



Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"



СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"



СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"



№9(43)2024

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Видавнича група «Наукові перспективи»

Луганський державний медичний університет

Громадська наукова організація «Система здорового довголіття в мегаполісі»

Громадська організація «Християнська академія педагогічних наук України»

Громадська організація «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з
духовно-морального виховання»

*за сприяння КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва",
Центру дієтології Наталії Калиновської*

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 9(43) 2024

Київ – 2024

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Publishing Group «Scientific Perspectives»

Luhansk State Medical University

Public scientific organization "System of healthy longevity in the metropolis"

Public organization "Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine"

**Public organization "All-Ukrainian Association of Teachers and Psychologists of
Spiritual and Moral Education"**

*with the assistance of the KNP "Clinical Hospital No. 15 of the Podilsky District of Kyiv",
Nutrition Center of Natalia Kalinovska*

"Prospects and innovations of science"

(Series" Pedagogy ", Series" Psychology ", Series" Medicine ")

Issue № 9(43) 2024

Kiev – 2024

ISSN 2786-4952 Online

УДК 001.32:1/3](477)(02)

DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-9\(43\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-9(43))

«Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»):
журнал. 2024. № 9(43) 2024. С. 911



**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.09.2021
№ 1017 журналу присвоєно категорію "Б" із психології та педагогіки**

**Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 27.04.2023
№ 491 журналу присвоєно категорію "Б" із медицини: спеціальність 222**

**Рекомендовано до видавництва Президією громадської наукової організації «Всеукраїнська Асамблея докторів
наук з державного управління» (Рішення від 16.09.2024, № 6/9-24)**

*Журнал видається за підтримки КНП "Клінічна лікарня №15 Подільського району м.Києва",
Центру дієтології Наталії Калиновської.*



Журнал заснований з метою розвитку наукового потенціалу та реалізації кращих традицій науки в Україні, за кордоном. Журнал висвітлює історію, теорію, механізми формування та функціонування, а, також, інноваційні питання розвитку медицини, психології, педагогіки та. Видання розраховано на науковців, викладачів, педагогів-практиків, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, здобувачів вищої освіти, громадсько-політичних діячів.
Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (IC), Research Bible, міжнародної пошукової системи Google Scholar.

Голова редакційної колегії:

**Жукова Ірина
Віталіївна**

кандидат наук з державного управління, доцент, Лауреат премії Президента України для молодих вчених, Лауреат премії Верховної Ради України молодим ученим, директор Видавничої групи «Наукові перспективи», директор громадської наукової організації «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління» (Київ, Україна)

Головний редактор: Чернуха Надія Миколаївна — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціальної реабілітації та соціальної педагогіки Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Київ, Україна).

Заступник головного редактора: Торяник Інна Іванівна - доктор медичних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії вірусних інфекцій Державної установи «Інститут мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України» (Харків, Україна);

Заступник головного редактора: Сіданіч Ірина Леонідівна — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна);

Заступник головного редактора: Жуковський Василь Миколайович — доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри англійської мови Національного університету "Острозька академія" (Рівне, Україна).

Редакційна колегія:

1. Бабова Ірина Костянтинівна - доктор медичних наук, професор, професор кафедри дефектології та фізичної реабілітації, ДЗ "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського" (Одеса, Україна)
2. Бабчук Олена Григорівна — кандидат психологічних наук, доцент, завідувач кафедри сімейної та спеціальної педагогіки і психології Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
3. Бахов Іван Степанович — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри іноземної філології та перекладу Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
4. Балахтар Катерина Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053. Психологія, старший викладач кафедри іноземних мов в Національному університеті ім. О. О. Богомольця (Київ, Україна)
5. Бартенєва Ірина Олександрівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського» (Одеса, Україна)
6. Біляковська Ольга Орестівна — доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Львівського національного університету імені Івана Франка (м. Львів, Україна)
7. Вадзюк Степан Нестерович - доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, почесний академік Національної академії педагогічних наук України, завідувач кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського України (Тернопіль, Україна)
8. Вовк Вікторія Миколаївна - кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Державного університету ім. Станіслава Сташіца в Пілі (м. Піла, Польща)
9. Гвождєв Сильвія — кандидат наук, Державна професійна вища школа ім. Якуба з Парадижу в Гожуві-Великопольському (Польща)
10. Гетманенко Людмила Миколаївна - старша викладачка кафедри природничо-математичної освіти і технологій Інституту післядипломної освіти Київського столичного університету імені Бориса Грінченка (Київ, Україна)

11. Головач Наталя Василівна — кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та економіки праці Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
12. Гречановська Олена Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри філософії та гуманітарних наук Вінницького національного технічного університету (Вінниця, Україна)
13. Гудзь Наталя Іванівна - доктор фармацевтичних наук, професор, ад'юкт кафедри фармації і екологічної хімії Опольського університету, доцент кафедри технологій ліків та біофармації Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (Львів, Україна)
14. Гуменишкова Тамара Рудольфівна — доктор педагогічних наук, професор, директор Придніпурської філії Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
15. Дерстуганова Наталя Вікторівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри освіти та управління навчальним закладом Класичного приватного університету (Запоріжжя, Україна)
16. Долгова Олена Миколаївна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
17. Журавльова Лариса Петрівна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Поліського національного університету (Житомир, Україна)
18. Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)
19. Інжисвська Леся Анатоліївна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
20. Ічанська Олена Михайлівна - кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
21. Карлаш Оксана Любомирівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та економічної кібернетики Навчально-наукового інституту автоматики, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
22. Климус Тереза Миколаївна - кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціології та соціальної роботи Національного університету "Львівська політехніка", завідувач сіхивського відділення денного догляду Львівського міського центру соціальних послуг "Джерело" (Львів, Україна)
23. Коваленко Олена Михайлівна - кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу профільного навчання Інституту педагогіки НАПН України (Київ, Україна)
24. Коваль Галина Миколаївна - доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри мікробіології, вірусології, епідеміології з курсом інфекційних хвороб Ужгородського національного університету (Ужгород, Україна)
25. Ковальчук Анна Сергіївна - здобувач ступеня доктора філософії (PhD) за спеціальністю 053 Психологія Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
26. Корильчук Неоніла Іванівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
27. Корнієнко Петро Сергійович - доктор юридичних наук, доцент, адвокат, заступник першого проректора по роботі з коледжами, професор кафедри філософії та соціально-гуманітарних дисциплін Національної академії статистики, обліку та аудиту (Київ, Україна)
28. Кравчук Володимир Миколайович, доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Волинського національного університету імені Лесі Українки (Луцьк, Україна)
29. Кравчук Людмила Степанівна - кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна», завідувач кафедрою фізичної терапії, ерготерапії, фізичної культури і спорту Хмельницького інститут соціальних технологій Університету «Україна» (Хмельницький, Україна)
30. Крайник Григорій Сергійович - кандидат юридичних наук, доцент, доцент Житомирського державного університету імені Івана Франка (Житомир, Україна)
31. Левков Анатолій Анатолійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, Україна)
32. Лігоцький Анатолій Олексійович — доктор педагогічних наук, професор (Київ, Україна)
33. Лисенко Дмитро Андрійович - кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Вінницького національного медичного університету (Вінниця, Україна)
34. Лич (Назарук) Оксана Миколаївна - доктор психологічних наук, доцент, член-кореспондент української академії акмеології, член громадської спілки «Національна психологічна асоціація», доцент кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
35. Макаренко Олександр Миколайович — доктор медичних наук, професор, академік Міжнародної академії освіти та науки, професор кафедри загальномедичних дисциплін Міжрегіональної академії управління персоналом (Київ, Україна)
36. Мальцев Дмитро Валерійович кандидат медичних наук, завідувач лабораторії імунології і молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, Україна)
37. Марушова Олександра Анатоліївна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри публічного управління та інформаційного менеджменту ПВНЗ Університет Новітніх Технологій (м. Київ, Україна)
38. Мельник Володимир Степанович — доктор медичних наук, професор кафедри неврології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, декан медичного факультету №1 (Київ, Україна)
39. Мігенько Богдан Орестович – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії та сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
40. Мігенько Людмила Михайлівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Тернопільського національного медичного університету імені І.Я.Горбачевського МОЗ України (Тернопіль, Україна)
41. Мідєльський Сергій Людвигович – професор, Академік, Президент Регіональної Академії Менеджменту (Казахстан)
42. Міхальський Томаш — доктор наук, доцент кафедри географії регіонального розвитку Гданського університету (Польща)
43. Миргород-Карпова Валерія Валеріївна – кандидат юридичних наук, заступник директора з наукової роботи, старший викладач кафедри адміністративного, господарського права та фінансово-економічної безпеки Сумського державного університету (Суми, Україна)
44. Мочалов Юрій Олександрович - доктор медичних наук, професор, професор кафедри хірургічної стоматології та клінічних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Ужгород, Україна)
45. Нікульчев Микола Олександрович – доктор богословських наук, кандидат філософських наук, професор, доцент кафедри філософії НУ «ОМА» (Одеса, Одеська область, Україна)
46. Олійник Світлана Валентинівна - кандидат фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри аптечної технології ліків Національного фармацевтичного університету
47. Помиткін Едуард Олександрович — доктор психологічних наук, професор, провідний науковий співробітник Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (Київ, Україна)
48. Помиткіна Любов Віталіївна — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
49. Попель Оксана Василівна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української та іноземної філології Одеського національного технологічного університету (Одеса, Україна)
50. Приходькіна Наталя Олексіївна - доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
51. Прокоф'єва Марина Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземної філології факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
52. Сирник Ярослав - доцент кафедри антропології Вроцлавського університету (Вроцлав, Польща)
53. Трушкіна Наталя Валеріївна - кандидат економічних наук, член-кореспондент Академії економічних наук України, дійсний член Центру українсько-європейського наукового співробітництва, старший науковий співробітник відділу проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва, Інститут економіки промисловості НАН України (Київ, Україна)
54. Турчинова Ганна Володимирівна — кандидат педагогічних наук, доцент, декан факультету природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, Україна)
55. Філіпшова Лариса Валеріївна – доктор педагогічних наук, кандидат хімічних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри медичної біохімії та молекулярної біології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця, (Київ, Україна)
56. Хохліна Олена Петрівна — доктор психологічних наук, професор, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
57. Чаусова Тетяна Володимирівна — кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології та особистісного розвитку Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України (Київ, Україна)
58. Черська Марія Сергіївна - доктор медичних наук, завідувачка консультативно-діагностичним відділенням Державної Установи «Інститут ендокринології та обміну речовин НАМН України» (Київ, Україна)
59. Чумак Оксана Володимирівна - доктор економічних наук, доцент, науковий співробітник відділу статистики і аналітики вищої освіти Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики», (Київ, Україна)
60. Шевченко Валерія Геннадіївна - кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії #2 Одеського національного медичного університету (Одеса, Україна)
61. Яковицька Лада Савелівна — доктор психологічних наук, доцент, професор кафедри авіаційної психології Національного авіаційного університету (Київ, Україна)

Статті розміщені в авторській редакції. Відповідальність за зміст та орфографію поданих матеріалів несуть автори.

ЗМІСТ

СЕРІЯ «Педагогіка»

Akimova O.V., Sapohov M.V., Hapchuk Ya.A., Salii R.V. <i>E-LEARNING AS A GLOBAL PEDAGOGICAL PROBLEM</i>	13
Khalabuzar O.A. <i>PECULIARITIES OF ESP COURSE DESIGN FOR BUSINESS ENGLISH</i>	23
Khrystova T.Ye., Abdullaiev Altai Karam ohly, Rebar I.V., Nesterov O.S., Hrdzelidze S.R. <i>THE SPECIFICS OF THE REGULATION OF THE WATER BALANCE IN THE BODY OF A SPORTSMAN</i>	32
Zhovnych O.V., Koval T.V., Kolesnik K.A. <i>FORMATION OF READINESS OF FUTURE EDUCATORS TO WORK IN THE CONDITIONS OF «FOREST KINDERGARTEN»</i>	41
Бажан С.П. <i>РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АНТОПОТЕХНІЧНОМУ ВИМІРІ ОСВІТИ</i>	50
Білавич Г.В., Вінтоняк О.В. <i>ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ У КОНТЕКСТІ ДІЯЛЬНОСТІ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ «ЛУЦЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ» ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ (1939-2024)</i>	62
Бордюг Н.С. <i>СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ</i>	73
Варивода К.С., Горденко С.І., Єрічева Т.Ю. <i>ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ: ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД</i>	85
Васильєв Г.А. <i>ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРЕНЕРА-ВИКЛАДАЧА У РОБОТІ З СТУДЕНТСЬКОЮ МОЛОДДЮ</i>	98
Вашенко В.В. <i>ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ В КРАЇНАХ БАЛТІЇ</i>	107

Великдан Ю.В. <i>ІНТЕГРАЦІЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС: ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ДЛЯ УРОКІВ ІНФОРМАТИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ В ЗЗСО</i>	119
Волинець Ю.О., Стаднік Н.В., Унінець Л.М. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ВЗАЄМОДІЇ З ДІТЬМИ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ КОНСТРУКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</i>	128
Джеджула О.М., Василенко В.Г. <i>КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ЯК НОВА МЕТОДОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ</i>	140
Дика Н.М., Глазова О.П. <i>ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТІСНОГО НАВЧАННЯ</i>	153
Дудіна О.В. <i>ТРАНСФОРМАЦІЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В ЯПОНІЇ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ РЕФОРМУВАННЯ</i>	166
Дяченко М.Д., Прищепя А.І. <i>РОЛЬ САМОМЕНЕДЖМЕНТУ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В ОРГА- НІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</i>	179
Дячик Н.Ю. <i>СУТНІСТЬ ТА РОЛЬ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУ У ФОРМУВАННІ ЗАГАЛЬ- НИХ ТА ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ПСИХОЛОГА</i>	191
Єременко Т.Є., Лук'янченко І.О. <i>ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА МОВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ»</i>	203
Зінорук А.В. <i>МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ ЗАСОБАМИ ІМІТАЦІЙНО-ІГРОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ</i>	215
Зобенько Н.А., Михальчук О.О., Нікітська Ю.М. <i>ПСИХОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ЯК УМОВА ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕНДЕНЦІЙ</i>	226

Іонова О.М., Лупаренко С.Є. <i>ОРГАНІЗАЦІЯ ТРУДОВОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ЗА ІДЕЯМИ СОФІЇ РУСОВОЇ</i>	237
Кібіч Д.О. <i>ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОВАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА ДО ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ АКМЕОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</i>	247
Кінах Н.В. <i>МОТИВАЦІЯ ДО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</i>	260
Кірдан О.Л. <i>ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНСТРУМЕНТАЛІСТІВ-ВИКОНАВЦІВ ТА ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА: ІСТОРІОГРАФІЯ ПРОБЛЕМИ</i>	271
Ковтун Т.Л. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНІВ СФОРМОВАНOSTІ У ДІТЕЙ 3-ГО РОКУ ЖИТТЯ ОСНОВ МОВЛЕННЄВОГО ЕТИКЕТУ</i>	283
Кравець І.С., Євтушенко Г.О., Губська О.П., Соколов С.О., Скаковський С.І. <i>ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ТА АГРАРНОГО ЦИКЛУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i>	294
Ларіна О.В. <i>ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ</i>	308
Левітіна Л.В. <i>ВИЗНАЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ</i>	320
Махомета Т.М., Тягай І.М. <i>ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ</i>	334
Олійник І.В., Карпова М.Є. <i>РОЗВИТОК СТРАТЕГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ В ПРОЦЕСІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ</i>	342

Решевська К.С., Циммерман Г.А., Алькема О.М. <i>ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ПРЕДМЕТ ВИВЧЕННЯ КУРСУ ІНФОРМАТИКИ ПРОФІЛЬНОГО РІВНЯ</i>	353
Савченко О.Л. <i>ОБҐРУНТУВАННЯ ЗМІСТУ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ 5 – 9 КЛАСІВ</i>	365
Сорочинська О.А. <i>ДИЗАЙН ПЛАКАТУ ЯК ЗАСІБ ЕКОЛОГІЧНОГО ПРОСВІТНИЦТВА</i>	375
Степанюк С.І., Коваль В.Ю., Грабовський Ю.А., Городинська І.В., Харченко-Баранецька Л.Л. <i>ОЛІМПІЙСЬКІ ДОСЯГНЕННЯ–2024 ВИПУСКНИКІВ ФАКУЛЬТЕТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ</i>	388
Теренко О.О. <i>ПІВНІЧНОАМЕРИКАНСЬКИЙ ДОСВІД ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ ТА ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ</i>	400
Федорченко Т.Є., Луценко В.О. <i>ОБІЗНАНІСТЬ БАТЬКІВ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ КІБЕРБУЛІНГУ В ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА ЙОГО ВПЛИВУ НА ПОВЕДІНКУ ДІТЕЙ</i>	412
Федь І.Є., Плахотський О.В. <i>САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МОВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ</i>	422
Фоміна Л.В. <i>ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ</i>	432
Форостюк Т.В., Форостюк В.О. <i>ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ МОВНО-КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ «УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ» ТА «СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВОГО МОВЛЕННЯ»</i>	444
Чубінська Н.Б., Пастернак В.В. <i>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІОНАЛІЗЦІЇ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ</i>	457
Чубінська Н.Б., Скочиляс А.Б. <i>СТРУКТУРА ІНДИВІДУАЛЬНОГО СТИЛЮ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕР- НОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН</i>	469
Яковишина Т.В. <i>ВПЛИВ ІНТЕРНЕТ-КОМУНІКАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ СОЛІДАРНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ</i>	477

СЕРІЯ «Психологія»

Vizniuk I.M., Paikush M.A., Dolynnyi S.S., Cherchyk N.L., Kirzha N.V. <i>ALGORITHM OF CHRONOBIOLOGICAL FORECAST IN THE STUDY OF THE CAUSES OF PSYCHOPROFESSIONAL DISORDERS IN SPECIALISTS</i>	487
Андрущенко Т.В., Бекетова Г.В. <i>ПСИХОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ПРИ ПОСТКОВІДНОМУ СИНДРОМІ: ЩО ВЖЕ ВІДОМО?</i>	498
Бекетова Н.В., Мозгова Г.П. <i>РІВЕНЬ НЕЙРОТИЗМУ ПРИ ПОСТКОВІДНОМУ СИНДРОМІ У ПІДЛІТКІВ</i>	513
Бочелюк В.Й., Панов М.С., Жадленко І.О. <i>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕСОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСІБ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ</i>	525
Бузід А.М. <i>ТЕОРИТИЧНІ ОСНОВИ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У КУРСАНТІВ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ</i>	542
Далакян Г.М., Іващенко А.І. <i>СПЕЦИФІКА ПОДОЛАННЯ ТРИВОЖНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА</i>	553
Доцевич Т.І. <i>ПСИХОЛОГІЧНА РЕСУРСНІСТЬ СТУДЕНТІВ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ</i>	566
Калмикова Л.О., Харченко Н.В., Коцур В.П., Мисан І.В. <i>КОМУНІКАЦІЯ: ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ І НОВЕ РОЗУМІННЯ</i>	579
Кузнєцов М.А., Кабусь Н.Д. <i>ПРОЯВ ЛІДЕРСЬКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНІХ ОСВІТЯН У КОНТЕКСТІ ЇХНЬОЇ ГОТОВНОСТІ ДО РИЗИКУ</i>	590
Кузнєцова Т.В., Іващенко А.І., Бикова Г.В. <i>ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ КУРСАНТІВ</i>	604
Малиш В.Є. <i>ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ПОНЯТТЯ ПСИХОЛОГІЧНІ КРИЗИ: ВИДИ, ДІАГНОСТИКА ТА ДОПОМОГА</i>	618
Пампура І.І., Бойко-Бузиль Ю.Ю. <i>ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ</i>	631

Саннікова О.П., Санніков О.І. <i>МОДЕЛЬ ВИБОРУ ПРОФЕСІОНАЛА: ОСОБИСТІСНИЙ ПІДХІД</i>	644
Скаковська А.В. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ МЕДИЧНИХ СТРАХІВ У ДІТЕЙ З ОНКОГЕМАТОЛОГІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ В УМОВАХ СТАЦІОНАРНОГО ЛІКУВАННЯ</i>	661
Терентьєва Н.О., Загоруйко Т.А. <i>ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОГО СТАТУСУ НА МОЖЛИВОСТІ КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ</i>	672
Терентьєва Н.О., Самойлов Д.О. <i>КОГНІТИВНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ СФЕРИ ЛЮДЕЙ ЗРІЛОГО ВІКУ З ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ</i>	686
Химко М.Б., Товпеко О.В., Больман С.Ю. <i>ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ДІТЕЙ ВІЙСЬКОВО-СЛУЖБОВЦІВ</i>	694
Хуртенко О.В., Дмитренко С.М. <i>ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА</i>	709
Чорна Н.В. <i>ВПЛИВ ЦИФРОВИХ МЕДІА НА СЕКСУАЛЬНУ ОСВІТУ ТА РОЗВИТОК СЕКСУАЛЬНИХ НОРМ СЕРЕД МОЛОДІ</i>	720
Широбоков Ю.М., Ляска О.П., Лунченко Н.В. <i>ЕФЕКТИВНІСТЬ ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦІЙ У ПІДТРИМЦІ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВІЙНИ</i>	731
Шкраб'юк В.С., Шейко А.О., Денисенко А.О., Чумаченко О.Ю. <i>ПОНЯТТЯ ТА СТРУКТУРА РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ</i>	744

СЕРІЯ «Медицина»

Vysochyna I.L., Kramarchuk V.V., Yashkina T.O. <i>THE OPINION OF INTERN DOCTORS IN THE SPECIALTY OF "GENERAL PRACTICE - FAMILY MEDICINE" REGARDING CERTIFICATION</i>	758
Бараннік К.С., Молчанов Р.М., Баранник С.І. <i>ВПЛИВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ, СТРУКТУРИ ТА МІЦНОСТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЕЧОВИХ КАМЕНІВ НА ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКОСТІ ЛІТОТРИПСІЇ</i>	767
Воронцова Т.О., Козловська Я.І., Горішній І.М., Левенець С.С., Крицький І.О., Стахурська І.О. <i>СКЕЛЕТНО-М'ЯЗОВІ УСКЛАДНЕННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ У ДІТЕЙ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)</i>	781

- Дорофєєва Г.С., Сакович В.М., Драпак І.А., Алексєєв В.П., Чиманська Г.Є.** 793
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ НА ТЛІ ВЖИВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ НАПОЇВ ЗІ ЗМІСТОМ КОФЕЇНУ ЗА ДОПОМОГОЮ VIS МОНІТОРУ
- Іваницький І.В., Ждан В.М., Бабаніна М.Ю., Іваницька Т.А., Волченко Г.В.** 801
СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ МЕТОДИК ДІАГНОСТИКИ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ
- Кучер С.В., Смачило І.В., Бударна О.Ю., Ткачук В.В., Ткачук Н.І., Бойко Т.В.** 816
СТАН ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО МНЕСТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ГАСТРИТОМ
- Лотоцька О.В., Бандрівська Ю.Б.** 834
ВПЛИВ ПИТНОЇ ВОДИ З РІЗНИМИ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ФОСФОРУ В КОМБІНАЦІЇ З ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ НА МІНЕРАЛЬНИЙ ОБМІН В ОРГАНІЗМІ БІЛИХ ЩУРІВ
- Огоренко В.В., Шорніков А.В., Крючихін Т.А.** 844
ХАРЧОВА ПОВЕДІНКА І ОБРАЗ ТІЛА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ
- Осадчук Д.В.** 852
ВПЛИВ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО ТИСКУ НА ДИНАМІКУ ПОРУШЕНЬ ПОКАЗНИКІВ ЛІПІДНОЇ ПЕРОКСИДАЦІЇ В НИРЦІ ПІСЛЯ ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМУ У ЩУРІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП
- Сергета І.В., Марчук О.В.** 864
ГІПЄНІЧНА ОЦІНКА УМОВ ВИКОНАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАСВОЮЮТЬ СПЕЦІАЛЬНОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПРОФІЛЮ, У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
- Соколова І.І., Федів О.І.** 877
РІВЕНЬ ВІТАМІНУ Д ТА СТАН МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРОЗОМ ОБТЯЖЕНИМ КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ
- Сушко Ю.І., Гудима А.А.** 890
ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ ПОКАЗНИКІВ ЕНЗИМНОЇ ЛАНКИ АНТИ-ОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ В ЛЕГЕНЯХ ЩУРІВ РІЗНОГО ВІКУ В ДИНАМІЦІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ
- Филенко Б.М., Ройко Н.В., Прилуцький О.К., Проскурня С.А., Старченко І.І.** 904
ЛЕТАЛЬНИЙ ВИПАДОК ГЕАНГІОМИ КИШЕЧНИКА

UDC 796.071.2:613.72

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-9\(43\)-32-40](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-9(43)-32-40)

Khrystova Tetiana Yevhenivna Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Education and Sports Disciplines, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Naukovoho Mistechka St., 59, Zaporizhzhia, 69000, tel.: (096)-21-61-372, <https://orcid.org/0000-0003-1621-695X>

Abdullaiev Altai Karam ohly Honored Coach of Ukraine in freestyle wrestling, Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, Zhukovskoho St., 66, Zaporizhzhia, 69600, tel.: (099)-614-83-02, <https://orcid.org/0000-0001-6099-0278>

Rebar Inessa Vasylivna European champion in freestyle wrestling, Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Physical Education and Sports Disciplines, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Naukovoho Mistechka St., 59, Zaporizhzhia, 69000, tel.: (096)-21-61-372, <https://orcid.org/0000-0002-9216-041X>

Nesterov Oleksii Serhiiovych Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, Zhukovskoho St., 66, Zaporizhzhia, 69600, tel.: (099)-614-83-02, <https://orcid.org/0000-0001-5016-6314>

Hrdzelidze Serhii Ripatovych Associate professor of Department of Physical Education, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", vul. Kyrpychova St., 2, Kharkiv, 61002, tel.: (050)-55-70-939, <https://orcid.org/0000-0002-2857-7771>

THE SPECIFICS OF THE REGULATION OF THE WATER BALANCE IN THE BODY OF A SPORTSMAN

Abstract. The actual problem of the modern sports as the restoration of the water balance in the sportsman's body has been described in the article. Water is the most important component of the human body, which is necessary for the regulation of the temperature of the body, moistening of the skin, the transportation of oxygen and other nutrients to cells, etc. The use of the optimal amount of water is an important condition of the effective physical capacity for work and better endurance of a sportsman. The normal water balance is a determinant of maintaining of a sportsman's physical capacity for the work, the normal work of brain during the

training and the restoration after the injuries. The negative water balance, or dehydration, can disrupt the work of the cardiorespiratory system, thermoregulation, can cause the threat of the injury and even death of a sportsman. The correct water balance is one of the most important components of the healthy lifestyle.

The purpose of the article is to analyze the processes of the regulation and the restoration of the water balance in a sportsman's body. The methodology of the research includes the investigation of the special literature in the aspect of the correcting and the restoration of the water balance; the establishment of the relationship between the regulation of the water exchange and the effectiveness of the physical exercises; the definition of the peculiarities and the factors that lead to the violations of the processes of management of the water balance in the sportsmen's bodies. The scientific novelty of the article consists of the definition of the interrelationships of the certain patterns that affect the stabilization of the water balance in the body of the sportsmen; the systematization of the main causes that lead to dehydration during the physical activity; the generalization of the existing systems of the restoration of the water balance in the process of sports activities.

As the result of the structural and logical analysis of the special literature, the specifics and the factors have been established which influence on the violation of the regulation of the water balance. In the difficult conditions of the transformation of the modern sports, it is absolutely necessary to create the modern method of the independent regulation of the water balance by each sportsman. The essential relationship between the regulation of the water balance and the effectiveness of the sports activities has been grounded.

Keywords: regulation, water balance, dehydration, metabolism, sportsman, physical activity.

Христова Тетяна Євгенівна доктор біологічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, вул. Наукового містечка, 59, м. Запоріжжя, 69000, тел.: (096)-21-61-372, <https://orcid.org/0000-0003-1621-695X>

Абдуллаєв Алтай Карам огли, Заслужений тренер України з вільної боротьби, старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600, тел.: (099)-614-83-02, e-mail: altai.abdullaiev@tsatu.edu.ua, <https://orcid.org/0000-0001-6099-0278>

Ребар Інесса Василівна чемпіонка Європи з вільної боротьби, старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання і спортивних дисциплін, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, вул. Наукового містечка, 59, м. Запоріжжя, 69000, тел.: (096)-21-61-372, <https://orcid.org/0000-0002-9216-041X>

Нестеров Олексій Сергійович старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600, тел.: (099)-614-83-02, <https://orcid.org/0000-0001-5016-6314>

Грдзелідзе Сергій Ріпатович доцент кафедри фізичного виховання, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002, тел.: (050)-55-70-939, <https://orcid.org/0000-0002-2857-7771>

СПЕЦИФІКА РЕГУЛЮВАННЯ ВОДНОГО БАЛАНСУ В ОРГАНІЗМІ СПОРТСМЕНА

Анотація. У статті описано актуальну проблему сучасного спорту – відновлення водного балансу в організмі спортсмена. Вода є найважливішим компонентом людського організму, який необхідний для регуляції температури тіла, зволоження шкіри, транспортування кисню та інших поживних речовин до клітин тощо. Вживання оптимальної кількості води є важливою умовою ефективної фізичної працездатності та кращої витривалості спортсмена. Нормальний водний баланс є детермінантою підтримання фізичної працездатності спортсмена, нормальної роботи мозку під час тренувань і відновлення після травм. Негативний водний баланс, або дегідратація, може порушити роботу кардіореспіраторної системи, терморегуляцію, обумовити загрозу травми і навіть смерті спортсмена. Правильний водний баланс є однією з найважливіших складових здорового способу життя.

Мета статті – проаналізувати процеси регулювання та відновлення водного балансу в організмі спортсмена. Методологія дослідження включає вивчення спеціальної літератури в аспекті корегування та відновлення водного балансу; встановлення взаємозв'язку між регламентацією водного обміну та ефективністю занять фізичними вправами; визначення особливостей і чинників, які обумовлюють порушення процесів управління водним балансом в організмі спортсменів. Наукова новизна статті полягає у визначенні взаємозв'язків певних патернів, які впливають на стабілізацію водного балансу в організмі атлетів; систематизації основних причин, які призводять до зневоднення в процесі фізичних навантажень; узагальненні існуючих систем відновлення водного балансу в процесі спортивної діяльності.

В результаті структурно-логічного аналізу спеціальної літератури було встановлено специфіку та чинники, які впливають на порушення регулювання водного балансу. В складних умовах трансформації сучасного спорту вкрай необхідним є створення сучасної методики самостійної регуляції водного балансу кожним спортсменом. Доведений суттєвий взаємозв'язок між регулюванням водного балансу та ефективністю спортивної діяльності.

Ключові слова: регуляція, водний баланс, зневоднення, метаболізм, спортсмен, фізичні навантаження.

Problem statement. Water is the most important nutrient of all necessary to the human body. Water is needed to regulate body temperature, hydrate the skin and deliver oxygen and other nutrients to the cells. Without water, there can be no life-flowing processes. Without water, life itself is impossible. Loss of more than 10% of the body's water leads to its death [1, 2].

Also, the consumption of the necessary amount of water is an important condition for optimal physical performance and endurance. The body's water content depends on the physical performance of the athlete, the speed of recovery processes, the ability to withstand a variety of stresses and the state of health [3, 4].

During training, especially in a heated room, there may be severe sweating, which in turn can lead to loss of moisture and electrolytes in the body. Fluid loss from the body potentially leads to a number of diseases, if not in time to correct the balance, and leads to dehydration and excess water content in the body, which can present serious problems for athletes [5, 6].

Review of recent research and publications. David Heber, professor and director of the Center for Human Nutrition at the University of California, argues that consuming at least 2 liters of water a day contributes to weight loss [5]. During the process of weight loss, the body actively burns fats, while secreting a large number of toxins that need to be removed from the body. It requires enough water. The less water a person consumes, the more its body will delay. Cells are overflowing with water, which gives the appearance of an overweight person. When a person drinks enough fluids, the body does not need to engage in "accumulation" and it uses moisture where necessary - to improve digestion and control excess weight, to prevent cellulite and skin aging [7, 8].

Loss of 1% of water causes thirst, 2% - a decrease in endurance. Special studies conducted with the participation of runners in the middle distance, showed that this condition leads to a decrease in athletic performance by almost 4%. If these indicators reach 3% - reduced strength, 5% - may appear muscle weakness, apathy, nausea. The loss of 9-12% of water by the body without its rapid replenishment inevitably leads to death. For comparison, with the loss of 40% of proteins, fats and carbohydrates, the effects on the body are not fatal [9, 10].

According to the American College of Sports Medicine (ACSM), because fluid requirements can vary significantly depending on the person, climatic factors and physical activity, athletes need to develop an individual [1, 11].

The purpose of the article: to analyze the processes of regulation and restoration of the water balance of athletes.

The object of the study: means of regulating the restorative processes of the water balance of athletes.

The objectives of the research are to study and generalize these literary sources concerning the processes of regulation and restoration of water balance in the athlete's body; actively searching for ways to restore the water balance of athletes.

Research methods: studying specialized literature on the problem of regulation and restoration of water balance; identify the relationship between water balance adjustment and the effectiveness of physical activities; identify features and factors that may affect a failure in water balance regulation.

Presentation of the main material of the study. Normal water balance is a prerequisite for maintaining the physical performance of the athlete, for normal brain function during physical activity and for recovery from injury. Negative water balance, or dehydration, can disrupt cardiovascular function and thermoregulation and create a threat of injury and even death of an athlete. Because thirst is an extremely unreliable indicator of fluid need [12, 13].

According to a generalized analysis of scientific, methodical and special literature, water in living organisms can be in several states:

- free water - the basis of many biological liquids (blood, lymph, saliva, urine, etc.);
- hydration water - is a component of the hydrate of inorganic ions, proteins, polysaccharides and nucleic acids. Do not freeze below 0° C or show the nature of the solvent. The loss of water leads to tissue aging, especially skin shrinkage.
- fixed water - a hydrate that is concentrated in a closed structure of different molecules or membranes but does not belong to them. Unlike hydration, fixed water freezes at temperatures below 0° C, dissolves substances and participates in exchange reactions.

Comparison, systematization and synthesis of scientific information [2, 14, 15] the quality and quantity of water indicate that water is involved in the following processes:

- dissolution of substances, which causes an increase in the speed of many reactions;
- transport of substances during the digestion of food in the gastrointestinal tract, delivery of nutrients to the cells of the body and excretion of metabolic products from the body with urine and sweat;
- it maintains the structure and function of cell tissue, which makes the chemical process in the body very orderly; Increasing the amount of water in the body, for example, can cause mitochondria to swell, leading to changes in energy formation (ATP);
- biochemical reactions of metabolism of carbohydrates, lipids, proteins, ATP (hydrolysis, hydration, dehydrogenation), for example, the decomposition reaction of ATP occurs with the participation of water and is called ATP hydrolysis;
- maintain the acid-base balance of the body environment, because water is partially decomposed into hydrogen ions and hydroxyl ions;

- the creation of osmotic pressure, which depends on the concentration of organic and inorganic substances dissolved in it, as well as on the hydration of proteins;
- lubricate the mechanical protection of the working surface (such as joints, adhesives, muscles, etc.);
- ensures the processes of thermoregulation of the body, since about 50% of the heat given off is released from the body through the evaporation of water.

Maintaining an optimal water balance is a good task for a skin athlete. On the basis of the above-mentioned structural and logical analysis of special literature, it is possible to formulate such special recommendations. If the loads are insignificant and short-term, then water losses should be replenished with water, since it is water that is lost in significant quantities. In this case, it is better to use still water. It is believed that weak 2%-8% solutions of carbohydrates (glucose, sucrose, maltose, maltodextrin) have a positive effect on sports performance. It is good to drink mineral waters (but not more than 1-1.5 liters per day), which usually contain a small amount of basic minerals (magnesium, sodium, potassium). However, there are a few important details to know. Sodium salts, in addition to retaining water in the body, also cause a feeling of thirst, increase sweating. Potassium and calcium salts increase urination, thus removing water. With profuse sweating, the concentration of salts in body fluids increases, so their additional consumption during muscle work can be harmful. Adding salts to drinking water increases the speed of its transportation from the stomach and absorption by the intestines. The addition of glucose (sugar) and other carbohydrates, on the contrary, slows down. However, maintaining blood glucose levels increases performance. Fructose is poorly absorbed by the body, especially if you take it without combining it with other supplements. In addition, its high concentration can lead to the risk of diarrhea. The maximum rate of water absorption by the body does not exceed 800 ml/h.

Therefore, water regulates body temperature and constitution, feeds nutrients into cells, discharges decomposition products from the body, and performs various functions. Almost all life processes are carried out with the participation of water.

Dehydration is the loss of fluid by more than 2% of body weight. This kind of physical condition increases the physical tension and the load that people feel when they exercise. As the body dehydrates, the amount of circulating blood and sweat decreases, and the body temperature increases. By preventing the possibility of overheating, the body allocates more resources to deliver blood to the skin to distribute heat and sweat. As a result, the amount of fluid in the bloodstream that delivers oxygenated blood to working muscles, lungs, and other organs is reduced.

Dehydration can negatively affect athletic performance during aerobic exercise, especially if training takes place in warm or hot conditions, as well as mental and cognitive performance. A decrease in the intensity of training is associated with the strength of the temperature load, depends on the complexity of the exercise and the individual characteristics of the person.

Dehydration increases the chances of getting exhaustion from overheating and heat stroke from physical exertion. This condition of the body and a lack of sodium cause skeletal muscle cramps. Dehydration can be classified as mild, moderate, or severe, depending on the amount of fluid lost that has not been replaced. Severe dehydration is life-threatening.

Proper water balance is one of the most important components of a healthy lifestyle. The issue of proper drinking is especially relevant for athletes - after all, the efficiency of its work depends on how efficiently and smoothly all body systems work. Drinking regime is a rational procedure for drinking water. Its observance will help maintain the water balance of the body and the amount of salts is normal.

The type of physical activity plays an important role in the formation of water balance in athletes. In athletes who mainly experience aerobic loads (mainly striking types of martial arts, long-distance running, etc.), even at rest, the blood is less viscous than in others. At the same time, with dehydration of 4-5% of body weight, which occurs relatively quickly, such athletes have a 20-30% decrease in performance. It happens differently with anaerobic loads (weightlifting, powerlifting, sprinting, etc.). In this case, the blood viscosity in athletes is almost the same as in untrained individuals, and dehydration practically does not affect performance. Therefore, for example, with short-term exertion for 30-60 minutes, it is not necessary to drink water. However, if you increase the training time, the amount of work and reduce the rest time, then drinking water will help improve results. Thus, during aerobic loads, dehydration reduces the athlete's performance by 20-30%, with anaerobic loads, dehydration does not affect the result. Drinking water during physical activity of an enhanced regime is necessary, while as soon as possible and preferably in the same volumes that were before the load. This is especially true when the temperature of training and competitions is high.

Since muscles contain the most water (72%; bones contain 22%), the more muscle we have, the more water we have in our body. The total content is between 50% and 70%, depending on age), with more children than the elderly. Due to a decrease in the number of muscles, women have about 10% less water than men) and constitution. In contrast, the protein content of human body is 14-23%, fat - 4-27%, and mineral content is 4.9-6%. Water in the body can be found either inside cells (approximately 62% of the total) or outside cells (approximately 38%). The average half-life of water that enters the body is 3.3 days. When we consume as much water as we lose, our body maintains hydration. This condition is regulated by various hormones, but fluid intake should be wisely planned.

It is important not only to restore the water balance in the body, but also to try to maintain it at the necessary level. So, if you have a long workout in a high temperature, you need to find a way to maintain water balance during the workout (for example, every 15-20 minutes in small sips). If this is not possible, you should drink before training (a few glasses of water 15-20 minutes before training) and restore fluid loss as soon as possible at the end of training. Drinking water should be

cool, not warm, as this will lead to the rapid movement of the drink through the digestive tract and further dehydration.

The most optimal is the replenishment of water reserves with an intensity corresponding to the intensity of its losses. It is necessary to create a method for independent regulation of the athlete's water balance.

Conclusions. On the basis of the study, the following conclusions can be formulated.

1. As a result of the study of specialized literature on the problem of restoring water balance, features and factors that can affect the failure in the regulation of this process were identified.

2. It is necessary to create a method for independent regulation of the athlete's water balance.

3. A significant relationship between the regulation of water balance and the effectiveness of physical activity has been revealed.

Prospects for further research. Spreading not only among athletes, but also among all people information about the benefits of water, because water contributes to fat burning, normal functioning of kidneys, metabolic processes, high performance, etc.

References:

1. Von Duvillard, S.P., Arciero, P.J., Tietjen-Smith, T., & Alford, K. (2008). Sports drinks, exercise training and competition. *Current Sports Medicine Reports*, 7(4), 202-208.
2. Bosenko, A.I., Orlyk, N.A., & Topchii, M.S. (2017). *Fiziolohiia sportu [Physiology of sports]*. Odesa: Bukaiev Vadym Viktorovych [in Ukrainian].
3. Yalovyk, V., & Yalovyk, A. (2019). *Funktsionalni kharchuvalni zasoby vidnovlennia u vydakh sportu z proiavom vytryvalosti [Functional nutrients for recovery in endurance sports]*. Lutsk: Vezha-Druk [in Ukrainian].
4. Khrystova, Tetiana. (2022). Main trends in the health of youth. *Napriamy udoskonalennia sotsialno-humanitarnykh vidnosyn v suchasnykh umovakh rozvytku Ukrainy ta svitu [Directions of improvement of social and humanitarian relations in modern conditions of development of Ukraine and the world]*. Kharkiv: Novyi kurs, 181-206.
5. Thomas, D.T., Erdman, K.A., & Burke, L.M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.
6. Pervachuk, R.V. (2016). *Udoskonalennia fizychnoi pidhotovky kvalifikovanykh bortsiv vilnoho styliu z vykorystanniam spriamovanoho vplyvu na systemy enerhozabezpechennia [Improvement of physical training of qualified freestyle wrestlers using targeted influence on energy supply systems]*. Extended abstract of candidate's thesis. Lviv [in Ukrainian].
7. Abdullaiev A.K., & Rebar I.V. (2018). *Teoriia i metodyka vilnoi borotby [Theory and technique of free wrestling]*. Melitopol: FOP Odnoroh T.V. [in Ukrainian].
8. Hryban H.P., & Tkachenko P.P. (2013). *Popovnennia zapasiv ridyny u hyrovykiv pid chas fizychnykh navantazhen [Replenishment of fluid reserves in weightlifters during exercise]*. Zhytomyr: Ruta. [in Ukrainian].
9. Kostiukevych, V.M. (2007). *Teoriia i metodyka trenuvannia sportsmeniv vysokoi kvalifikatsii [Theory and methods of training highly qualified athletes]*. Vinnytsia: Planer [in Ukrainian].
10. Latyshev, S.V. (2014). *Naukovo-metodychni osnovy indyvidualizatsii pidhotovky bortsiv [Scientific and methodical bases of individualization of training of wrestlers]*. Extended abstract of Doctor's thesis. Kyiv [in Ukrainian].

11. Hill, R.J., Bluck, L.J.C., Davies, P.S.W. (2004). Using a non-invasive stable isotope tracer to measure the absorption of water in humans. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 21, 701-706.
12. Pavlenko, V.O., Nasonkyna, E.Iu., & Pavlenko, Ye.Ie. (2020). Suchasni tekhnolohii pidhotovky v obranomu vydi sportu [Modern training technologies in the chosen sport]. Kharkiv: Kharkivska derzhavna akademiia fizychnoi kultury [in Ukrainian].
13. Shkrebtii, Yu.M. (2005). Upravlinnia trenuvalnymy i zmahalnymy navantazhenniamy sportsmeniv vysokoho klasu [Management of training and competition loads of high-class athletes]. Kyiv: Olimpiiska literatura [in Ukrainian].
14. Khrystova, T.E., Abdullaiev, A.K., Rebar, I.V., Nesterov, O.S., & Hrdzelidze, S.R.. (2023). Mahistralni oriientyry vykladannia vilnoi borotby u zakladakh vyshchoi osvity [Master guidelines for teaching freestyle wrestling in institutions of higher education]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky* (Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Psykholohiia», Seriiia «Medytsyna») - Perspectives and innovations of science («Pedagogy» Series, «Psychology» Series, «Medicine» Series), 12(30), 533-543 [in Ukrainian].
15. Pistun, A.I. (2008). Sportyvna borotba [Sports wrestling]. Lviv: Triada plus [in Ukrainian].

Література:

1. Sports drinks, exercise training and competition / S.P. Von Duvillard, P.J. Arciero, T. Tietjen-Smith, K. Alford. *Current Sports Medicine Reports*. 2008. Vol. 7(4). P. 202-208.
2. Босенко А.І., Орлик Н.А., Топчий М.С. Фізіологія спорту: навч. посіб. Одеса: Букаєв Вадим Вікторович, 2017. 68 с.
3. Ялович В., Ялович А. Функціональні харчувальні засоби відновлення у видах спорту з проявом витривалості: метод. розроб. Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 116 с.
4. Khrystova Tetiana. Main trends in the health of youth. Напрями удосконалення соціально-гуманітарних відносин в сучасних умовах розвитку України та світу: кол. моногр. Харків: Новий курс, 2022. С. 181-206.
5. Thomas D.T., Erdman K.A., Burke L.M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016. Vol. 116(3). P. 501-528.
6. Первачук Р.В. Удосконалення фізичної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю з використанням спрямованого впливу на системи енергозабезпечення: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Львів, 2016. 19 с.
7. Абдуллаєв А.К., Ребар І.В. Теорія і методика вільної боротьби: навч.-метод. посіб. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. 299 с.
8. Грибан Г.П., Ткаченко П.П. Поповнення запасів рідини у гирьовиків під час фізичних навантажень: метод. реком. Житомир: Рута, 2013. 36 с.
9. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: навч. посіб. Вінниця: Планер, 2007. 273 с.
10. Латишев С.В. Науково-методичні основи індивідуалізації підготовки борців: автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Київ, 2014. 37 с.
11. Hill R.J., Bluck L.J.C., Davies P.S.W. Using a non-invasive stable isotope tracer to measure the absorption of water in humans. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*. 2004. Vol. 21. P. 701-706.
12. Павленко В.О., Насонкина Е.Ю., Павленко Є.Є. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту: підруч. Харків: Харківська державна академія фізичної культури, 2020. 550 с.
13. Шкребтій Ю.М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу. Київ: Олімп. література, 2005. 257 с.
14. Магістральні орієнтири викладання вільної боротьби у закладах вищої освіти / Т.Є. Христова, А.К. Абдуллаєв, І.В. Ребар, О.С. Нестеров, С.Р. Грдзелідзе. *Перспективи та інновації науки* (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023. № 12(30). С. 533-543.
15. Пістун А.І. Спортивна боротьба: навч. посіб. Львів: Триада плюс, 2008. 864 с.

Журнал

«Перспективи та інновації науки»

(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)

Випуск № 9(43) 2024

Формат 60х90/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 8,2.

Видавець:

Громадська наукова організація «Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління»
Свідоцтво серія ДК №4957 від 18.08.2015 р., Андріївський узвіз, буд.11, оф 68, м. Київ, 04070.