].
- Khmara, M. A., & Mozolev, O. M.** (2025). *Metodychni rekomendatsii navchannia uchniv zahalnorozvyvaiuchym vpravam [Methodological Recommendations for Teaching Students General Developmental Exercises]*. Khmelnytskyi: KhHPA. [in Ukrainian].
- Khmara, M. A., & Mozolev, O. M.** (2025). *Fitnes tekhnologii fizychnoho vykhovannia [Fitness Technology of Physical Education]*. Khmelnytskyi: KhHPA.
- Shaparenko, I. Ye.** (2016). Prohramne zabezpechennia kursu «Fiziologhii rukhovoi aktyvnosti» dlia studentiv fakultetu fizychnoho vykhovannia pedahohichnykh VNZ [Software for the Course «Physiology of Motor Activity» for Students of the Faculty of Physical Education of Pedagogical Universities]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – Image of a modern teacher*, 1, 32–35. [in Ukrainian].
- Canli, U., Aldhahi, M. I., & Küçük, H.** (2024). Association of physiological performance, physical fitness, and academic achievement in secondary school students. *Children*, 11 (4), 396. [in English].
- Griban, G., Skoruy, O., Pantieliiev, K., Brytan, Y., Tymchyk, M., Kharchenko, N., Skyrda, T., Halimov, A., Shorobura, I., & Mozolev, O.** (2020). Influence of Physical Education Classes on the Level of Health and Fitness Competencies of Students. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9 (12) 107–118. [in English].
- Khmara, M., Mozolev, O., Yashchuk, I., Aliksieiev, O., Kravchuk, V., Dolynniy, Yu., Tomkiv, S.,**

Binkovskyi, O., & Prontenko, V. (2021). Effectiveness of the Fitness Program «WAY TO A HEALTHY LIFE». *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9 (5), 833–840. [in English].

Jiang, Z. (2022). The teaching of sports physical education skills under exercise physiology based on support vector machine. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022 (1), 4416617. [in English].

Mozolev, O. (2021). Monitoring of the physical health state among 16-17-year-old female students. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13 (3), 47–54. [in English].

Mozolev, O., Polishchuk, O., Shorobura, I., Miroshnichenko, V., Tushko, K., Voloshyn, V., Tomkiv, I., & Binkovskyi, O. (2021). Motor Activity and Physical Abilities of Students in the Conditions of Restrictions of COVID-19. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9 (3), 428–435. [in English].

Perry, A. C., Rosenblatt, E. S., Kempner, L., Feldman, B. B., Paolercio, M. A., & Van Bemden, A. L. (2022). The effects of an exercise physiology program on physical fitness variables, body satisfaction, and physiology knowledge. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 16 (2), 219–226. [in English].

Voloshina, L. N., Kondakov, V. L., Tretyakov, A. A., Kopeikina, E. N., Cretu, M., & Potop, V. (2018). Modern strategies for regulating the motor activity of preschool and school age children in the educational space. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2, 114–119. [in English].

Zhamardiy, V., Shkola, O., Okhrimenko, I., Strelchenko, O., Alosyna, A., Opanasiuk, F., Griban, G., Yahodzinskyi, V., Mozolev, O., & Prontenko, K. (2020). Checking of the methodical system efficiency of fitness technologies application in students' physical education. *Wiadomości Lekarskie*, 73 (2), 332–341. [in English].

Дата надходження статті: «26» вересня 2025 р.

Стаття прийнята до друку: «06» листопада 2025 р.

Руда Віра – доцент кафедри педіатрії, акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, кандидат медичних наук, доцент

Ruda Vira – Assistant Professor of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of Faculty of Postgraduate Education of National Pirogov Memorial Medical University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Ця стаття поширюється на умовах ліцензії

***Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
(CC BY-NC-SA 4.0)***

Цитуйте цю статтю як:

Руда, В. (2025). Особливості підготовки майбутніх фахівців фізичної культури з фізіології в умовах воєнного стану. *Педагогічний дискурс*, 38, 38–44. doi: [10.31475/ped.dys.2025.38.05](https://doi.org/10.31475/ped.dys.2025.38.05).

Cite this article as:

Ruda, V. (2025). Peculiarities of Training Future Physical Education Specialists in Physiology under Martial Law. *Pedagogical Discourse*, 38, 38–44. doi: [10.31475/ped.dys.2025.38.05](https://doi.org/10.31475/ped.dys.2025.38.05).