

УДК 378.796

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-7\(25\)-218-226](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-7(25)-218-226)

Пічурін Валерій Васильович доктор наук з фізичного виховання та спорту, кандидат психологічних наук, доцент, завідувачий кафедрою фізичного виховання, Український державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010, тел.: (056)373-15-64, <https://orcid.org/0000-0002-3893-375X>

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ ОСНОВНОГО ВІДДІЛЕННЯ

Анотація. В наш час у закладах вищої освіти відбулось значне скорочення обсягу викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання», що, в свою чергу, дуже негативно відбивається на фізичній підготовленості студентів. Не береться до уваги важлива роль фізичного виховання в формуванні у студентів фізичного та морального здоров'я, удосконалення фізичної і психічної підготовленості до ведення активного життя, професійної діяльності та захисту Батьківщини.

Мета дослідження. Мета дослідження – виявити існуючі тенденції щодо динаміки показників фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення за період їх навчання з першого по четвертий курс. **Матеріал і методи.** У дослідженні брали участь 30 студентів. Вік учасників дослідження складав 17 – 20 років. Усі студенти відвідували навчальні заняття з фізичного виховання у основному учбовому відділенні. Обсяг навчальних занять складав чотири навчальних години на тиждень. При формуванні вибірки була застосована стратегія випадкового відбору. Діагностика показників фізичної підготовленості студентів проводилась з використанням тестів запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України. **Результати.** Встановлено тенденції щодо динаміки фізичної підготовленості студентів. **Висновки.** Під час навчання на першому курсі у студентів відбувається достовірне зростання усіх показників фізичної підготовленості. На другому курсі у студентів продовжуються достовірні позитивні зміни рівня фізичної підготовленості за всіма показниками. Під час навчання на третьому курсі для студентів є характерним достовірне зниження (порівняно із другим курсом) рівня результатів. На четвертому курсі (порівняно з третім) у студентів спостерігається достовірне зниження рівня результатів. При цьому воно є суттєво меншим у тесті «стрибок у довжину з місця».

Порівняння динаміки фізичної підготовленості студентів основного відділення зі студентами спортивного дозволило встановити як тотожності так і відмінності цього процесу у зазначених групах.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, сила, витривалість, спритність, гнучкість.

Pichurin Valerii Vasyliovych Doctor of Physical Education and Sports, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Physical Education, Ukrainian State University of Science and Technology, Lazaryana St., 2, Dnipro, 49010, tel.: (056) 373-15-64, <https://orcid.org/0000-0002-3893-375X>

PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS OF THE MAIN DEPARTMENT

Abstract. Nowadays, in higher education institutions, there has been a significant reduction in the amount of teaching of the academic discipline "Physical education", which, in turn, has a very negative effect on the physical fitness of students. The important role of physical education in the formation of students' physical and moral health, improvement of physical and mental readiness for leading an active life, professional activity and protection of the Motherland is not taken into account.

The aim of the study. The purpose of the study is to identify existing trends in the dynamics of indicators of physical fitness of students of the main academic department during the period of their studies from the first to the fourth year. *Material and methods.* 30 students participated in the study. The age of the research participants was 17-20 years. All students attended physical education classes in the main academic department. The volume of training consisted of four training hours per week. A random sampling strategy was used to form the sample. Diagnostics of the indicators of physical fitness of students was carried out using the tests proposed in the State tests and standards for assessing the physical fitness of the population of Ukraine. *The results.* Trends regarding the dynamics of students' physical fitness have been established. *Conclusions.* During the first year of study, students experience a significant increase in all indicators of physical fitness. In the second year, the students continue to see significant positive changes in the level of physical fitness according to all indicators. During the third year of study for students, a significant decrease (compared to the second year) in the level of results is characteristic. In the fourth year (compared to the third), students have a significant decrease in the level of results. At the same time, it is significantly smaller in the "standing long jump" test.

A comparison of the dynamics of physical fitness of students of the main department with sports students made it possible to establish both the similarities and differences of this process in the specified groups.

Keywords: physical education, students, strength, endurance, dexterity, flexibility.

Постановка проблеми. В наш час у закладах вищої освіти відбулось значне скорочення обсягу викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання», що, в свою чергу, дуже негативно відбивається на фізичній підготовленості студентів. Не береться до уваги важлива роль фізичного виховання в формуванні у студентів фізичного та морального здоров'я, удосконалення фізичної і психічної підготовленості до ведення активного життя, професійної діяльності та захисту Батьківщини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти проблеми фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти перебували в центрі уваги таких українських фахівців як В. Волков [1], М. Булатова [2], В. Сергієнко [3], Д. Оленев [4] та ряд інших. Водночас, питання динаміки фізичної підготовленості студентів під час навчання у закладі вищої освіти залишається малодослідженим.

Мета статті – виявити існуючі тенденції щодо динаміки показників фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення за період їх навчання з першого по четвертий курс.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні брали участь 30 студентів основного учбового відділення Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. Усі студенти відвідували навчальні заняття з фізичного виховання у основному учбовому відділенні. Обсяг навчальних занять складав чотири навчальних години на тиждень. При формуванні вибірки була застосована стратегія випадкового відбору. Вік учасників дослідження складав 17 – 20 років. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь в експерименті. Діагностика показників фізичної підготовленості студентів проводилась з використанням тестів запропонованих в Державних тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості населення України [5]. Для статистичної обробки отриманих даних використано t-критерій Ст'юдента для залежних вибірок.

У дослідженні використано матеріали діагностики фізичної підготовленості студентів, які були проведені автором в період з 2013 по 2017 роки. Студенти, які були залучені до проведення дослідження, відвідували навчальні заняття з фізичного виховання відповідно до навчальної програми для вищих навчальних закладів у основному учбовому відділенні. Видами випробувань були: біг на 100 метрів, біг на 3000 метрів, підтягування на перекладині, піднімання тулубу в сід за одну хвилину із вихідного положення лежачи на спині, стрибок у довжину з місця, човниковий біг 4×9 метрів, нахил тулубу вперед з положення сидячи. Під час проведення випробувань дотримано умов виконання державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України. Діагностику показників фізичної підготовленості було проведено: 1) до початку першого курсу; 2) по закінченні

першого курсу; 3) по закінченні другого курсу; 4) по закінченні третього курсу; 5) по закінченні четвертого курсу.

Статистичною нульовою гіпотезою стало припущення про те, що достовірність відмінностей між показниками фізичної підготовленості студентів в початковому і наступних зрізах значуще не відрізняється від нуля. Альтернативною статистичною гіпотезою було припущення про те, що достовірність відмінностей між показниками фізичної підготовленості студентів в початковому і наступних зрізах значуще відрізняється від нуля.

Показники, які характеризують зміну рівня фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення від початку першого курсу навчання до закінчення першого курсу подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення до початку першого курсу та по його закінченні, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см	
Група	До початку першого курсу	$\overline{x}$	14,71	16,03	4,93	10,17	5,80	39,50	203,67
		S	0,78	2,19	6,21	0,45	5,25	7,83	23,63
По закінченні першого курсу		$\overline{x}$	14,32*	15,01*	6,13*	9,84*	7,50*	44,50*	214,83*
		S	0,70	1,87	6,75	0,37	5,65	6,34	18,91

*Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів до початку та по закінченні першого курсу при $*p < 0,01$.*

Наведені вище дані свідчать про суттєве зростання зазначених у таблиці показників фізичної підготовленості студентів під час навчання на першому курсі.

У таблиці 2 представлено зміну рівня показників фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення від закінчення першого курсу до закінчення другого курсу.

Таблиця 2

Показники фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення від закінчення першого курсу до закінчення другого курсу, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група								
По закінченні першого курсу	$\bar{x}$	14,32	15,01	6,13	9,84	7,50	44,50	214,83
	S	0,70	1,87	6,75	0,37	5,65	6,34	18,91
По закінченні другого курсу	$\bar{x}$	13,88*	14,16*	8,33*	9,52*	9,20*	48,33*	226,23*
	S	0,66	1,77	7,81	0,40	5,87	5,87	18,34

*Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів від закінчення першого курсу до закінчення другого курсу при $*p < 0,01$.*

Дані таблиці 2 демонструють суттєве зростання показників фізичної підготовленості студентів під час навчання на другому курсі.

Зміну показників фізичної підготовленості студентів від закінчення другого курсу до закінчення третього подано в таблиці 3.

Таблиця 3

Показники фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення від закінчення другого курсу до закінчення третього курсу, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група								
По закінченні другого курсу	$\bar{x}$	13,88*	14,16*	8,33*	9,52*	9,20*	48,33*	226,23*
	S	0,66	1,77	7,81	0,40	5,87	5,87	18,34
По закінченні третього курсу	$\bar{x}$	14,07	14,57	7,37	9,67	8,63	46,9	222,07
	S	0,62	1,90	7,13	0,36	5,76	5,59	18,54

*Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів від закінчення другого курсу до закінчення третього курсу при $*p < 0,01$.*

Наведені в таблиці 3 дані засвідчують зниження рівня фізичної підготовленості під час навчання на третьому курсі (порівняно з другим курсом).

Особливості зміни показників фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення від закінчення третього курсу до закінчення четвертого подано в таблиці 4.

Таблиця 4

Показники фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення від закінчення третього курсу до закінчення четвертого курсу, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів Група		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидіння, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
По закінченні третього курсу	$\bar{x}$	14,07*	14,57*	7,37*	9,67*	8,63*	46,90*	222,07**
	S	0,62	1,90	7,13	0,36	5,76	5,59	18,54
По закінченні четвертого курсу	$\bar{x}$	14,26	14,99	6,47	9,74	8,13	44,47	220,17
	S	0,66	1,87	6,61	0,40	5,67	5,53	19,45

*Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів від закінчення третього курсу до закінчення четвертого курсу при * $p < 0,01$, ** $p < 0,05$.*

Представлені в таблиці 4 дані свідчать про суттєве зниження рівня фізичної підготовленості під час навчання на четвертому курсі (порівняно з третім) за вказаними показниками.

Загальні зміни рівня фізичної підготовленості студентів основного відділення від початку першого курсу до закінчення четвертого надано в таблиці 5.

Таблиця 5

Показники фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення до початку першого курсу та по закінченні четвертого, n=30

Результати тестів фізичної підготовленості студентів		Біг 100 метрів, с	Біг 3000 метрів, хв	Нахил вперед з положення сидячи, см	Човниковий біг 4×9 метрів, с	Підтягування на перекладині, к-ть разів	Піднімання тулуба в сід за одну хв, к-ть разів	Стрибок у довжину з місця, см
Група								
До початку першого курсу	$\bar{x}$	14,71	16,03	4,93	10,17	5,80	39,50	203,67
	S	0,78	2,19	6,21	0,45	5,25	7,83	23,63
По закінченні четвертого курсу	$\bar{x}$	14,26*	14,99*	6,47*	9,74*	8,13*	44,47*	220,17*
	S	0,66	1,87	6,61	0,40	5,67	5,53	19,45

*Примітка. Відмінності статистично достовірні між одним і тим самим показником студентів до початку першого та по закінченні четвертого курсу при $*p < 0,01$.*

Представлені в таблиці 5 дані свідчать про суттєве зростання показників фізичної підготовленості студентів.

На підставі даних, представлених у таблицях 1 – 5 визначено тенденції щодо динаміки фізичної підготовленості у студентів основного відділення, які подано у висновках. Отримані дані пояснюються, на нашу думку, впливом занять з фізичного виховання в обсязі 4 навчальних годин на тиждень (у основному учбовому відділенні) на фізичну підготовленість студентів.

В одному із наших попередніх досліджень [6] встановлено динаміку фізичної підготовленості студентів спортивного відділення (спеціалізація міні-футбол). Її порівняння з показниками динаміки фізичної підготовленості студентів основного відділення, що представлені у даній статті, дозволяє встановити як тотожності так і відмінності цього процесу. До тотожностей слід віднести загальну тенденцію щодо змін показників фізичної підготовленості студентів під час навчання з першого по четвертий курс (достовірне зростання показників фізичної підготовленості на першому і другому курсі і їх достовірне зниження на третьому і четвертому курсі). До відмінностей слід віднести:

- 1) Суттєво вищий рівень показників фізичної підготовленості у студентів спортивного відділення на всіх етапах діагностики (при тотожності тенденцій динаміки).
- 2) На відміну від студентів основного відділення у студентів спортивного під час навчання на третьому курсі не відбувається

суттєвих негативних змін (порівняно з другим курсом) у рівні гнучкості. Зниження результатів з підтягування на перекладині у них також є менш суттєвим.

3) На четвертому курсі (порівняно з третім) у студентів спортивного відділення не відбувається суттєвих негативних змін у тестах "нахил вперед з положення сидячи" та "човниковий біг 4×9 метрів". Менш суттєвим є й зниження результатів у тесті "піднімання тулубу в сід за одну хвилину". Водночас, динаміка негативних змін у тесті "стрибок у довжину з місця" є суттєво нижчою у студентів основного відділення (при загальних більш високих показниках у студентів спортивного відділення).

Висновки. Дані, отримані в процесі дослідження, дають підстави сформулювати наступні висновки стосовно динаміки фізичної підготовленості студентів основного учбового відділення:

1. Навчання на першому і другому курсі характеризується суттєвим зростанням показників рівня фізичної підготовленості.
2. На третьому курсі рівень фізичної підготовленості студентів суттєво знижується за всіма показниками.
3. Динаміку фізичної підготовленості студентів на четвертому курсі характеризує продовження тенденції до зниження показників.

Література:

1. Волков В.Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки / В.Л. Волков. – К.: Освіта України, 2011. – 420 с.
2. Булатова М.М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М.М. Булатова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – №1. – С. 3-9.
3. Сергієнко В.М. Теоретико-методологічні основи контролю рухових здібностей студентської молоді у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / В.М. Сергієнко. – Київ: НУФВіС України, 2016. – 40 с.
4. Оленєв Д.Г. Аналіз рівня фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти / Д.Г. Оленєв, С.М. Канішевський // Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. – 3К(110). – С. 410-413.
5. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / за заг. ред. М. Д. Зубалія. – Київ, 1997. – 36 с.
6. Пічурін В.В. Особливості динаміки фізичної підготовленості студентів / В.В. Пічурін // Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2022. – №10(155). – С. 131-138.

References:

1. Volkov, V.L. (2011). *Rozvytok fizychnykh zdibnostei studentiv u systemi fizychnoi pidhotovky* [Development of students' physical abilities in the system of physical training]. Kyiv: Osvita Ukrainy. [in Ukrainian].
2. Bulatova, M.M. (2004). *Zdorov'ia i fizychna pidhotovenist naseleattia Ukrainy* [Health and physical fitness of the population of Ukraine]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu* – Theory and methodology of physical education and sports. 1, 3-9 [in Ukrainian].

3. Serhiienko, V.M. (2016) *Teoretyko-metodolohichni osnovy kontroliu rukhovykh zdibnostei studentskoi molodi u protsesi fizychnoho vykhovannia* [Theoretical and methodological foundations of control of motor abilities of students in the process of physical education]. *Extended abstract of Doktor's thesis*. Kyiv: Natsionalnyi univ. fiz. vykh. i sportu Ukrainy. [in Ukrainian].

4. Oleniev, D.H., & Kanishevskiy, S.M. (2019). *Analiz rivnia fizychnoi pidhotovlenosti studentiv zakladiv vyshchoi osvity* [Analysis of the level of physical fitness of students of higher education institutions]. *Nauk. chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Science magazine of the M. P. Drahomanov NPU. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. 3K (110), 410-413 [in Ukrainian].

5. Zubalii, M.D. (Eds.). (1997). *Derzhavni testy i normatyvy otsinky fizychnoi pidhotovlenosti naseleennia Ukrainy* [State tests and standards for assessing the physical fitness of the population of Ukraine]. Kyiv [in Ukrainian].

6. Pichurin, V.V. (2022). *Osoblyvosti dynamiky fizychnoi pidhotovlenosti studentiv* [Peculiarities of the dynamics of students' physical fitness]. *Nauk. chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Science magazine of the M. P. Drahomanov NPU. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. 10(155),131-138 [in Ukrainian].