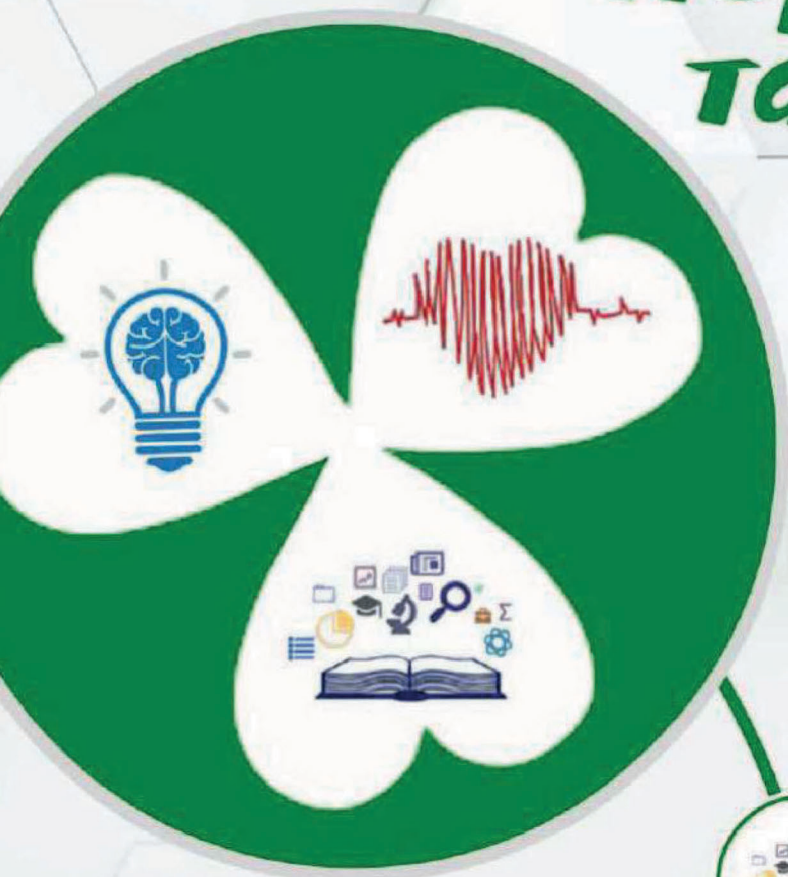




Наукові перспективи
Видавнича група

Перспективи та інновації науки



СЕРІЯ "ПЕДАГОГІКА"



СЕРІЯ "ПСИХОЛОГІЯ"



СЕРІЯ "МЕДИЦИНА"



№3(49)2025

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Видавнича група «Наукові перспективи»

Луганський державний медичний університет

Громадська наукова організація «Система здорового довголіття в мегаполісі»

Християнська академія педагогічних наук України

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 № 3(49) 2025

Київ – 2025

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University

Publishing Group «Scientific Perspectives»

Luhansk State Medical University

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

Christian Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

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 № 3(49) 2025

Kiev – 2025

«Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»):
журнал. 2025. № 3(49) 2025. С. 1972



**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 17.03.2025, № 7/3-25)

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 Григоріївна — 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. Бабчук Ірина Григоріївна — кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри психології 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. Баргєнєва 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 Шашіца в Пiлi (м. Пiла, Польща)
9. Гвоздьжєвiч Сильвiя — кандидат наук, Державна професійна вища школа ім. Якуба з Параджу 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 Наталія Васи́лівна — 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. Гузь Наталія 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. Гуменичкова Тамара Рудольфівна — доктор педагогічних наук, професор, директор Придніпровської 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. Інжисевська 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. Іванська 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 автоматичної, кібернетики та обчислювальної техніки Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне, Україна)
22. Клімус Тереза Миколаївна - кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціології та соціальної роботи Національного університету "Львівська політехніка", завідувач сіхвського 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 прокурора 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 інституту 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. Марушева 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. Мідельський 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 Наталія 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 Наталія 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. Філіпова 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. Яковичка 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.

Слюсар Н.О. <i>КОНТРОЛЬОВАНИЙ МЕТОД САМОСТІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ</i>	871
Ступак О.П., Кравчук О.В., Височан Л.М. <i>ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У БАКАЛАВРІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ</i>	880
Сургова С.Ю., Файчук О.Л. <i>ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВ- ЦЯМИ ТА ЧЛЕНАМИ ЇХ СІМЕЙ</i>	889
Татарчук А.В., Равлюк Т.А. <i>ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ КРИЗОВОЇ СИТУАЦІЇ</i>	902
Толочко С.В., Кисла О.М. <i>ОРГАНІЗАЦІЯ ТРЕНІНГІВ ІЗ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ДЛЯ ЗАБЕЗ- ПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ПЕДАГОГІВ- ФІЛОЛОГІВ</i>	914
Трофаїла Н.Д. <i>КОУЧ-ТРЕНІНГ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФЕСІЙНОГО ТА ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ</i>	930
Федій О.А., Ящук О.М. <i>ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ ЕСТЕТОТЕРАПІЇ</i>	937
Фещак К.В. <i>ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПОКРАЩЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ СТУДЕНТІВ ІЗ НАДМІРНОЮ ВАГОЮ АБО ОЖИРІННЯМ</i>	949
Хайдарі Н.І., Ярошенко Ю.І. <i>ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗВО (НА ПРИКЛАДІ ДИСЦИПЛІНИ «ФАХОВА ІНОЗЕМНА МОВА»)</i>	962
Цветкова Г.Г. <i>СТАН ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ З АНГЛІЙСЬКОЇ ФІЛОЛОГІЇ В УКРАЇНІ ТА ВИКОРИС- ТАННЯ АВСТРАЛІЙСЬКОГО ДОСВІДУ ДЛЯ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ</i>	972
Цюприк А.Я., Якимович О.Н., Рузяк Т.І. <i>ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i>	984

УДК 378.015.31:796.015:613.25-057.875

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-3\(49\)-949-961](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-3(49)-949-961)

Фещак Катерина Володимирівна викладач кафедри фізичної терапії, ерготерапії та здоров'я, аспірантка II року підготовки спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич, тел.: (068) 510-51-41, <https://orcid.org/0009-0007-8595-8056>

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПОКРАЩЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ СТУДЕНТІВ ІЗ НАДМІРНОЮ ВАГОЮ АБО ОЖИРІННЯМ

Анотація. Стаття присвячується актуальній проблемі пошуку педагогічних умов покращення толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням. Розкрито причини розвитку такої проблеми та негативні наслідки використання радикальних методів схуднення. Висунуто думку, що найефективнішим та найбезпечнішим методом зниження ваги є зміна способу життя, правильне харчування й поступово наростаючі фізичні навантаження. У процесі дослідження систематизовано наявну інформацію та надано рекомендації щодо покращення толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням, вказано на необхідні педагогічні умови. Розпочато дослідження з пошуку найбільш доступних методів визначення рівня толерантності організму людини до фізичних навантажень, які можна було б використати на заняттях з фізичного виховання в умовах закладу вищої освіти. Зроблено висновок про доцільність використання тесту шестихвилинної ходьби (6MWT), який можна вважати найдоступнішим та найефективнішим. Описано реакції організму при дії фізичних навантажень та наголошено на необхідності постійного контролю за основними показниками діяльності серцево-судинної та дихальної систем у процесі тестування. Особливу увагу приділялося пошуку доцільних педагогічних умов, які можуть підсилити дію фізичних навантажень та створити своєрідну «структурну оболонку» для їх використання. Описано та систематизовано наявну інформацію щодо ожиріння та ступенів його важкості. Охарактеризовано визначення індексу маси тіла (індексу Кетле) та розкрито питання щодо негативних наслідків ожиріння на стан органів та систем організму людини. Детально зосереджено увагу на фізичних навантаженнях, які є ефективними для людей з ожирінням та описано дозування ходьби. Зроблено висновки й надано ряд рекомендацій для покращення толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням.

Ключові слова: педагогічні умови, толерантність до фізичних навантажень, надмірна вага, студенти, ожиріння, фізичне виховання, реабілітація.

Feshchak Kateryna Volodymyrivna Lecturer at the Department of Physical Therapy, Occupational Therapy and Health, PhD student of the second year of study, speciality 011 Educational, pedagogical sciences, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, Drohobych, tel: (068) 510-51-41, <https://orcid.org/0009-0007-8595-8056>

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR IMPROVING PHYSICAL ACTIVITY TOLERANCE OF OVERWEIGHT OR OBESE STUDENTS

Abstract. The article is devoted to the problem of finding pedagogical conditions for improving the tolerance to physical activity of overweight or obese students, which is relevant today. The reasons for the development of such a problem and the negative consequences of using radical methods of weight loss are revealed. The author suggests that the most effective and safe method of weight loss is a change in lifestyle, proper nutrition and gradually increasing physical activity. The study systematises the available information and provides recommendations for improving the physical activity tolerance of overweight or obese students, as well as selecting the necessary pedagogical conditions. The study began with the search for the most accessible methods of determining the level of tolerance of the human body to physical activity, which could be used in physical education classes in higher education institutions. As a result, it is concluded that it is expedient to use the six-minute walk test (6MWT), which is the most affordable and effective. The author describes the body's reactions to physical activity and notes the need for constant monitoring of the main indicators of the cardiovascular and respiratory systems during the test. Particular attention was paid to the search for appropriate pedagogical conditions that would enhance the effect of physical activity and create a kind of 'structural shell' for their use. Next, the available information on obesity and its severity is described in detail and systematised. The definition of the body mass index (Kettle index) is described and the issue of the negative effects of obesity on the state of organs and systems of the human body is revealed. The article focuses on physical activity that is effective for obese people and describes the dosage of walking. Finally, conclusions are drawn and a number of recommendations are made to improve the exercise tolerance of overweight or obese students.

Keywords: pedagogical conditions, physical activity tolerance, overweight, students, obesity, physical education, rehabilitation.

Постановка проблеми. Останніми роками в українському суспільстві спостерігається тривожна тенденція до різкого погіршення стану здоров'я людей молодого віку, а саме студентської молоді. На це є ряд причин: зміни в

екології, що пов'язані з воєнними діями на території України, соціально-економічні й політичні умови, недосконалі умови праці та побуту, різке скорочення робочих місць через війну, вимушена міграція значної кількості українців. Усе це викликає дефіцит гармонійного розвитку особистості та несе за собою ряд відповідних наслідків [1, с. 63]. Додаймо сюди малорухливий спосіб життя, невідповідність режиму праці і відпочинку, наявні стреси, які ще більше погіршують ситуацію.

Однією з найбільш поширених проблем, з якою стикається сучасне суспільство, є надмірна вага або ожиріння. Згідно з останніми статистичними даними, близько 50% населення планети має надлишкову вагу, а ожиріння, як актуальна медико-соціальна проблема, досягла в наші дні глобальних масштабів. Вона знижує працездатність людини, ускладнює її фізичну та інтелектуальну активність, а також, як наслідок, призводить до передчасного старіння, скорочення тривалості життя та ранньої інвалідності [2, с. 502].

Сьогодні мільйони людей різними способами намагаються знизити вагу свого тіла. Неабиякої популярності зараз набувають такі радикальні методи схуднення як ліпосакція, використання різноманітних пасивних засобів і препаратів для схуднення та навіть хірургічне зменшення об'єму шлунка. Все це активно пропагується сучасними рекламодавцями та, безумовно, має свої наслідки [2, с. 503].

Звичайно, за певних умов, мають місце і такі методи, проте слід розуміти, що з психологічної точки зору, вони виглядають більш привабливими для людини з ожирінням, аніж ідея кардинально змінити свій спосіб життя: почати більше рухатися, переглянути власний режим дня, правильно харчуватися та регулярно займатися фізичними вправами. Слід розуміти, що перші такі заняття, безумовно, будуть важкими для людини. В цьому випадку вкрай важливим є покращення толерантності організму людини з ожирінням до фізичних навантажень, що характеризує адаптивні можливості дихальної та серцево-судинної систем.

Покращення толерантності до фізичних навантажень – це своєрідний процес, для забезпечення якого необхідна певна система (методика). А будь-яка система може ефективно функціонувати та розвиватися лише при дотриманні потрібних умов. Саме тому важливо не тільки підібрати методи, які дозволять покращити толерантність до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням, але й виокремити необхідні педагогічні умови, які зможуть у цьому допомогти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В наш час існує досить багато досліджень, які стосуються як людей з надмірною вагою чи ожирінням, так і методик покращення толерантності до фізичних навантажень.

Дослідженню підвищення толерантності до фізичних навантажень у людей з надмірною вагою або ожирінням у поєднанні з іншими супутніми захворюваннями присвячуються статті українських вчених Марушко Ю.В. [3, с.18],

Журнал «Перспективи та інновації науки»
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)
№ 3(49) 2025

Крамарьова С.О. [3, с.18], Виговської О.В. [3, с.18], Кривоустова С.П. [3, с.18], Хайтовича М.В. [3, с.18], Чуриліна А.В. [3, с.18], Крючко Т. О. [3, с.18], Писарева А.О. [3, с.18], Перцева Т.О. [4, с.13] Недьги Н.П. [4, с.13] та ін.

У працях Шевченко Н.С. [5, с. 82], Головка Т.О. [5, с. 82], Афїгхі А. [5, с. 82], Осеї-Фрімпонг Б. [5, с. 82], Мічаель М. [5, с. 82] піднімаються питання рівня толерантності до фізичного навантаження у здорових підлітків, висуваються припущення щодо можливості використання загальновідомого тесту 6-хвилинної ходьби з метою визначення толерантності серцево-судинної та дихальної систем до мінімального фізичного навантаження молоді.

Що ж стосується питання важливості підбору педагогічних умов для покращення толерантності до фізичних навантажень, то в науковій літературі є лише окремі дослідження на дотичні теми.

До прикладу, у 2012 році такі автори, як Редько Т.М. [6, с. 310], Франчук О.П. [6, с. 310] та Авдеєнко Н.В. [6, с. 310] у своїй статті, що присвячена проблемі пошуку педагогічних умов розвитку рухових якостей студенток вищого навчального закладу узагальнюють, систематизують і виділяють ряд певних педагогічних умов, а також зосереджують увагу на тому, що від правильного підбору педагогічних умов, у значній мірі, залежить розвиток рухових якостей.

А Карпов О.О. [1, с. 63] у своїй публікації, яка стосується педагогічних умов формування здорового способу життя молоді зауважує, що педагогічними умовами для формування у студентів правильного погляду на здоровий спосіб життя є ставлення до здоров'я як до найбільшої цінності, знання з валеології та безпосереднє навчання основам дотримання здорового способу життя.

Мета статті – проаналізувати особливості педагогічних умов щодо покращення толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням

Виклад основного матеріалу.

Важливим інструментом клінічної оцінки, що дозволяє комплексно проаналізувати адаптивні можливості дихальної та серцево-судинної систем, є реакція організму людини на фізичне навантаження. Ступінь тренуваності та здатність без шкоди для здоров'я переносити фізичне навантаження називають толерантністю до фізичного навантаження [5, с. 82].

Толерантність до фізичного навантаження є важливою характеристикою для оцінки сумарних фізіологічних можливостей організму людини, а також функціональної здатності серцево-судинної та дихальної систем. Це можна пояснити тим, що виконання фізичних вправ потребує взаємодії між фізіологічними механізмами, що дає можливість серцево-судинній і дихальній системам задовольняти енергетичні потреби тих м'язів, що скорочуються у

процесі навантаження. Так як обидві системи у процесі тренування піддаються навантаженню, то їх можливості адекватно реагувати на процес скорочення, є мірою фізіологічної компетентності.

Для оцінки толерантності до фізичних навантажень користуються так званим «золотим стандартом», а саме визначають максимальну кількість споживання кисню у процесі максимально інтенсивного фізичного навантаження. Даний показник не повинен у подальшому зростати, не зважаючи навіть на подальший ріст робочого навантаження [3, с. 20].

Таблиця 1.

Нормальні показники рівня споживання кисню у віці 13-19 років, залежно від статі

Оцінка рівня споживання кисню	Чоловіча стать	Жіноча стать
Низький рівень	<35,0	<25,0
Рівень, нижче посереднього	35,0–38,3	25,0–30,9
Посередній рівень	38,4–45,1	31,0–34,9
Добрий рівень	45,2–50,9	35,0–38,9
Відмінний рівень	51,0–55,9	39,0–41,9
Найкращий рівень	>55,9	>41,9

Стандартом того, як людина реагує на аеробне навантаження, в наш час, вважають інкрементальні тести з фізичним навантаженням. Такі тести дають можливість визначити рівень адаптації до програми тренувань чи фізичної підготовки, в цілому. До них належать:

- велоергометричний тест YMCA;
- тест човникового бігу (YoYo тест) та багато інших [5, с. 83].

У процесі таких тестувань відбувається постійний контроль за зміною основних показників діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Визначення приросту частоти серцевих скорочень дає можливість оцінити, яким є рівень тренуваності серцево-судинної системи людини. Швидке підвищення частоти серцевих скорочень до показників 150-170 ударів за хвилину може свідчити про низький рівень толерантності до фізичних навантажень. У процесі проведення тестів часто також роблять запис електрокардіографії для точної оцінки частоти серцевих скорочень на піку фізичного навантаження. Ще одним важливим показником оцінки роботи серцево-судинної системи у процесі фізичного навантаження є зміна артеріального тиску, що включає в себе різні види реакцій [3, с. 21].

Таблиця 2.

Типи реакцій артеріального тиску на фізичне навантаження

Тип реакції	Систолічний артеріальний тиск	Діастолічний артеріальний тиск
Нормотонічна реакція	Артеріальний тиск поступово підвищується, у відповідь на фізичне навантаження, а через 3-5 хвилин відпочинку – повертається до вихідного значення.	
	Росте на 70-75 міліметрів ртутного стовпчика.	Знижується або не змінюється.
Гіпотонічна реакція	Росте менше, ніж на 60 міліметрів ртутного стовпчика.	Знижується більше, ніж на 30 міліметрів ртутного стовпчика.
Гіпертонічна реакція	Підвищується до показників 160-180 міліметрів ртутного стовпчика.	Залишається без змін.
	Підвищується до показників 160-180 міліметрів ртутного стовпчика.	Підвищується до показників 80-100 міліметрів ртутного стовпчика.
Дистонічна реакція	Спостерігається велика різниця між показниками систолічного та діастолічного артеріального тиску (пульсовий тиск).	
	Підвищується до показників 220-230 міліметрів ртутного стовпчика.	Значно знижується до нижче 40 міліметрів ртутного стовпчика.

Проте не слід забувати, що більшість щоденної активності людини відбувається на фоні субмаксимального рівня активності. Саме тому було висунуто припущення про те, що для кращого відображення фізичних можливостей організму та його толерантності до підвищення фізичного навантаження можна застосовувати функціональні тести, які дають можливість оцінити те, як реагують системи організму людини на мінімальне навантаження. Серед таких тестів усе частіше широко використовують оцінку пройденої відстані за певний проміжок часу. Такий метод дослідження має свої переваги. Він швидкий, простий, недорогий, але водночас дозволяє ефективно оцінити реакцію серцево-судинної та дихальної систем на мінімальні повсякденні фізичні навантаження [5, с. 83].

Найбільш широке застосування отримав такий тест дослідження пройденої відстані, як тест 6-хвилинної ходьби (6MWT). Його легко виконувати, а також він добре відображає повсякденну активність. Це доступне та недороге дослідження, оскільки не потребує окремого приміщення та спеціального обладнання. Перед проведенням такого тесту слід виміряти ріст, вагу та розрахувати індекс маси тіла людини. Раніше такий тест найчастіше використовували для оцінки стану дорослих у кардіології та пульмонології. Проте зараз його також застосовують у педіатрії та для роботи з підлітками. Результати такого тесту, в подальшому, корелюються зі специфічними пробами з метою оцінки діяльності серцево-судинної та дихальної систем [5, с. 83].

Виконують 6-хвилинний тест ходьби у такий спосіб, що довгий рівний коридор поділяють орієнтовно на проміжки, довжиною 30 метрів. Людина проходить дану дистанцію у звичному для себе темпі. Таким чином визначається, яку відстань людина може пройти за 6 хвилин. В нормі цей показник становить:

- близько 600 метрів – у чоловіків;
- близько 500 метрів – у жінок.

У процесі проведення тестування постійно контролюється частота серцевих скорочень, показники артеріального тиску, а також наявність наростаючої задишки. Проте слід зазначити, що у людей з надмірною вагою тіла або ожиріння може, навіть у стані спокою, спостерігатися суб'єктивне відчуття підвищення частоти дихальних рухів чи задишки [4, с. 15]. негайно зупинити тестування слід при наявності таких тривожних симптомів, як:

- судоми у м'язах нижніх кінцівок;
- нестерпна задишка;
- біль у грудній клітці;
- втрата рівноваги;
- раптова блідість шкіри;
- рясне потовиділення тощо.

Останні наукові дослідження показують, що покращення толерантності до фізичних навантажень студентів закладів вищої освіти вимагає пошуку та розробки таких педагогічних умов, які б дозволяли ефективно працювати з ними. Велика кількість досліджень доводить, що застосування одних й тих самих вправ у різних умовах дають зовсім інший результат, тоді як різні вправи, за певних умов, можуть привести до однакового результату. Саме тому так важливо вивчати не лише безпосередньо фізичні вправи, але й умови їх використання.

Педагогічні умови являють собою своєрідну «структурну оболонку» для педагогічних моделей чи технологій. В даному випадку, вони застосовуються з метою забезпечення організаційно-педагогічного та психолого-педагогічного супроводу покращення толерантності до фізичних навантажень, що дає можливість ефективно провадити навчально-виховну діяльність у сфері фізичного виховання. Пропонується комплексний системний підхід, що включає визначення рівня толерантності до фізичних навантажень, оцінку стану фізичного здоров'я та врахування рівня вмотивованості студентів із надмірною вагою або ожирінням. Для того, щоб студенти змогли досягнути хороших результатів, обов'язково беруться до уваги їх морфологічні, фізіологічні та психологічні особливості [6, с. 310].

Проте не слід забувати, що для ефективної роботи зі студентами, у яких спостерігається надмірна вага чи, навіть, ожиріння, потрібна особлива увага у

процесі підбору та виконання фізичних вправ, а сама проблема вимагає глибокого та всебічного розуміння.

Ожиріння потребує цілого комплексу лікувально-профілактичних методів корекції маси тіла. Це й раціональний режим харчування, і підвищення фізичної активності, і багато інших моментів. Людям, у яких є схильність до розвитку ожиріння, потрібно постійно дотримуватися основ здорового способу життя, правильно харчуватися та багато рухатися. Трапляються випадки, коли людина, досягнувши бажаних результатів та знизивши свою вагу, повертається до звичного способу життя та, з часом, знову починає стрімко набирати вагу [2, с. 506].

Існує кілька форм ожиріння, провідну роль у розвитку якого відіграють такі чинники, як: психологічні, спадкові, статеві, вікові та професійні. До прикладу, розвиток аліментарної форми зумовлюється зовнішніми причинами, такими як: надмірне вживання їжі, багатої на жири, переїдання, малорухливий спосіб життя та, як наслідок, зниження енерговитрат організму. Натомість, ендокринно-церебральна форма ожиріння розвивається внаслідок внутрішніх процесів, що відбуваються в організмі людини. До таких процесів можна віднести порушення регуляції жирового обміну центральної нервової системи, а також гормональних функцій щитоподібної і статевої залоз. Як наслідок, в організмі відкладається велика кількість жиру, тоді як норма становить 10-15%.

В залежності від того, на скільки відсотків маса тіла людини перевищує фізіологічну норму, виділяють чотири ступеня ожиріння [2, с. 502].

Таблиця 3.

Ступені ожиріння

Ступінь важкості		На скільки % маса тіла людини перевищує фізіологічну норму
I ступінь	легкий	на 15-29%
II ступінь	середній	на 30-49%
III ступінь	тяжкий	на 50-100%
IV ступінь	дуже тяжкий	більше як на 100%

Для того, щоб визначити ступінь ожиріння найчастіше користуються індексом маси тіла (ІМТ), який ще називають індексом Кетле. Отримують даний показник розділивши масу тіла людини у грамах на зріст у сантиметрах.

До прикладу, маса тіла дорослої людини становить 81 кг, а зріст – 1,8 м. Для початку ми визначимо квадрат росту: $1,8 \times 1,8 = 3,24 \text{ м}^2$, далі масу тіла поділимо на число, яке отримали в результаті попередньої дії.

Таким чином: $\text{ІМТ} = 81 : 3,24 = 25$.

Таблиця 4.

Інтерпритація індексу маси тіла для дорослих (кг/м²)

ІМТ (кг/м²)	Класифікація
< 18,5	Дефіцит маси тіла
18,5-24,9	Норма
>25-29,9	Надмірна маса тіла
>30-34,9	Ожиріння I ступеню
>35-39,9	Ожиріння II ступеню
>40	Ожиріння III ступеню

Слід усвідомлювати, які саме негативні наслідки несе для організму людини ожиріння. У зв'язку із відкладанням великої кількості жирової тканини, починають ускладнюватися рухи діафрагми та порушується дихання, що змушує серце працювати з додатковим навантаженням. В людини можуть розвиватися різноманітні проблеми з кардіореспіраторною системою, опорно-руховим апаратом, а також захворювання травної та нервової систем. У випадку яскравих проявів таких симптомів патологічних змін, людина потребує лікування у стаціонарі з подальшою тривалою реабілітацією, відповідно до клінічного перебігу та індивідуальних особливостей організму [2, с. 506].

Серед найчастіших медичних ускладнень, які провокуються ожирінням, виділяють атеросклероз, ішемічну хворобу серця, неалкогольну жирову дистрофію печінки, депресію, гіпертонію тощо. Особливо небезпечним є прихований перебіг початку цих захворювань. Саме тому так важливо розвивати напрямки дослідження, акцент у яких ставиться на вчасне виявлення серцево-судинних патологій, що асоціюються з надмірною вагою чи ожирінням [3, с. 20].

Фізичні навантаження для студентів з надмірною вагою або ожирінням призначають з метою корекції маси тіла, збільшення рухової активності, покращення самопочуття та профілактики ускладнень. Проте існує ряд протипоказань, за наявності яких студенти не можуть займатися фізичними навантаженнями. До таких протипоказань належить:

- зниження частоти серцевих скорочень нижче 60 ударів за хвилину;
- різке підвищення артеріального тиску;
- хронічні патології внутрішніх органів у період загострення;
- захворювання суглобів;
- ожиріння четвертого ступеня;
- захворювання опорно-рухового апарату у період загострення тощо

[7, с. 31].

Заняття при ожирінні повинні бути досить тривалими. На початку ці заняття мають тривати, в середньому, 20-30 хвилин, а пізніше досягати 45-60 хвилин і більше. Рухи у процесі виконання вправ слід виконувати з великою

амплітудою, залучаючи при цьому великі м'язові групи. Застосовують також махи, колові рухи у великих суглобах, вправи з предметами, а також вправи для тулуба: нахили, повороти та обертання. Вагоме місце для боротьби з надлишковою вагою займають вправи для зміцнення м'язів тулуба і живота, а також коригуючі та дихальні вправи. Студенти з ожирінням мають виконувати ранкову гігієнічну гімнастику у швидкому темпі, тривалістю 20-25 хвилин. Така гімнастика повинна включати комплекс вправ, а також тривалий біг та стрибки [7, с. 32].

Особливе місце у процесі занять посідають ходьба та біг. Розпочати слід з дозованої ходьби, звертаючи увагу на дихання. Дихати потрібно глибоко та ритмічно, при чому видих має бути тривалішим за вдих. У перші тижні занять слід робити невеличку перерву, тривалістю 2-3 хвилини, для виконання дихальних вправ.

Дозування ходьби при ожирінні буде наступною:

- для осіб з доброю фізичною тренуваністю застосовують дуже швидку ходьбу – більше 120 кроків за хвилину;
- для осіб з ожирінням I ступеня застосовують швидку ходьбу – від 100 до 120 кроків за хвилину;
- для осіб з ожирінням II ступеня застосовують середню ходьбу – від 80 до 100 кроків за хвилину;
- для осіб з ожирінням III ступеня застосовують повільну ходьбу – від 60 до 80 кроків за хвилину;
- для осіб з ожирінням III ступеня на початку занять застосовують дуже повільну ходьбу – від 40 до 60 кроків за хвилину.

Важливим для покращення толерантності до фізичних навантажень є тривале виконання вправ на витривалість. Це тривалі помірні навантаження, які приводять до збільшення енерговитрат організму, а силові вправи, у свою чергу, впливають на білковий обмін [7, с. 33].

У процесі роботи зі студентами з надмірною вагою або ожирінням, а саме для покращення їх толерантності до фізичних навантажень, пропонуємо дотримуватися наступних рекомендацій:

1. Процес підбору, призначення та виконання фізичних вправ, з метою підвищення толерантності студентів з надмірною вагою або ожирінням до фізичних навантажень має базуватися на наступних правилах:

- врахування відповідності призначених фізичних вправ функціональним можливостям та рівню толерантності організму до фізичних навантажень;
- врахування таких особливостей організму, як стать, вік, наявність супутніх захворювань чи протипоказань;
- цілеспрямований та систематизований вплив навантажень;
- постійний контроль за основними показниками діяльності серцево-судинної та дихальної систем;

- призначення рухової активності у всіх доступних формах;
- призначення вправ середньої інтенсивності, які сприяють розщепленню жирів;

- використання вправ для дихання з метою окиснення жирів;

2. Для оцінки толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням можна використати тест 6-хвилинної ходьби.

3. Окрім фізичних навантажень, рекомендується проводити бесіди зі студентами щодо раціонального харчування, зосередивши свою увагу на наступних моментах:

- поступове зниження добової калорійності;
- не рекомендовано, особливо на перших етапах, різко обмежувати харчовий раціон, оскільки це може викликати ряд негативних наслідків;

- приймати їжу слід невеликими порціями, але часто (5-6 разів на день);
- меню людина може скласти самостійно, оскільки у кожного є свої індивідуальні смакові вподобання та фінансові можливості, проте дане меню не повинно перевищувати рекомендованої калорійності;

- слід ознайомити студентів з таблицями калорійності харчових продуктів та розрахувати кожному добову кількість калорій на основі індексу маси тіла (індексу Кетле) [2, с. 504].

4. Весь процес покращення толерантності до фізичних навантажень студентів з надмірною вагою або ожирінням на заняттях з фізичного виховання має супроводжуватися наступними педагогічними умовами:

- індивідуальний підхід до кожного студента;
- раціональність у побудові та організації занять;
- дотримання гігієнічних норм та правил;
- формування стійкої мотивації до занять фізичними вправами;
- оптимізація навчального навантаження;
- використання музичного супроводу в процесі виконання вправ;
- по можливості, проведення занять на свіжому повітрі;
- навчання студентів основам здорового способу життя;
- систематичний поетапний контроль за процесом покращення толерантності до фізичних навантажень [6, с. 311].

Висновки. Ожиріння є дуже складною проблемою сьогодення й потребує глибокого розуміння, повної зміни способу життя людини, зокрема студентської молоді, що потребує кваліфікаційної поради і професійної допомоги спеціалістів.

Розпочинати роботу зі студентами з надмірною вагою або ожирінням слід з визначення рівня толерантності до фізичних навантажень, так як цей рівень, зазвичай, є досить низьким.

Найпростішим та найефективнішим методом для оцінки толерантності організму до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням є тест 6-хвилинної ходьби, оскільки він не потребує додаткового обладнання та може бути використаний в умовах закладу вищої освіти.

У процесі занять з фізичного виховання певною мірою можна підвищити толерантність до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням за умови правильного підбору фізичних вправ та сформованості стійкої мотивації до занять.

Для ефективного впровадження фізичних вправ з метою покращення толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням необхідно створити педагогічні умови, які будуть найбільш доцільними щодо використання певних методик здоров'язбереження.

Подальші напрямки для досліджень вбачаємо в експериментальному доведенні ефективності наданих рекомендацій для покращення толерантності до фізичних навантажень студентів із надмірною вагою або ожирінням, врахувавши педагогічні умови.

Література:

1. Карпов О.О. Педагогічні умови формування здорового способу життя у молоді. О.О. Карпов. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2013. Вип. 3 – С. 63-75.
2. Колядич О.І. Особливості комплексної фізичної реабілітації при ожирінні I ступеня осіб працездатного віку. О.І. Колядич. *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: збірник наукових праць*. Київ, 2010. № 7(9) –С. 501-508.
3. Марушко Ю.В., Крамарьов С.О., Виговська О.В., Кривопустов С.П., Хайтович М.В., Чуриліна А.В., Крючко Т.О., Писарев А.О. Сучасні аспекти оцінки толерантності до фізичного навантаження у дітей з постковідним синдромом, пневмонією та ожирінням. Ю.В. Марушко, С.О. Крамарьов, О.В. Виговська, С.П. Кривопустов, М.В. Хайтович, А.В. Чуриліна, Т.О. Крючко, А.О. Писарев. *Сімейна Медицина. Європейські практики*. 2023. Вип. 2. – С. 18–23.
4. Перцева Т.О., Нудьга Н.П. Толерантність до фізичних навантажень у хворих на бронхіальну астму з підвищеною масою тіла та ожирінням. Т.О. Перцева, Н.П. Нудьга. *Астма та алергія*. 2010. № 3-4. – С. 13-17.
5. Шевченко Н.С., Головка Т.О., Афігхі А., Осей-Фрімпонг Б., Мічаель М. Рівень толерантності до фізичного навантаження у здорових підлітків. Н.С. Шевченко, Т.О. Головка, А. Афігхі, Б. Осей-Фрімпонг, М. Мічаель. *Актуальні проблеми сучасної медицини*. 2021. Вип. 7. – С. 82-88.
6. Редько Т.М., Франчук О.П., Авдєєнко Н.В. Педагогічні умови розвитку рухових якостей студенток вищого навчального закладу. Т.М. Редько, О.П. Франчук, Н.В. Авдєєнко. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка*. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів: ЧНПУ, 2012. Вип. 102., Т.1. – С. 310-312.
7. Андрійчук О.Я., Сметаніна К.І., Грейда Н.Б., Сергєєв В.М., Сітовський А.М., Цюпак Т.Є. Ожиріння: профілактика, лікування, фізична терапія: навчально-методичний посібник. О.Я. Андрійчук, К.І. Сметаніна, Н.Б. Грейда, В.М. Сергєєв, А.М. Сітовський, Т.Є. Цюпак. Луцьк, 2021. – 139 с.

References:

1. Karpov O.O. (2013) Pedagogichni umovy formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia u molodi [Pedagogical conditions of forming healthy lifestyle in youth]. *Pedahohichni protses: teoriia i praktyka. – Pedagogical process: theory and practice*, Issue 3, pp. 63-75 [in Ukrainian].
2. Koliadych O.I. (2010) Osoblyvosti kompleksnoi fizychnoi rehabilitatsii pry ozhyrinni I stupenia osib pratsezdatnoho viku [Features of complex physical rehabilitation in case of obesity of the first degree in persons of working age]. *Aktualni problemy navchannia ta vyhovannia liudei z osoblyvymy potrebamy. – Actual problems of education and upbringing of people with special needs: a collection of scientific papers*, № 7(9), Kyiv, pp. 501-508 [in Ukrainian].
3. Marushko Yu.V., Kramarov S.O., Vyhovska O.V., Kryvopustov S.P., Khaitovych M.V., Churylina A.V., Kriuchko T.O., Pysariiev A.O. (2023) Sychasni aspekty otsinky tolerantnosti do fizychnoho navantazhennia u ditei z postkovidnym syndromom, pnevmoniiieu ta ozhyrinniam [Modern aspects of exercise tolerance assessment in children with post-covid syndrome, pneumonia, and obesity]. – *Simeyna Medytsyna. Yevropeyski praktyky. – Family medicine. European practices*, Issue 2, pp. 18-23 [in Ukrainian].
4. Pertseva T.O., Nudha N.P. (2010) Tolerantnist do fizychnykh navaytazhen u hvorykh na bronhialny astmy z pidvyshchenoiu masoiu tila ta ozhyrinniam [Exercise capacity in overweighting and obese asthma patients]. – *Astma ta alerhiia. – Asthma and allergy*, № 3-4, pp. 13-17 [in Ukrainian].
5. Shevchenko N.S., Holovko T.O., Afihkhi A., Osei-Frimponh B., Michel M. (2021) Riven tolerantnosti do fizychnoho navantazhennia u zdorovykh pidlitkiv [Level of the exercise tolerance in healthy adolescents]. – *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny. – Actual problems of modern medicine*, Issue 7, pp. 82-88 [in Ukrainian].
6. Redko T.M., Franchuk O.P., Avdeenko N.V. (2021) Pedagogichni umovy rozvytku rukhovykh yakosteï studentok vyshchoho navchalnoho zakladu [Pedagogical conditions of students' impellent qualities development]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T.H. Shevchenka. – Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University named after T.G. Shevchenko. Series: pedagogical sciences. Physical education and sport*, Issue 102 (vol. 1), Chernihiv: CNPU, pp. 310-312 [in Ukrainian].
7. Andriychuk O.Ya., Smetanina K.I., Hreyda N.B., Serheiev V.M., Sitovskyi A.M., Tsiupak T.Ye. (2021) *Ozhyrinnia: profilaktyka, likuvannia, fizychna terapiia [Obesity: prevention, treatment, physical therapy]*. Lutsk, p. 139 [in Ukrainian].

Журнал

«Перспективи та інновації науки»

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

Випуск № 3(49) 2025

Формат 60x90/8. 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.