

# РОЗВИТОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА РІЗНИМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИМИ ПРОГРАМАМИ, У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

А. Хрипач, О. Заліско, С. Фестрига, Я. Зубрицький

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

кореспондент-автор – ahrypach@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2020-17.85-90

Розглянуто питання впливу фізичного виховання на розвиток психофізіологічних функцій студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами, у термін їхнього навчання у закладах вищої освіти. *Мета дослідження:* виявити вплив занять з фізичного виховання згідно диференційованої програми для студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами, на стан їхніх психофізіологічних функцій. *Матеріал і методи.* До експерименту було залучено 80 студентів (хлопців), які навчаються за різними освітньо-професійними програмами (гуманітарних та технічних спеціальностей) у НУ «Львівська політехніка» протягом трирічного курсу фізичного виховання. Для реалізації експерименту застосовано психофізіологічні тестові випробування, підсумки яких опрацьовано методами математичної статистики. *Результати.* Згідно підсумкам статистичної обробки результатів тестування, студенти, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами, мають відмінність у розвитку психофізіологічних функцій. У підсумку між групами студентів гуманітарних та технічних спеціальностей виявлено достовірну різницю у розвитку параметрів уваги та сенсомоторних властивостей нервової системи. Достовірних відмінностей між прикінцевим середніми значеннями коефіцієнту розумової працездатності у студентів досліджуваних ЕГ по закінченні експерименту немає ( $p > 0,05$ ), а позитивна динаміка практично на одному рівні. *Висновки.* Диференційована корекція варіативної частини програми фізичного виховання студентів закладів вищої освіти згідно особливостям підготовки за різними освітньо-професійними програмами призводить до кращих результатів у формуванні професійно важливих психофізіологічних функцій, значущих у вибраному виді майбутньої діяльності. Зазначене засвідчено покращанням у стані дослідних параметрів у студентів експериментальних груп порівняно із контрольними.

**Ключові слова:** фізичне виховання, студент, ефективність, спеціальність, психофізіологічні функції.

Hrypach A., Zalisko O., Festryha S., Zubrytsky Ya. Development of psychophysiological functions students who study in different educational professional programs, in the process of physical education

**Abstract.** The question of the influence of physical education on the development of psychophysiological functions of students studying in different educational and professional programs during their studies in higher education institutions is considered. *The purpose of the study:* to identify the impact of physical education classes according to a differentiated program for students studying in different educational and professional programs, on the state of their psychophysiological functions. *Material and methods.* The experiment involved 80 students (boys) who study in various educational and professional programs (humanities and technical specialties) at Lviv Polytechnic National University during a three-year course of physical education. To implement the experiment, psychophysiological test tests were used, the results of which were processed by methods of mathematical statistics. *Results.* According to the results of statistical processing of test results, students who study in different educational and professional programs have differences in the development of psychophysiological functions. As a result, between groups of students of humanities and technical specialties revealed a significant difference in the development of attention parameters and sensorimotor properties of the nervous system. There are no significant differences between the final average values of the coefficient of mental performance in students of the studied experimental group at the end of the experiment ( $p > 0,05$ ), and the positive dynamics is almost at the same level. *Conclusions.* Differentiated correction of the variable part of the program of physical education of students of higher education institutions according to the peculiarities of training in different educational and professional programs leads to better results in the formation of professionally important psychophysiological functions significant in the chosen future activity. This is evidenced by the improvement in the state of the studied parameters in students of the experimental groups compared with the control.

**Key words:** physical education, student, efficiency, specialty, psychophysiological functions.

## Вступ

Нова освітня парадигма та інтеграція системи вищої освіти України в європейській освітній та науковий простір, передбачає формування висококваліфікованого фахівця. У сучасній стратегії вищої школи особливо актуалізується питання стану здоров'я студентів, як одного із пріоритетних напрямів його гуманізації, що є основою фізичного, психічного і соціального благополуччя, умовою і базисом повноцінного розвитку студентської молоді [2; 10].

Ефективність вищої освіти ототожнюється із якістю підготовки працеспроможних фахівців, що забезпечується належним станом їхнього здоров'я і є головним

рушієм прогресу у всіх сферах діяльності суспільства і держави [3]. Проблема погіршення здоров'я молоді як фізичного, так і психологічного, є актуальним питанням сучасної системи освіти. Значний приріст навчального та психоемоційного навантаження на фоні дефіциту рухової активності, що супроводжує сучасний процес навчання, призвело до суттєвого погіршення психофізичної готовності студентської молоді до виконання своїх професійних обов'язків. Проблематику збереження здоров'я студентів закладів вищої освіти (ЗВО) неможливо розглядати поза контекстом фізичного виховання, яка має у цьому ракурсі неабияке соціальне значення [11].

Доволі велику кількість досліджень присвячено пошуку забезпечення ефективності фізичного виховання студентів у ЗВО. Існують думки, що установлення дієвості фізичного виховання вимагає дослідження стану психофізіологічних функцій студентів [2; 3; 10]. Загальноновизнано, що корелятором психофізичного стану та інтегральним показником загального функціонального стану є рівень розвитку психофізіологічних функцій [1; 6]. Переконаливим є погляд знаних авторитетів у цій галузі на міцний взаємозв'язок між функціональним станом організму та психофізіологічними механізмами забезпечення професійної працездатності [6; 7]. Низкою емпіричних напрацювань, обґрунтовано та доведено обумовленість фізичної працездатності від стану психофізіологічних функцій [2; 3; 10]. Окрім того, психодіагностична оцінка є підставою кореляції впливів скерованих на задоволення вимог різних видів професійної діяльності до особистості працівника [5; 9].

Водночас не достатньо вивченими залишаються розвиток психофізіологічних функцій у студентів різних професійних спеціалізацій.

#### **Матеріал і методи дослідження**

Мета дослідження – виявити вплив занять з фізичного виховання згідно диференційованої програми для студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами, на стан їхніх психофізіологічних функцій.

*Учасники:* дослідження проведено кафедрою фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка» протягом трирічного курсу фізичного виховання. До експерименту було залучено 80 студентів (хлопців), які навчаються за різними освітньо-професійними програмами. Дослідження проводилося відповідно до Гельсінської Декларації WMA, – Етичні принципи медичних досліджень, що включають суб'єктів людини.

На період проведення дослідження, за результатами медичного огляду, усі студенти досліджуваної вибірки для занять із фізичного виховання скеровані в основну медичну групу. Дослідження відбувалося згідно письмової згоди студентів. Дві групи: контрольну (КГ) й експериментальну (ЕГ) сформовано за принципом кластерного аналізу для розподілу вибірки на однорідні групи із задоволенням вимог щодо достатності її обсягу на рівні  $p < 0,05$ .

Для проведення емпіричного дослідження з огляду на відмінності змісту спеціалізованої навчальної діяльності, інтенсивність фізичного і розумового навантаження, вимоги майбутньої професійної діяльності, було обрано студенти різних спеціальностей. До I-ої ЕГ увійшли студенти, які навчаються за освітньо-професійними програмами спеціальності «Міжнародні відносини». Їхня професійна діяльність є гуманітарною та пов'язана із спілкування і взаємодією з людьми,

уміти аналізувати і систематизувати велику кількість інформації та високим рівнем розвитку пам'яті.

До II-ої ЕГ увійшли студенти, які навчаються за освітньо-професійними програмами спеціальності «Комп'ютерні науки», професійна діяльність є технічною, яка вимагає тривалого статичного напруження у сидячому положенні, володіння високим рівнем концентрації, розподілу і переключення уваги, здатністю тривалий час зосереджуватися на одному об'єкті, предметі, не відволікаючись та здатністю до екстраполяції.

Засоби реалізації експерименту добрані з огляду на необхідність інтегративного оцінювання психофізіологічних функцій з вилученням достатньо дискримінантних параметрів щодо професійних компетенцій на наявність взаємозв'язків між дослідними параметрами. Було враховано, що установлення професійної майстерності інтегрує контроль когнітивної, регулятивної та сенсомоторної сфери, для контролю психофізіологічних функцій студентів з оцінкою розумової витривалості, працездатності, когнітивних функцій та атенційних здібностей, швидкості і точності реакції [6; 9].

Для діагностики ефективності психічних процесів, які обумовлюють якість розумової діяльності використано короткий інформативний «Теппінг-тест»; коректурна проба Бурдона-Анфімова для оцінювання параметрів уваги, темпу психомоторної діяльності, працездатності й стійкості до монотонної діяльності; тест П'єрона-Рузера для контролю властивостей уваги, її концентрації, стійкості, вибірковості та швидкості перемикання точність та надійність переробки інформації та рівня працездатності. Застосовані тести є стандартизованими, короткими, обмеженими у витратах часу, придатні для використання на тій самій вибірці та не вимагають спеціальних умов проведення [5; 6; 9].

*Організація дослідження:* для проведення емпіричного дослідження було використано варіативний компонент базової програми фізичного виховання. Засоби фізичного виховання, які добирались з урахуванням рекомендацій щодо вимог до підготовки студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами. Формування спеціальних якостей, значущих для фахівців різного професійного спрямування, реалізовано використання спеціальних засобів фізичного виховання. Запропоновані новації апробовані протягом академічного курсу фізичного виховання у ЗВО. Дослідження проводили щорічно у визначених навчальними програмами терміни, дотримуючись однакового порядку організації.

*Статистичний аналіз.* Для характеристики отриманих результатів використано показники описової статистики. Основні одномірні: величина середнього арифметичного значення ( $\bar{X}$ ), стандартне відхилення ( $S$ ), медіана ( $Me$ ), коефіцієнтів асиметрії ( $A_3$ ), коефіцієнт

варіації (V). Всі статистичні аналізи були виконані з використанням SPSS Версії 21. Результати описової статистики в цьому дослідженні були представлені у вигляді відсотків.

Оскільки показники, які аналізували, підлягали закону нормального розподілу відповідно до критерію Манна-Уїтні, то для визначення статистичної значущої різниці між вибірками використовували критерій t Стьюдента при рівні значущості не нижче ніж 0,05. Вірогідність 0.05, 0.01 і 0.001 використовувалася для позначення статистичної значущості.

### Результати дослідження

Для забезпечення достеменності результатів експериментального дослідження, виконано статистичний

аналіз на початку експерименту якісних характеристик досліджуваних параметрів психофізіологічних функцій. Результати дослідження показників студентів ЕГ і КГ у цей термін достовірно не відрізнялись, що статистично підтверджується ( $p > 0,05$ ) й свідчить про однорідність контингенту досліджуваної вибірки студентів (табл. 1). Отож, утворена досліджувана вибірка повною мірою відповідна запитам репрезентативності, так як відтворює характеристики генеральної сукупності.

На початку експериментального дослідження коефіцієнту рухливості нервової системи (КРНС), що є показником динамічної працездатності, 28,2 % студентів мали перший розряд, усі інші – другий. Студентів із високим розрядом КРНС не було (табл. 2).

Таблиця 1 – Показники параметрів психофізіологічних функцій студентів досліджуваної вибірки на початку експерименту

Досліджувані параметри		ЕГ (n=20)					КГ (n=20)					Достовірність розбіжностей (p)
		X	S	As	Me	V	X	S	As	Me	V	
ПДП, у.о.	I	5,26	0,51	0,75	5,12	37,2	5,30	0,47	0,49	5,20	35,7	>0,05
	II	5,51	0,37	0,35	5,42	31,2	5,49	0,41	0,53	5,31	42,2	>0,05
ЛРА, у.о.	I	4,11	1,01	0,64	4,01	33,4	4,17	0,92	0,74	4,00	34,5	>0,05
	II	3,86	1,18	0,20	3,74	42,3	3,90	1,01	0,63	3,70	43,5	>0,05
КРНС, %	I	0,82	0,24	0,55	0,79	47,5	0,82	0,18	0,67	0,79	26,7	>0,05
	II	0,79	0,22	0,63	0,77	47,8	0,75	0,25	0,80	0,73	36,4	>0,05
Оцінка «ТТ», балів	I	9,84	1,14	0,48	9,55	45,7	9,75	1,01	0,91	9,69	37,5	>0,05
	II	9,01	1,02	0,53	8,99	37,2	8,99	1,15	0,19	8,10	37,4	>0,05
А, балів	I	7,01	0,66	0,78	7,00	31,2	7,21	0,71	0,64	7,00	36,2	>0,05
	II	8,16	0,12	0,33	8,09	33,4	8,77	0,56	0,55	8,12	34,7	>0,05
Т, %	I	77,68	1,03	0,60	71,44	35,1	78,15	2,35	0,56	77,29	34,5	>0,05
	II	80,4	2,01	0,27	79,7	29,7	82,42	1,81	0,58	82,11	23,8	>0,05
Е, зн.	I	1394	97,1	0,73	1391	43,4	1355	108,3	0,27	1349	36,9	>0,05
	II	1452	111,3	0,42	1448	39,1	1417	113,7	0,54	1409	43,4	>0,05
К, %	I	48,25	3,1	0,71	47,44	33,5	49,61	5,4	0,30	48,5	39,1	>0,05
	II	55,21	2,7	0,50	54,32	26,7	56,82	5,1	0,71	56,11	33,5	>0,05
Pr, %	I	51,11	2,4	0,63	50,2	33,4	52,2	3,7	0,83	52,7	26,7	>0,05
	II	55,44	3,1	0,50	54,2	30,1	57,0	2,8	0,83	56,4	33,4	>0,05
K <sub>u</sub> , у.о.	I	59,17	3,1	0,44	58,97	28,4	63,2	4,0	0,33	63,0	30,1	>0,05
	II	65,31	2,7	0,26	64,76	32,1	64,9	5,2	0,54	64,2	28,4	>0,05
t, с	I	183,5	25,1	0,75	181,4	33,5	198,1	29,7	0,49	196,2	44,1	>0,05
	II	171,7	31,1	0,35	170,4	43,1	176,2	22,4	0,53	175,4	32,1	>0,05
КРП, у.о.	I	0,77	0,06	0,64	0,69	26,7	0,76	0,08	0,74	0,72	28,7	>0,05
	II	0,74	0,04	0,20	0,73	34,6	0,75	0,03	0,63	0,74	33,1	>0,05

Примітка. Умовні позначення: ПДП – показник динамічної витривалості; ЛРА – лабільність рухового апарату, КРНС – коефіцієнт рухливості нервової системи; А – переключення уваги; Т – точність уваги; Е – коефіцієнт розумової продуктивності; К – концентрація уваги; K<sub>u</sub> – стійкість уваги; Pr – ефективність роботи; t – вибірковість уваги, КРП – коефіцієнт розумової працездатності I – перша ЕГ II – друга ЕГ

Таблиця 2 – Показники параметрів психофізіологічних функцій студентів досліджуваної вибірки наприкінці експерименту

Досліджувані параметри		ЕГ (n=20)						КГ (n=20)					
		до		після		+ (%)	p	до		після		+ (%)	p
		x	s	x	s			x	s	x	s		
ПДП, у.о.	I	5,26	0,51	4,33	0,71	17,6	<0,05	5,30	0,47	5,22	0,54	1,5	>0,05
	II	5,51	0,37	4,59	0,53	10,6	<0,05	5,49	0,41	5,42	0,37	1,2	>0,05
ЛРА, у.о.	I	4,11	1,01	5,19	0,78	28,7	<0,01	4,17	0,92	4,25	0,98	1,9	>0,05
	II	3,86	1,18	4,94	0,98	15,3	<0,01	3,90	1,01	4,06	1,01	4,1	<0,05
КРНС, %	I	0,82	0,24	0,93	0,22	25,6	<0,01	0,82	0,18	0,86	0,14	0,4	>0,05
	II	0,79	0,22	0,88	0,15	13,9	<0,01	0,75	0,25	0,74	0,23	0	>0,05
Оцінка «ТТ», балів	I	9,84	1,14	12,3	1,11	24,2	<0,05	9,75	1,01	10,1	1,12	1,5	>0,05
	II	9,01	1,02	11,8	1,20	14,1	<0,01	8,99	1,15	8,85	0,94	0,6	>0,05
А, балів	I	7,01	0,66	9,23	1,33	32,1	<0,001	7,21	0,71	7,66	0,68	0	>0,05
	II	8,16	0,12	10,11	1,01	27,8	<0,05	8,77	0,56	8,86	0,72	0,3	>0,05
Т, %	I	77,68	1,03	84,14	2,33	9,02	<0,05	78,15	2,35	81,84	2,33	3,1	>0,05
	II	80,4	2,01	89,31	2,65	11,1	<0,05	82,42	1,81	84,11	2,11	2,4	>0,05
Е, зн.	I	1394	97,1	1800	95,1	25,7	<0,05	1355	108,3	1406	87,1	4,4	<0,05
	II	1452	111,3	1879	108,6	28,7	<0,01	1417	113,7	1495	107,5	5,2	<0,05
К, %	I	48,25	3,1	58,19	3,7	20,8	<0,05	49,61	5,4	50,16	4,7	0,1	>0,05
	II	55,21	2,7	68,33	5,1	23,2	<0,01	56,82	5,1	57,14	5,9	0,5	>0,05
Pr, %	I	51,11	2,4	60,1	3,0	18,6	<0,05	52,2	3,7	53,4	3,9	1,9	>0,05
	II	55,44	3,1	64,7	3,4	17,2	<0,05	57,0	2,8	58,8	4,1	2,1	>0,05
Ku, у.о.	I	59,17	3,1	75,3	5,7	27,3	<0,05	63,2	4,0	65,3	3,8	3,1	>0,05
	II	65,31	2,7	81,2	5,2	23,6	<0,05	64,9	5,2	66,1	4,1	1,5	>0,05
t, с	I	183,5	25,1	131,6	27,3	28,4	<0,01	198,1	29,7	190,2	21,9	4,04	<0,05
	II	171,7	31,1	122,7	31,2	28,6	<0,001	176,2	22,4	170,4	28,1	3,4	<0,05
КРП, у.о.	I	0,77	0,06	0,95	0,05	18,5	<0,05	0,76	0,08	0,83	0,05	3,6	>0,05
	II	0,74	0,04	0,94	0,06	17,5	<0,05	0,75	0,03	0,86	0,07	4,3	>0,05

Вплив засобів фізичного виховання для студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами, спостерігаємо у результатах «Теплінг-тесту» по закінченні занять. Згідно останнім, студенти I-шої ЕГ значно переважають по результатам студентів II-ої ЕГ, 87,3 % котрих досягли високого розряду виконання тестування КРНС. У II-й ЕГ таких студентів було на порядок менше: 39,2 %.

Рівень параметрів уваги до початку дослідження перебував у межах середнього у студентів дослідних груп. По закінченні спостерігається перевага студентів II-ої ЕГ у результатах прикінцевого тестування. Зважаючи на те, що якісні параметри уваги добре розвиваються, то після закінчення дослідження спостерігаємо дуже добрий рівень концентрації уваги у 75,2 % II-ої ЕГ, у інших – дуже добрий рівень концентрації уваги. Коефіцієнт розумової працездатності (КРП) у студентів

ЕГ у встановлених значеннях наближається до одиниці. Установлено, що достовірних відмінностей між прикінцевим середніми значеннями КРП у студентів досліджуваних ЕГ по закінченні експерименту немає ( $p > 0,05$ ), а позитивна динаміка практично на одному рівні.

Отримані результати обґрунтовані з точки зору формування психофізіологічних функцій, яке визначається впливом внутрішніх (психофізіологічні властивості) та зовнішніх (оточуюче середовище) чинників [1]. Оточуюче середовище у нашому разі є характерними особливостями, які визначені навчанням процесом, а саме його професійною специфічністю.

Навчання за технічною спеціальністю сприяє пріоритетно формуванню функції уваги, а за гуманітарною – сенсомоторних властивостей нервової системи. Що й було ураховано при виборі засобів фізичного виховання.

У ході дослідження встановлено, що зміна психофізіологічних функцій у студентів КГ у ході курсу занять характеризується відсутністю позитивної тенденції. У показниках певних параметрів виявлено незначні позитивні зрушення, однак наприкінці вони загалом достовірно не відрізняються ( $p > 0,05$ ) від показників початкового етапу дослідження.

### Дискусія

У сучасному освітньому просторі актуалізується проблема дослідження ефективності підготовки висококваліфікованих працеспроможних фахівців, про що свідчать численні наукові праці [2-4; 10; 11]. Наше дослідження розширює наукову інформацію [2; 3; 10], щодо пріоритетів у виборі засобів фізичного виховання, який повинен бути наданий розвитку професійно важливих якостей задля успішної адаптації студентів після закінчення вищих освітніх установ до професійної діяльності.

Значущість обраної теми дослідження обумовлена існуванням сталої негативної тенденції погіршення психофізичного стану студентської молоді. Проведене дослідження узгоджується із даними [2; 3], щодо істотної частки випускників ЗВО, які не мають достатнього потенціалу здоров'я і працездатності. Це вимагає пошуку дійових мір, скерованих на підвищення ефективності процесу фізичного виховання, як вагомого чинника впливу на усунення негативних явищ щодо стану здоров'я студентів [4; 11]. Сприятимуть розв'язанню означеної проблеми також одержані дані щодо доцільності перманентного контролю у ході фізичного виховання задля корекції педагогічних впливів [2]. Про актуальність порушеної проблематики частково свідчить зацікавленість науковців до аналізу та інтерпретації даних щодо такого контролю як передумови для створення диференційованих програм фізичного виховання [7; 10]. Необхідність звернення до проблеми педагогічного контролю пояснюється його теоретичним і практичним значенням для оптимального управління результативністю фізичного виховання [3; 11]. Якісна реалізація процедур контролю забезпечує отримання інформації щодо доцільності педагогічних дій, що є чинником ефективності фізичного виховання загалом. Що узгоджується із положеннями щодо забезпечення якості вищої освіти студентської молоді [2-4].

Відтак, підсумки дослідження доповнюють дані [3; 4] про педагогічний контроль у фізичному вихованні студентів. Ми підтримуємо наукові підходи щодо шляхів оптимізації контролю у фізичному вихованні [7; 10]. Набули подальшого розвитку наукові положення [2; 11] щодо місця і ролі контролю психофізіологічних функцій у фізичному вихованні студентів, як корелятора вибору засобів, які використовуються у процесі фізичного

виховання студентів у формування варіативної частини програми. Так, незважаючи на фрагментарність і неоднозначність даних, можна виокремити напрями, за якими досягається позитивний ефект від використання варіативної частини програми із фізичного виховання ЗВО. Що сприяло отриманню нових даних у ракурсі схожих тенденцій і розбіжностей для обґрунтування ефективних напрямів диференціації занять, як одного із визначальних чинників, що лімітують ефективність фізичного виховання.

Інформація про стан психофізіологічних функцій та їхні зміни у ході фізичного виховання студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами має практичне значення, оскільки допоможе викладачам у їхній професійній діяльності. Певний перелік наукових праць [2; 3; 7; 10] засвідчує необхідність контролю психофізіологічних функцій у ході фізичного виховання, як можливості отримання даних щодо змін у функціональному стані організму студентів. Урахування вищезазначеного певною мірою сприятиме розв'язанню проблеми ефективності фізичного виховання студентів у вирішенні як основних, так і супутніх завдань забезпечення їхнього належного психофізичного стану.

Механізм керування розумовою працездатністю студентів з використанням різних засобів фізичного виховання залишаються фрагментарними, недостатньо вивченими та недостатньо обґрунтованими. У проведеному дослідженні ми спиралась на наявні погляди [5; 6; 8] щодо урахування психофізіологічних функцій, як одного із вагомих критеріїв розумової працездатності, що є підставою контролю рівня професійної готовності. Наше дослідження узгоджується із наявною інформацією [7; 10], що особливістю розумової працездатності у студентів є формування психофізіологічних функцій залежно від спрямованості спеціальної підготовки.

Підтверджено наукові дані [2; 3] щодо низької ефективності чинної системи фізичного виховання студентів без урахування експериментального чинника. Передбачуваним ефектом проведеного експерименту є дієвість диференційованого підходу у фізичному вихованні студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами.

### Висновки

Диференційована корекція варіативної частини програми фізичного виховання студентів ЗВО згідно особливостям підготовки за різними освітньо-професійними програмами, призводить до кращих результатів у формуванні професійно важливих психофізіологічних функцій, значущих у вибраному виді майбутньої діяльності.

Статистичний аналіз результатів тестового контролю психофізіологічних функцій студентів досліджуваної

вибірки засвідчив їхнє покращення у студентів ЕГ. Це відображено у позитивних достовірних змінах параметрів цих функцій по закінченню навчання. У КГ з цих параметрів покращуються лише окремі параметри досліджуваних показників, але їхня динаміка значно менша, а ніж у студентів ЕГ. Інші показники контролю залишаються на досягнутому рівні.

Узагальнення підсумків статистичного аналізу результатів тестувань психофізіологічних функцій студентів досліджуваної вибірки дає підстави висновку доцільності впровадження у фізичне виховання диференційованої програми для студентів, які навчаються за різними освітньо-професійними програмами. Результатами статистично-математичної обробки матеріалів засвідчено підвищення рівня розумової працездатності та позитивну динаміку параметрів уваги у студентів ЕГ. Кількісно зростання

цих параметрів, обумовлено особливостями їхньої професійної спеціалізації.

Досвід проведення занять з ЕГ дають підстави констатувати позитивний ефект цілеспрямованих корекційних впливів у ході фізичного виховання. Про це свідчать абсолютні значення психофізіологічних функцій на завершальному етапі. Відтак, динаміка досліджуваних параметрів продемонстрували перевагу студентів ЕГ над КГ у розвитку психофізіологічних функцій. Своєю чергою, це свідчить можливості підвищення якісного рівня психофізіологічних функцій за рахунок цілеспрямованої корекції програми фізичного виховання, як передумови істотного підвищення загального рівня психофізичного стану студентів ЗВО та вказує на ефективність методичного підходу, запропонованого в дослідженні.

*Конфлікт інтересів.* Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

#### Джерела та література:

- Апанасенко Г. Л., Михайлович С. О. Фізіологічні основи фізичної культури і спорту. Ужгород, 2004. 144 с.  
Apanasenko, G. L., Mykhailovych, S. O. (2004), *Fiziolohichni osnovy fizychnoi kultury i sportu [Physiological bases of physical culture and sports]*. Uzhhorod, 144 p. [in Ukraine].
- Блавт О. Перманентність взаємозв'язку розумової та фізичної працездатності в системі контролю студентів спеціальних медичних груп. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2014. № 16. С. 43–48.  
Blavt, O. (2014), "Permanentnist vzaiemozviazku rozumovoi ta fizychnoi pratsezdatnosti v systemi kontroliu studentiv spetsialnykh medychnykh hrup" [Permanence of the relationship between mental and physical performance in the control system of students of special medical groups]. *Youth Scientific Bulletin of the Lesia Ukrainka East European National University*, Issue 16, pp. 43–48. [in Ukraine].
- Горелов А. А., Кондаков В. Л., Усатов А. Н. Интеллектуальная деятельность, физическая работоспособность, двигательная активность и здоровье студенческой молодежи : монография. Белгород : ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2011. 101 с.  
Horelov, A. A., Kondakov, V. L., Usatov, A. N. (2011), *Yntellektualnaia deiatelnost, fizycheskaia rabotosposobnost, dvyhatelnaia aktyvnost y zdorove studencheskoi molodezhy* [Intellectual activity, physical performance, physical activity and health of students]. YPTS «POLYTERRA», Belhorod, 101 p. [in Russian].
- Єдинак Г. А., Плахтій П. Д., Яценюк Ю. П. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) : навч.-метод. посіб. Кам'янець-Подільський : Абетка. 2000. 232 с.  
Iedynak, G. A., Plahtyi, P. D., Jatsenjuk, Yu. P. (2014), *Fizychna kul'tura u zahal'noosvitn'omu navchal'nomu zakladi* [Physical Culture at a General Educational Institution], Drukarnja Ruta, Kamyanets-Podilsky, 232 p. [in Ukraine].
- Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення професійної діяльності : монографія. Київ : Міленіум, 2004. 265 с.  
Kokun, O. M. (2004), *Optymizatsiia adaptatsiinykh mozhlyvostei liudyny: psykhofiziolohichni aspekt zabezpechennia profesiinoi diialnosti* [Optimization of adaptive abilities of people: psychophysiological aspect of securing professional professions]. Milenium, Kyiv, 265 p. [in Ukraine].
- Коробейников Г. В. Психофизиологические механизмы умственной деятельности человека: монография. Київ : Український фітосоціологічний центр, 2002. 123 с.  
Korobeinykov, H. V. (2002), *Psykhofyzyolohycheskye mekhanizmy umstvennoi deiatelnosti cheloveka* [Psychophysiological mechanisms of human mental activity: monograph]. Ukrainnyi fitosotsiolohichniy tsentr», Kyiv, 123 p. [in Russian].
- Коробейніков Г. В., Петров Г. С., Улізько В. М. Розумова працездатність студентів вищого навчального закладу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 4. 68-72.  
Korobeinikov, H. V., Petrov, H. S., Ulizko, V. M. (2010), "Rozumova pratsezdattnist studentiv vyshchoho navchalnoho zakladu" [Psychophysiological mechanisms of human mental activity: monograph]. *Pedagogy, psychology and medical-biological and medical-biological problems of physical education and sports*, Issue 4, pp. 68–72. [in Ukraine].
- Лизогуб В. С. Формирование силы нервных процессов в онтогенезе человека. Вестник Киевского университета имени Т. Шевченко. 1999. Вып. 5. С. 65-68.  
Lysohub, V. S. (1999), "Formuvannia sily nervovykh protsesiv u ontogenezi liudyny" [Formation of the force of nervous processes in human ontogenesis]. *Visnyk Kyivskoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, Issue 5. pp. 65–68. [in Ukraine].
- Психофизиология / Под. ред. Ю. И. Александрова. С.-П. : ПИТЕР, 2001. С. 43–93.  
Psykhofyzyolohyia (2001), [Psychophysiology] / Red. Yu. Y. Aleksandrova. PYTER, St. Petersburg, pp. 43–93. [in Russian].
- Ровный А. С. Физическое воспитание в вузе как средство повышения умственной работоспособности студентов. Педагогіка, психологія, методика, біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2012. № 27. С. 82-86.  
Rovnyi, A. S. "Fizycheskoe vospytanye v vuze kak sredstvo povysheniya umstvennoi rabotosposobnosti studentov" [Physical education in high school as a means of increasing the mental performance of students]. *Pedagogy, psychology, methodology, biological problems of physical and sports*. No 27. pp. 82–86. [in Russian].
- Адырхаев, С. Г. (2014), Psychophysical condition of visually impaired students during physical education classes. *European Scientific Journal*, 10 (3), 62–69.