

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
імені Михайла ДРАГОМАНОВА



Серія 15

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ
(*фізична культура і спорт*)

Випуск 2 (187) 25

Київ
Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова
2025



УДК 0.51

Н 34

WEB сторінка електронного видання : <http://enquir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>

www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15.

Національна рада України з питань телебачення і радіомовлення

Витяг з реєстру суб'єктів у сфері медіа-реєстрів Ідентифікатор медіа R30-01416 від від 28.09.2023

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» за галузями наук: 011

«Педагогічні науки», 017 «Фізичне виховання і спорт» – (Наказ Міністерства освіти і науки № 886 від 02.07.2020).

Редакційна рада:

Андрущенко В.П.	доктор філософських наук, академік НАПН України, ректор УДУ імені Михайла Драгоманова; (гол.Ред.ради);
Вернидуб Р.М.	доктор філософських наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Євтух В.Б.	доктор історичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Дробот І.І.	доктор історичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Мацько Л.І.	доктор філологічних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Падалка О.С.	доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Синьов В.М.	доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Торбін Г.М.	доктор фізико-математичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
Шут М.І.	доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова.

Редакційна колегія серії:

Тимошенко О.В.	доктор педагогічних наук, професор, декан факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я УДУ імені Михайла Драгоманова; Головний редактор.
Дьоміна Ж.Г.	кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії та методики фізичного виховання факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я УДУ імені Михайла Драгоманова; Заступник головного редактора.
Андрєєва О.В.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри здоров'я, фітнесу та рекреації, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)
Ареф'єв В. Г.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання, УДУ імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Грибан Г.П.	доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення, Житомирський державний університет імені І. Франка (м. Житомир, Україна)
Приймаков О.О.	доктор біологічних наук, професор, професор кафедри здоров'я збережувальної освіти та фізичної рекреації факультету фізичного виховання, спорту та здоров'я, Український державний університет імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Пронтенко В.В.	кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир, Україна)
Пронтенко К.В.	доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир, Україна)
Суценко Л.П.	доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фітнесу та фізкультурно-спортивної реабілітації, Український державний університет імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Тимчик М. В.	кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри олімпійського та професійного спорту, Український державний університет імені Михайла Драгоманова (м. Київ)
Томенко О.А.	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури, Сумський державний педагогічний університет (м. Суми, Україна)
Ейдер Ежи	доктор педагогічних наук, доктор наук з фізичного виховання, професор Щецинського університету (Польща)
Масол В.В.	доктор філософії, викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання факультету фізичного виховання, спорту і здоров'я Українського державного університету імені Михайла Драгоманова; Відповідальний секретар

ISSN 2311-2220

Схвалено рішенням Вченої ради УДУ імені Михайла Драгоманова

Н 34

Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15.

Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред.

О. В. Тимошенка. – Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025. – Випуск 2 (187). – 246

У статтях розглядаються результати теоретичних та науково-експериментальних досліджень у галузі педагогічної науки, фізичного виховання та спорту, висвітлюються педагогічні, медико-біологічні, психологічні і соціальні аспекти, інноваційні технології навчання фізичної культури, практики підготовки спортсменів. Збірник розрахований на аспірантів, докторантів, наукових, педагогічних та науково-педагогічних працівників. Статті друкуються в авторській редакції.

© Автори статей, 2025

© Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025

© Редакційна колегія серії, 2025

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

NAUKOWYI CHASOPYS

Drahomanov Ukrainian State University



Series 15

SCIENTIFIC AND
PEDAGOGICAL PROBLEMS OF
PHYSICAL CULTURE
(*physical culture and sports*)

Issue 2 (187) 25

Kyiv
Publishers of State Mykhailo Drahomanov
University2025



UDC 0.51

N 34

WEB page of electronic edition: <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua/www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15>

National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting

Extract from the register of subjects in the field of media registrars Media identifier R30-01416 dated 09/28/2023

The collection is included in the list of scientific professional publications of Ukraine of category "B" by branches of science: 011 "Pedagogical sciences", 017 "Physical education and sports" - (Order of the Ministry of Education and Science № 886 from 02.07.2020).

Editorial Board:

- Andrushchenko V.** Doctor of Philosophy, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, rector of the State Mykhailo Dragomanov University (head of the board);
- Vernidub R.** Doctor of Philosophy Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University;
- Yevtukh V.** Doctor of History Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University;
- Drobot I.** Doctor of Historical Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University;
- Matsko L.** Doctor of Philology Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Dragomanov University;
- Padalka O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Dragomanov University;
- Sinyov V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Dragomanov University;
- Torbin G.** Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University;
- Shut M.** Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Dragomanov University.

Editorial board:

- Tymoshenko O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, dean of the Faculty of Physical Education, Sports and Health, State Mykhailo Dragomanov University; **Editor in Chief.**
- Domina Zh** Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University; **Deputy editor.**
- Andreeva O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, National University of Physical Education and sports of Ukraine;
- Arefiev V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University
- Griban G.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Zhytomyr State University named after I. Franko;
- Priyamakov O.** Doctor of Biological Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University.
- Prontenko V.** Candidate of Science in Physical Education and Sports, Assistant Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Prontenko K.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Sushchenko L.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Fitness and Physical Culture and Sports Rehabilitation, State Mykhailo Dragomanov University (Kyiv)
- Tymchyk M** Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Dragomanov University;
- Tomenko O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, Sumy State Pedagogical University;
- Ayer Ezhie** Doctor of Pedagogical Sciences, Doctor of Science in Physical Education, Professor at Szczecin University, Poland;
- Masol V.** PhD, Lecturer at the Department of Theory and Methods of Physical Education, Faculty of Physical Education, Sports and Health, State Mykhailo Dragomanov University; **Responsible secretary.**

Scientific journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works / Ed. O. V. Tymoshenko. - K.: Publishing house of State Mykhailo Dragomanov University, 2024 - Issue 2 (187). -246 s.

The article deals with the results of theoretical and scientific-experimental research in the field of pedagogical science, physical education and sports, highlights pedagogical, medical and biological, psychological and social aspects, innovative technologies of training physical culture, training practices of athletes. The collection is intended for graduate students, doctoral students, scientific, pedagogical and scientific and pedagogical workers. Articles are printed in the author's wording.

Approved by the decision of the Academic Council of the State Mykhailo Dragomanov University

ISSN 2311-2220

© Authors of articles, 2025

© State Mykhailo Dragomanov University, 2025

© Editorial board, 2025

The collection is published monthly

ЗМІСТ 2 (187) 2025

1. Андреева О. В., Кенцицька І. Л., Хрипко І.В., Івчатова Т.В., Жовтенко Є.О., Сobotюк С.А., Петлюк Д. А. ВПЛИВ ПРОГРАМИ ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ НА РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	9
2. Андрійчук О. Я., Доцюк Л.Г., Тонколей Ю. Л. СТРАТЕГІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ ПІСЛЯ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ.....	15
3. Багас О. П., Щадило П. Р. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПРИКОРДОННИКІВ ТА СИЛ ОБОРОНИ УКРАЇНИ.....	18
4. Базилевич Н.О., Шульга М.П., Тонконог О.С., Волківський М.В. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ ДІВЧАТ 13-14 РОКІВ ЗАСОБАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ.....	22
5. Банах В. І. ВПЛИВ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА ЕМОЦІЙНІ ПРОЦЕСИ І СПРОМОЖНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРОТИДІЯТИ СТРЕСУ.....	26
6. Бейгул І.О., Бейгул О.М., Лисяк Д.С. БІОМЕХАНІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОНАННЯ ВИВЕДЕННЯ СПОРТСМЕНА З РІВНОВАГИ У БОРОТБІ ДЗЮДО.....	32
7. Блистів Т. В., Пацалюк К.Г., Садовський О.О., Ковтун О.О., Кузнєцов В.А., Рудь В. В. АЛГОРИТМ РОЗРОБКИ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ МАРШРУТІВ З АКТИВНИМИ ЗАСОБАМИ ПЕРЕСУВАННЯ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ, ПІДЛІТКІВ ТА МОЛОДІ.....	36
8. Бойко С.С. ОСНОВИ СИСТЕМИ ПЕРЕВІРКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК.....	42
9. Большаков О.О., Одерев А.М., Небожук О.Р., Щур Т.Г., Абраменко О.О., Білик В.А., Лукинів В. І. ДОСЛІДЖЕННЯ СУБ'ЄКТИВНОЇ ДУМКИ КУРСАНТІВ-ТАНКІСТІВ ЩОДО ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВВНЗ.....	47
10. Васильєва А. О., Латишев М. В., Квасниця І. М., Хіміч В.Л., Тіптюк Ю.С. МОТИВАЦІЯ ДІТЕЙ ДО ЗАНЯТЬ АКРОБАТИКОЮ.....	54
11. Власенко С. О., Ящук С. М., Гончар Г.І. ЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ТА СПРИТНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЛИЖНИКІВ-ГОНЩИКІВ.....	58
12. Воронова В. І., Ковальчук В. І., Велько К. А. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ УЧНІВ, ЯК СКЛАДОВИХ ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В КЛАСІ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	62
13. Дзюба Л.В., Сидорчук Т.В. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ.....	69
14. Дулібський А.В. СПОРТИВНИЙ ВІДБІР У ФУТБОЛІ ЯК ТРИВАЛИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОЦЕС.....	73
15. Єретик А.А., Кожанова О.С., Полянничко О.М., Гаврилова Н.Г. «ГІМНАСТИКА І МЕТОДИКА ЇЇ ВИКЛАДАННЯ» ЯК БАЗОВА ДИСЦИПЛІНА ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ.....	81
16. Замрозевич-Шадрина С. Р., Бугрій С. В., Гіренко С. П., Титович А. О., Торяник Д. О., Самсонова Г. С. СУТНІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧІВ-ПОЧАТКІВЦІВ ВВНЗ У РЕАЛІЯХ СЬОГОДЕННЯ.....	86
17. Зімніков О. О. РІВЕНЬ СТРЕСУ ТА ЙОГО ОЗНАКИ У КУРСАНТІВ ТА ОФІЦЕРІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ НАВЧАЛЬНО-БОЙОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	93
18. Коваленко Ю.О., Караулова С.І., Наливайченко Л.Ю., Марчук С.А., ОСУЧАСНЕННЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТКУ В ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	98
19. Ковальчук М. П., Романчук С.В., Свищ Я.С., Лотоцький І. Р., Лесько О.М., Андрейчук В. Я., Романів І.В. ВПЛИВ ПРОГРАМИ З ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ (ІЗ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА) НА СПЕЦІАЛЬНУ ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВОГО КОЛЕДЖУ СЕРЖАНТСЬКОГО СКЛАДУ.....	102
20. Кузнєцова О.Т., Гамма Т.В., Мерецька І. В., Кособуцький Ю.Ф. ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ КОМПОНЕНТ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	110
21. Левон М.М., Гончарук Н.Л. ЕЛЕМЕНТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ, ЗОКРЕМА РУХОВА АКТИВНІСТЬ, ЯК ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	115
22. Мальяр Е.І., Мальяр Н.С., Безпалова Н.М., Верцімага А.В., Чорненький А.І., Яковів В.І., Сапрун С.Т. ЕКОНОМІЧНІ, ПРАВОВІ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ В ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ СПОРТИВНИХ ПРОЄКТІВ.....	123
23. Маняк С.В., Откидач В. С., Золочевський В. В., Коновалов В. В. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КРАЇН-ЧЛЕНІВ НАТО.....	127
24. Митчик О. П., Кліш І. С., Чиж А. Г., Лещук В. І. РОЗВИТОК СИЛИ ВЕРХНІХ КІНЦІВОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБОМ НАРОДНИХ РУХЛИВИХ ІГОР.....	134
25. Нестерчук Н.Є., Блайда І. М. ДИНАМІКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ПІД ВПЛИВОМ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	138
26. Омельчук О.В., Країнський І.С. РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ШКОЛЯРІВ.....	142
27. Омельчук О.В., Білик Ж., Ігнатенко С. МЕТОДИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ «БІОХІМІЯ ТА БІОХІМІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ ГАЛУЗІ ЗНАТЬ «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ».....	146
28. Орлов О.І., Радішевський Є.А., Білько О.А. БОЙОВІ МИСТЕЦТВА ЯК ПОПЕРЕДНИКИ ЄДИНОБОРСТВ: ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ.....	149
29. Павелько О.М., Маліков М.В., Царенко К.В. АЕРОБІКА У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	156

30. Рубан Л.А., Санін М.Ю. ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОСІБ ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ.....	159
31. Сембрат С.В., Сембрат А.Л. ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ЗВО В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	164
32. Сембрат С.В., Погребний В.В., Кривенко Ю.О., Кривенко Р.О. ТЕХНОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМИ ІГРАМИ.....	167
33. Сова В.М., Ясько Л.В., Мусяченко О. С. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ПОКАЗНИКІВ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЮНИХ ТАЕКВОНДИСТІВ (10-11 РОКІВ).....	172
34. Соловей О.М., Соловей Д.О., Овчаренко С.В., Яковенко А.В., Матяш В.В., Малоїван Я.В. АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЖІНОЧИХ ЗБІРНИХ КОМАНД В КОНТЕКСТІ ОЛІМПІЙСЬКОГО ТУРНІРУ З ГАНДБОЛУ В ПАРИЖІ.....	177
35. Сороневич І. М., Галай Я. С. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ЛАТИНОАМЕРИКАНСЬКІЙ ПРОГРАМІ.....	182
36. Тимошенко О. В., Заїка В. В., Животенко В. В. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СФОРМОВАНOSTІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ФАХОВИХ КОЛЕДЖІВ У ПРОЦЕСІ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	191
37. Хацаюк О. В., Турчинов А. В., Ярещенко О. А., Бак М. А. ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ СПОРТИВНО-МАСОВОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ.....	197
38. Шевченко О.О., Левон М.М. ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ КЛІТИННОГО ТА ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ У СПОРТСМЕНІВ.....	207
39. Шуба Л. В., Омок Г. А., Шуба В. В., Шуба В. О., Понедельнік О. Ю. СВОЄРІДНІСТЬ ТА ОРИГІНАЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДЛЯ ШКОЛЯРОК 14-15 РОКІВ ІЗ ЗАЙВОЮ ВАГОЮ.....	213
40. Ярмач О. М., Поплавець В. С. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ТА МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РІЗНИХ КРАЇН СВІТУ.....	218
41. Ярмоленко М. А., Жуков В.О., Кузнецов Г. О., Беляєв К. Г. ВПЛИВ ПОПУЛЯРНИХ КІБЕРСПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІН НА ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ДО ЗАНЯТЬ ПРОФЕСІЙНИМ ГЕЙМІНГОМ.....	227
42. Havrylova Nataliia, Mokhunko Oleksandr FEATURES OF THE FORMATION OF HEALTH CARE COMPETENCE OF HIGHER EDUCATION STUDENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION.....	232
43. Nazymok Viktor, Martynov Yrii THE BODY'S REACTIONS TO STRESS, ITS CHARACTERISTICS AND MANIFESTATIONS.....	235
44. Soha Serhii, Mykhailenko Vadym, Dobrovolskyi Volodymyr THE SOCIAL SIGNIFICANCE OF A HEALTHY LIFESTYLE IN THE CONTEXT OF THE EVERYDAY REALITY OF STUDENT YOUTH.....	238
45. Zubko Valentyna, Kachalov Oleksandr PHYSICAL ACTIVITY AS A WAY OF INFLUENCING COGNITIVE FUNCTIONS AND BRAIN ACTIVITY OF STUDENTS DURING THEIR STUDIES AT THE UNIVERSITY.....	241

immaturity of conscious, self-determining behavior in relation to health as a basic value that predetermines the possibilities (success) of the life path has been recorded. A clearly manifested awareness of dissatisfaction with the existing health potential as a life resource is not accompanied by the formation and implementation of a special culture of behavior aimed at increasing, strengthening and maintaining health potential. This is apparently due to the fact that in the established market-type relations, the mechanisms and indicators of how health can actually be converted into other types of capital are not yet very noticeable.

The study documented certain differences in the nature of self-determining health behaviors in a gender context. Girls are superior to boys in almost all indicators of a healthy lifestyle. If we talk about the gender aspects of health assessments and the factors influencing their differences, then we can state lower satisfaction with all components of health on the part of women against the background of its more favorable (albeit worsening) objective (sociomedical) parameters. This, it seems to us, can be explained by the higher degree of sensitivity of women to the general stress factors of social (poverty, unemployment, decreased social status) and personal (family failures) changes, since they are not aggravated by additional discriminatory orientation.

The study clearly shows the discrepancy between the attitude towards health as a value and actual behavior. Thus, answers to a set of questions about alcohol consumption and smoking most likely indicate not the real situation, but the awareness of young people of all age groups about the dangers of alcohol and nicotine.

In the student environment, the process of reproduction of socially determined bad habits, and, in fact, diseases - smoking, alcohol consumption and drug addiction - continues. This leads to the fact that a significant part of students, who exhibit serious health problems and deviations from a healthy lifestyle, easily identify themselves with healthy people, switching to behavior patterns that are destructive to health.

Reference

1. Orzhekhovska V. M. Yezhova O. O. 2010. Healthy way of life: educational and methodical guide– Sumy: Publishing House of Sumy State University named after A. S. Makarenko – 188 p.
2. Soga, S., Mykhaylenko, V., Dobrovolskyi, V. (2024). Study of psychological features of academic stress in students. Scientific journal of Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University, (2(174), 16-19 p.
3. Tytarenko T.M. 2005. Current socio-psychological guidelines for young people on a healthy lifestyle: collection. of science art.//Visn. Kyiv. international university Ser. Psych. Science - K., - Vol. 6.- 172-187 p.
4. Yevtushenko Yu. A., Gordienko L. V., 2015. Physical education and healthy lifestyle of youth students. National University "Kyiv-Mohyla Academy", Faculty of Humanities, specialty "Philology", section 7-30 p.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02\(187\).45](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).45)

Zubko Valentyna

**Teacher at the department of health and sports technologies,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine.
orcid:0000-0002-7114-6707**

Kachalov Oleksandr

**Senior Lecturer at the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" Kyiv, Ukraine.
orcid:0000-0003-3343-588X**

PHYSICAL ACTIVITY AS A WAY OF INFLUENCING COGNITIVE FUNCTIONS AND BRAIN ACTIVITY OF STUDENTS DURING THEIR STUDIES AT THE UNIVERSITY

The relationship between physical activity and academic performance has been studied extensively, and research supports the idea that regular physical activity can have a positive impact on academic life. This can include improving students' cognitive function, attention, memory, and academic performance. Physically active students perform better on cognitive tests and have higher academic achievement scores compared to their sedentary peers. Additionally, physical activity has been shown to reduce stress and improve mood, reducing symptoms of anxiety and depression in adolescents, which can also have a positive impact on academic performance. Sports and physical activity have a significant impact on students' academic life. Research has shown that students who regularly engage in physical activity tend to perform better academically and have higher grades than those who do not. This is because exercise helps improve memory, concentration, and attention, as well as reduce stress and anxiety levels. Physical activity also helps improve sleep, which is essential for overall health and academic success. When students get enough sleep, they are more alert, energetic, and able to focus on their studies. Additionally, physical activity increases blood flow to the brain, which in turn increases oxygen and nutrients, leading to improved cognitive function.

In addition to the cognitive benefits, playing sports also helps students develop important life skills such as teamwork, leadership, and communication. These skills are essential for success not only in the academic field, but also in their future careers and personal lives. In addition, playing sports can also help build self-esteem, confidence, and resilience. When students achieve their goals through sports, they learn to believe in themselves and their abilities. This self-confidence will help students cope with the challenges of academic life, leading to increased academic performance and success. The benefits of playing sports are numerous, from improving memory and concentration to developing self-esteem and life skills. Therefore, it is important for students to make time for physical activity and choose the right sports that suit their interests and abilities.

Key words: brain, cognitive abilities, students, learning, memory.

Зубко Валентина, Качалов Олександр. *Фізична активність як спосіб впливу на когнітивні функції та мозкову діяльність студентів під час навчання в університеті.* Зв'язок між фізичною активністю та академічною успішністю широко вивчається багатьма дослідниками, і дослідження підтверджують ідею, що регулярна фізична активність може мати позитивний вплив на академічне життя. Це може включати покращення когнітивних функцій, уваги, пам'яті та академічної успішності студентів. Фізично активні учні краще виконують когнітивні тести та мають вищі результати в навчанні порівняно з однолітками, які ведуть сидячий спосіб життя. Крім того, було показано, що фізична активність зменшує стрес і покращує настрій, зменшуючи симптоми тривоги та депресії у підлітків, що також може мати позитивний вплив на успішність. Спорт і фізична активність мають значний вплив на навчальне життя студентів. Дослідження показали, що студенти, які регулярно займаються фізичною активністю, зазвичай успішніше навчаються та мають вищі оцінки, ніж ті, хто цього не робить. Це тому, що вправи допомагають покращити пам'ять, концентрацію та увагу, а також зменшити рівень стресу та тривоги. Фізична активність також сприяє покращенню сну, що важливо для загального здоров'я та успішності в навчанні. Коли студенти добре сплять, вони більш бадьорі, енергійні та здатні зосередитися на навчанні. Крім того, фізична активність збільшує приплив крові до мозку, що, у свою чергу, збільшує надходження кисню та поживних речовин, що призводить до покращення когнітивних функцій.

Окрім когнітивних переваг, заняття спортом також допомагають учням розвивати важливі життєві навички, такі як робота в команді, лідерство та спілкування. Ці навички необхідні для успіху не лише в академічній сфері, але й у майбутній кар'єрі та особистому житті. Крім того, заняття спортом також можуть допомогти розвинути самооцінку, впевненість і стійкість. Коли учні досягають своїх цілей за допомогою спорту, вони набувають навичку вірити в себе та свої сили. Ця впевненість у собі допоможе студентам справлятися з труднощами академічного життя, що призведе до підвищення академічної успішності та успіху. Переваги занять спортом численні, від покращення пам'яті та концентрації до розвитку самооцінки та життєвих навичок. Тому учням важливо приділяти час фізичній активності та правильно обирати види спорту, які відповідають їхнім інтересам та можливостям.

Ключові слова: мозок, когнітивні можливості, студенти, навчання, пам'ять.

Formulation of the problem. Physical activity can help students focus and remember information better. When students exercise, endorphins are released, which improve mood and reduce stress. This will help students feel more relaxed and focused when they are completing schoolwork or studying for exams.

Research has shown that physically active students tend to have better cognitive function, memory, and concentration, as well as higher levels of motivation. Also, the flow of blood and oxygen to the brain helps new brain cells grow, and new neural connections develop. However, it is important to note that the benefits of physical activity depend on several factors, including frequency, intensity, and duration. Regular moderate to vigorous physical activity is recommended to achieve maximum benefits. This can be achieved by participating in organized sports or structured exercise programs, or simply by incorporating physical activity into your daily routine, such as taking the stairs instead of the elevator or walking during breaks.

Analysis of literary sources. Physical activity plays a key role in the formation of a healthy and active lifestyle among students. The article discusses the positive aspects of physical activity of students on health and academic performance by the following authors: Gavrylova N., Mohunko O. [1], Naugolnyk LB. [2], Habib Y. [3], Schwabe L. [4].

Physical education as an academic discipline provides students with the opportunity to develop physical fitness and motor skills, as well as learn healthy habits and injury prevention. Participation in sports helps students develop key life skills such as teamwork, communication, leadership, and time management, which are critical to success in many aspects of life. Participation in sports can also help improve physical health and fitness levels, increase students' self-esteem and confidence, and give them a sense of accomplishment and purpose. In addition, participation in sports can also have academic benefits. Students who participate in sports often have better time management skills and are more likely to prioritize their academic work because they understand the importance of balancing athletic and academic responsibilities.

In addition to the benefits mentioned above, sports help students become familiar with a variety of physical activities and discover their passions and interests. Sports can also provide students with opportunities for personal growth as they learn to overcome challenges, persevere through difficult times, and develop resilience. Moreover, sports can also help students build relationships and create a sense of community. Through sports, students can form strong bonds with their teammates, coaches, and other participants, as well as experience a sense of belonging and camaraderie. It is important for universities to provide students with access to a variety of sports programs and activities, as this can help ensure that all students have the opportunity to participate in and benefit from sports. Additionally, it is important for schools and sports programs to prioritize student safety and provide the proper instruction and equipment to reduce the risk of injury. It is important for coaches and teachers to support and encourage students in their athletic endeavors and to emphasize the importance of balance and moderation. This may include encouraging students to prioritize their academic studies and other important responsibilities, and to avoid over-studying or participating in activities that are not in keeping with their fitness level [1]. Overall, the impact of sport on students can be far-reaching and transformative, so it is important to approach sport in a way that promotes students' success and well-being in all areas of their lives.

There are several ways for teachers to engage students in sports: encouragement - expressing support for the student's sports interests and encouraging them to participate in sports programs (either through the university or community organizations); informational support - information about local sports programs and competitions, opportunities for students to participate in the university's mass sports activities; communication with coaches - discussing ways to realize students' interests in participating in the sports section, supporting students' interest in training; promoting a healthy lifestyle, the benefits of playing sports: it is important to emphasize finding a healthy balance between studying and playing sports [1].

When it comes to choosing the best sport for students, there is no universal answer. The best sport for a student depends on a variety of factors, including their interests, abilities, and goals. However, there are a few sports that are particularly well suited for students and can provide many benefits both physically and mentally.

Numerous studies show that people who regularly engage in any kind of sports have significantly higher cognitive indicators than those who lead a sedentary lifestyle. We are talking about such indicators as the ability to solve problems, quick reaction, the ability to think abstractly, long-term memory, attention, the ability to analyze information and the ability to improvise. More specifically, physical activity; 1) readiness for the learning process; 2) promoting neurogenesis, 3) helping neurons communicate more effectively [4].

Let's consider these factors in more detail. Physical exercises prepare a person to better perceive information, bring him to a state of attention, focus, and also increase the level of motivation. How does it happen? During the process of consuming new information, neurons interact with each other by releasing special chemicals called neurotransmitters. One neuron releases neurotransmitter, and the other has receptors that accept these substances - dendrites. There is a fairly large number of neurotransmitters, but the most important in psychiatry are: dopamine, serotonin and norepinephrine. Serotonin allows a person to control himself, his emotions when he is too impulsive. Dopamine is a neurotransmitter that helps us learn, because it is behind motivation, it is a neurotransmitter of pleasure. Norepinephrine is a substance that is responsible not only for motivation, but also attention during any psychiatric problems in the form of anxiety, depression, anger (what a person cannot control), lack of motivation, apathy, when it is impossible to focus, hyperactivity. For example, all psychotropic drugs used in psychiatry to treat depression or attention deficit hyperactivity disorder target a specific neurotransmitter, as a result of which a person begins to feel better. But the problem is that after taking the drug, the effect is on the concentration or content in our body of only one neurotransmitter, that is, one component of the system, which is not the most optimal method of treatment. At the same time, we have a completely natural, optimal way to maintain the "cocktail" in our head at the right level - this is physical exercise [3]. They increase the level of neurotransmitters where there is a deficiency, and where there are too many neurotransmitters, their level decreases, i.e. the number of certain neurotransmitters in the brain is balanced. This provides motivation, concentration, and even such physiological characteristics as sleep, weight, and nutrition. From this perspective, physical activity has a tremendous healing effect on all areas of our health and life, from cognitive abilities to how we eat, sleep, or experience happiness or sadness.

In addition, when we exercise, our blood vessels release nitric oxide. This is a substance that helps the blood circulate, which causes more and more blood vessels to build and penetrate into the deepest tissues of our body. In terms of the brain, the greatest effect is seen in the hippocampus (the part of the brain responsible for memory) [1]. Another thing to keep in mind about the relationship between exercise and academic performance is that exercise stimulates the process of neurogenesis, in particular the production of BDNF (brain-derived neurotrophic factor), which can be called "brain fertilizer" because this protein helps keep existing neural cells in the brain young and healthy, and also promotes neurogenesis, which also occurs mainly in the hippocampus.

The third positive effect of exercise on our ability to learn is that it helps our neurons connect better, because the whole process of learning is expressed in the brain precisely in the fact that connections that did not exist before begin to be laid down between neurons and become stronger. When you engage in physical activity, BDNF is released in large quantities. This protein helps the neuron to bloom and have more dendrites, which, as reported above, receive information. In 2007, German researchers found that people who exercised before mental activity, which meant learning foreign words, were able to learn 20 percent faster and more words than people who learned them without exercising [2]. This 20 percent increase was directly correlated with the increase in BDNF in their brain chemistry, but there is a second, quite interesting aspect, due to which neural connections are built faster during physical exercise. If we do some physical activity that requires complex motor actions (for example, running is a simple motor exercise, dancing is complex because it requires coordination), then this has a certain effect on the brain and a kind of development occurs.

It is worth noting that it occurs in the cerebellum (this is the part of the brain that is responsible for our motor skills), i.e. the connections that are born in the cerebellum can later be used for social and mental functions, and this is interesting, because earlier scientists thought that each part of the brain was responsible exclusively for one part, for example, the cerebellum is responsible only for motor functions, the hippocampus - only for learning; in recent decades, it has become known that in fact everything is not so transparent, and the same cerebellum, in addition to the main functions (motor) also performs many cognitive and mental functions. Therefore, the best thing is to combine cardio training with training with complex motor skills, for example, tennis, or, for example, at the beginning do some cardio exercises, like running, and then dance or do something similar. For optimal results, it is worth doing several times a week (three to five) for half an hour is enough for this effect.

Physical activity plays a significant role in maintaining human health. It helps improve the functioning of the cardiovascular system, increase endurance and muscle strength, and reduce the risk of developing a number of diseases. Physical activity also affects human cognitive functions. The World Health Organization defines physical activity as any movement of the body produced by skeletal muscles that requires energy expenditure.

Physical activity has different levels of intensity depending on how much effort it requires from the body. 1. Low: a person leads a sedentary lifestyle, spends most of the time sitting. He does not play sports and rarely walks. 2. Medium: a person regularly walks, rides a bicycle, swims, dances or plays sports once or twice a week. 3. High: a person actively plays sports several times a week or his work is associated with heavy physical labor.

The concept of "cognitive functions" is popular in psychology and neuroscience when describing various aspects of human cognitive activity. Cognitive functions are complex mental processes that include attention, memory, speech, perception, thinking and other intellectual abilities. They provide rational cognition of the surrounding world and adaptation to it. There are many classifications of cognitive functions, for example, by the type of cognitive activity. In this case, the functions of perception, attention, memory, thinking and speech are distinguished [1]. The function of perception includes the ability to perceive and

interpret information from the external environment using the senses. The function of attention is responsible for focusing on specific information and suppressing unnecessary distracting signals. Memory includes the ability to remember, store and restore information. The function of thinking is responsible for the ability to process information, analyze it, create concepts and solve problems. Speech is a way of expressing thoughts and communicating with other people. Physical activity is one of the key factors that contribute to the maintenance and improvement of cognitive functions [4].

Methods of improving cognitive functions with the help of physical activity are of interest to scientists from different countries. Existing studies allow us to identify several areas of influence of physical activity on cognitive functions: strengthening the cardiovascular system and improving blood supply to the brain, normalizing insulin regulation, reducing stress and inflammation, stimulating neurogenesis – the process of formation of new neurons in the brain and neuroplasticity – the ability of the brain to change its structure and function.

Conclusions.

In summary, participation in sport can have a profound and lasting impact on students. Whether it is physical, mental, social or academic benefits, sport can be a powerful tool for promoting student success and well-being. Sport plays an important role in education by supporting students' physical, mental and social health and development, as well as providing opportunities to develop valuable skills and knowledge that can contribute to their academic and personal success. Whether through organized team sports or individual sports activities, sport can offer students a unique and valuable educational experience.

These were the key factors that make physical exercise so beneficial for mental abilities. The result: healthy young brain cells, the right balance of neurotransmitters and good blood supply. It is worth noting that for the optimal effect on cognitive abilities, you should exercise for at least 4 months for 30 minutes 2-3 times a week and keep in mind that as soon as we stop exercising, cognitive abilities return to the level from which we raised them through sports. So, on the one hand, we can see the effect quite quickly with little exercise, but at the same time, this effect also quickly leaves us as soon as we stop exercising.

Reference

1. Gavrylova N., Mohunko O. (2024). Emotional manifestation of pronounced behavioral reactions in students under the influence of stress. *Scientific Journal of the Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University. Series 15, (3(175), 9-12 p.*
2. Naugolnyk L. B. *Psychology of stress: textbook / LB Naugolnyk. – Lviv: Lviv State University of Internal Affairs, 2015- p. 68-98.*
3. Habib Y. The impact of stress on body function: A review: *EXCLI Journal- Published online, 2017- p. 10.*
4. Schwabe L., Wolf OT., Oitzl MS. Memory formation under stress: quantity and quality. *Neurosci Biobehav Rev, 2010- p. 584–591.*