

## ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК З ФУТБОЛУ В СТУДЕНТОК У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

*Лежньова Олена, Качан Василь*

*Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, м.Вінниця*

### Анотація:

**Актуальність теми дослідження.** Використання традиційного підходу до фізичного виховання молоді в умовах сьогодення втрачає свою актуальність і потребує перегляду з урахуванням сучасних тенденцій розвитку суспільства. **Мета дослідження** – експериментально обґрунтувати ефективність педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток у процесі фізичного виховання в ЗВО. **Матеріал і методи дослідження.** В дослідженні взяли участь 35 студенток 2 курсу Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова. Дослідження проводилося впродовж березня-травня 2018-2019 навчального року. **Результати дослідження та ключові висновки.** Необхідність застосування новітнього підходу до фізичного виховання з вибором цікавого для молоді виду фізичної активності та, разом з тим, ефективність використання алгоритмізованих навчальних програм у процесі фізичного виховання зі студентками, обумовили основні положення запропонованої педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток. Зміст педагогічної технології склали 3 складові: алгоритмізовані навчальні програми, реалізація яких підсилювалася використанням інтерактивних методів навчання та самостійною роботою студенток. Аналіз динаміки досліджуваних показників упродовж експерименту дозволяє зауважити статистично достовірний ( $p < 0,05$ ) позитивний вплив запропонованої педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток експериментальної групи на результат виконання ударів м'яча на точність і швидкісне ведення м'яча по прямій у межах від 5,1 до 25,2 %. У студенток контрольної групи статистично достовірне покращення відбулося лише щодо результату ударів м'яча на точність на 21,5 %.

### Ключові слова:

*фізичне виховання студенток, педагогічна технологія, футбол, алгоритмізовані навчальні програми, інтерактивні методи навчання*

**Pedagogical technology of formation the football motor skills and abilities of female students in the process of physical education**  
*Lezhniova Olena, Kachan Vasyl*

**Relevance of the research topic.** The use of the traditional approach to physical education of young people in today's conditions is losing its relevance and needs to be revised to take into account current trends in society. **The purpose of the study** is to experimentally substantiate the effectiveness of pedagogical technology for the formation of motor skills and abilities in football in female students in the process of physical education at the higher educational establishments. **Material and methods of research.** The study involved 35 second-year students of Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov. The study was conducted during the March-May 2018-2019 school year. **Research results and key conclusions.** The need to apply the latest approach to physical education with the choice of interesting for young people physical activity and, at the same time, the effectiveness of algorithmic training programs in physical education with students, determined the main provisions of the proposed pedagogical technology for motor skills in female students. The content of pedagogical technology consisted of 3 components: algorithmic curricula, the implementation of which was enhanced by the use of interactive teaching methods and independent work of students. Analysis of the dynamics of the studied indicators during the experiment allows us to note a statistically significant ( $p < 0.05$ ) positive effect of the proposed pedagogical technology for the formation of motor skills in football students of the experimental group on the result of ball strokes on accuracy and speed ball dribbling in a straight line in the range from 5.1 to 25.2%. The students of the control group had a statistically significant improvement only in the result of ball shots on accuracy by 21.5%.

*physical education of female students, pedagogical technology, football, algorithmic curricula, interactive teaching methods*

**Педагогическая технология формирования двигательных умений и навыков по футболу у студенток в процессе физического воспитания**  
*Лежнёва Елена, Качан Василий*

**Актуальность темы исследования.** Использование традиционного подхода к физическому воспитанию молодежи в современных условиях теряет свою актуальность и требует пересмотра с учетом современных тенденций развития общества. **Цель исследования** – экспериментально обосновать эффективность педагогической технологии формирования двигательных умений и навыков по футболу у студенток в процессе физического воспитания в ВУЗ. **Материал и методы исследования.** В исследовании приняли участие 35 студенток 2 курса Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова. Исследование проводилось в течение марта-мая 2018-2019 учебного года. **Результаты исследования и ключевые выводы.** Необходимость применения нового подхода к физическому воспитанию с выбором интересного для молодежи вида физической активности и, вместе с тем, эффективность использования алгоритмизированных обучающих программ в процессе физического воспитания со студентками, обусловили основные положения предложенной педагогической технологии формирования двигательных умений и навыков по футболу у студенток. Содержание педагогической технологии составили 3 составляющие: алгоритмизированные обучающие программы, реализация которых усиливалась использованием интерактивных методов обучения и самостоятельной работой студенток. Анализ динамики исследуемых показателей в течение эксперимента позволяет заметить статистически достоверное ( $p < 0,05$ ) положительное влияние предложенной педагогической технологии формирования двигательных умений и навыков по футболу у студенток экспериментальной группы на результат выполнения ударов мяча на точность и скоростное ведение мяча по прямой в пределах от 5,1 до 25,2%. У студенток контрольной группы статистически достоверное улучшение произошло только по результату ударов мяча на точность на 21,5%.

*физическое воспитание студенток, педагогическая технология, футбол, алгоритмизированные обучающие программы, интерактивные методы обучения*

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Постійне погіршення стану здоров'я населення внаслідок гіпокінезії, обумовлює необхідність залучення молоді до різних видів фізичної активності та формування в них стійкого інтересу до занять. Вирішення цього завдання в умовах закладів вищої освіти покладено на дисципліну «Фізичне виховання». Однак, як показує ряд наукових досліджень [2, 3, 16 та ін.], використання традиційного підходу до фізичного виховання молоді в умовах сьогодення втрачає свою актуальність і потребує перегляду з урахуванням сучасних тенденцій розвитку суспільства. Отже, першою умовою

нашого дослідження, об'єктом якого був процес фізичного виховання студентської молоді, була необхідність застосування новітнього підходу.

Другою умовою був вибір цікавого для молоді виду фізичної активності. Аналіз доступних нам публікацій підтвердив традиційний інтерес молоді до занять командними ігровими видами спорту [5, 10, 15, 17 та ін.]. Серед основних причин цього варто відзначити популярність, емоційність спортивних ігор, колективний характер, доступність, видовищність тощо. Однак, більш важливо згадати про позитивний вплив занять на організм. Зокрема, бігові, стрибкові дії, притаманні для гри в футбол, складають основу природних рухів людини. Рухові дії з м'ячем у процесі гри сприяють розвитку моторики та координації, вдосконаленню точності рухів, необхідних для професії медика [1, 13]. З огляду на це, багато сучасних фахівців у галузі фізичної культури рекомендують використання цієї гри в якості засобу фізичного виховання молоді [4, 11 та ін.]. Крім того, футбол є засобом активного відпочинку, має оздоровчий вплив, сприяє знаттю втоми від тривалих теоретичних занять [6, 7, 14 та ін.].

Підтверджена в наших попередніх дослідженнях [8] гіпотеза щодо ефективності використання алгоритмізованих навчаючих програм у процесі фізичного виховання зі студентами, обумовила перспективність розробки педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток, складовою якої є вищезгадані алгоритмізовані навчаючі програми.

*Мета дослідження* – експериментально обґрунтувати ефективність педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток у процесі фізичного виховання в ЗВО.

**Матеріал і методи дослідження.** *Учасники.* В дослідженні взяли участь 35 студенток 2 курсу Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова. Всі досліджувані належали до основної медичної групи.

*Організація дослідження.* Дослідження проводилося впродовж березня-травня 2018-2019 навчального року. Педагогічний експеримент був за характером паралельний, що передбачало розподіл досліджуваних студенток на дві групи контрольну (18 осіб) й експериментальну (17 осіб). Зокрема, студентки контрольної групи впродовж експерименту займалися фізичним вихованням відповідно до календарного та тематичного планування за загальноприйнятою методикою початкового навчання технічним прийомом гри в футбол. У процес фізичного виховання студенток експериментальної програми впроваджувалася розроблена педагогічна технологія формування рухових умінь і навичок з футболу. Для експериментального обґрунтування ефективності використання окреслених підходів, на початку й у кінці експерименту проводилося педагогічне тестування студенток обох груп, що передбачало використання таких контрольних вправ як удари м'яча на точність (влучити в гандбольні ворота з відстані 10 м ударом по нерухомому м'ячу з 5 спроб), ведення футбольного м'яча 30 м по прямій, жонглювання м'ячем (ногою, стегном, головою).

*Методи дослідження.* Для досягнення поставленої в роботі мети використовувалися такі методи дослідження як аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

*Статистичний аналіз.* Передбачалося визначення таких основних показників вибірки як середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, похибка середнього арифметичного. Достовірність у різниці результатів визначалася за параметричним критерієм Стьюдента (рівень значущості  $\alpha=0,05$ ).

**Результати дослідження.** Необхідність застосування новітнього підходу до фізичного виховання з вибором цікавого для молоді виду фізичної активності та, разом з тим, підтверджена в наших попередніх дослідженнях [8] ефективність використання алгоритмізованих навчаючих програм у процесі фізичного виховання зі студентами, обумовили основні положення запропонованої педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток. Зміст педагогічної технології склали 3 складові:

---

1) алгоритмізовані навчаючі програми з футболу, розроблені на основі методичного підходу В.М. Костюкевича [9];

2) інтерактивні методи навчання, які передбачали процес взаємонавчання, співпраці викладача зі студентками та студенток між собою (наприклад, на першому етапі вивчення технічного прийому використовували сучасні мультимедійні презентації, відеофрагменти, анімації, проблемні бесіди, групові дискусії, на подальших етапах – мозковий штурм, рольові ігри, тренінги, методи самоконтролю тощо);

3) самостійна робота студенток (вирішення різноманітних тематичних домашніх завдань – тести, пошук відповідностей, проведення підвідних рухливих ігор тощо).

На початку нашого дослідження ми провели тестування для визначення вихідного рівня сформованості рухових умінь і навичок з футболу в студенток обох груп. Порівняння отриманих результатів підтвердило відсутність статистично достовірної різниці в результатах контрольної й експериментальної груп ( $p > 0,05$ ). Це давало нам підстави для продовження педагогічного експерименту й отримання наприкінці об'єктивних даних. Таким чином, контрольна група займалася фізичним вихованням за загальноприйнятою методикою початкового навчання технічним прийомом гри в футбол. Експериментальна група паралельно займалася за розробленою нами педагогічною технологією.

Наприкінці педагогічного експерименту ми провели повторне тестування досліджуваних спортсменок, результати якого відображено в табл. 1.

Таблиця 1

**Зміна показників технічної підготовленості студенток контрольної (n=18) й експериментальної (n=17) груп упродовж педагогічного експерименту**

№ п/п	Показники технічної підготовленості	Група	Статистичні показники			
			На початку експерименту	У кінці експерименту	$\Delta \bar{x}$	p
			$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$		
1	Удари на точність, к-сть разів	КГ	2,89 ± 0,20	3,51 ± 0,13	0,62	<0,05
		ЕГ	2,74 ± 0,14	3,43 ± 0,14	0,69	<0,05
2	Ведення м'яча, с	КГ	11,37 ± 0,27	11,14 ± 0,20	-0,23	>0,05
		ЕГ	11,20 ± 0,28	10,63 ± 0,21	-0,57	<0,05
3	Жонглювання, к-сть разів	КГ	3,79 ± 0,27	4,05 ± 0,34	0,26	>0,05
		ЕГ	3,87 ± 0,21	4,09 ± 0,28	0,22	>0,05

Примітка: КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група

Аналіз даних, представлених у табл. 1, дозволяє зауважити статистично достовірний ( $p < 0,05$ ) позитивний вплив запропонованої педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток експериментальної групи на результат виконання ударів м'яча на точність і швидкісне ведення м'яча по прямій у межах від 5,1 до 25,2 %. Що стосується студенток контрольної групи, які займалися за загальноприйнятою методикою, статистично достовірне покращення відбулося лише щодо результату ударів м'яча на точність на 21,5 %.

**Дискусія.** Запропонована педагогічна технологія відрізняється комплексним підходом до формування рухових умінь і навичок з футболу в процесі фізичного виховання студенток, що обумовлюється трьома складовими її змісту: алгоритмізованими навчальними програмами, реалізація яких підсилюється використанням інтерактивних методів навчання та самостійною роботою студенток.

Отримані результати підтверджують ефективність використання запропонованої педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з футболу в процесі фізичного виховання студенток і можливість її використання в навчальному процесі закладів вищої освіти.

Динаміка показників тестування студенток контрольної групи впродовж педагогічного

експерименту підтверджує позитивний вплив загальноприйнятої методики початкового навчання технічним прийомам гри в футбол і доповнює результати попередніх досліджень щодо доцільності проведення занять з футболу в процесі фізичного виховання студентів [3, 4, 11 та ін.].

Відсутність суттєвого покращення результату жонгливання в експериментальній групі пов'язано з тим, що цей вид рухової діяльності з м'ячем не відноситься до технічних прийомів гри в футбол, а використовувався лише як підвідний засіб у процесі вдосконалення технічної підготовленості студенток.

### Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури показав необхідність пошуку альтернативних підходів до організації процесу фізичного виховання студенток закладів вищої освіти. Такі підходи мають відрізнятися новітнім форматом проведення занять і сприяти формуванню мотивації молоді до самостійних занять різними видами фізичної активності.

2. Розроблена педагогічна технологія формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток містить 3 складові: алгоритмізовані навчаючі програми, реалізація яких підсилюється використанням інтерактивних методів навчання та самостійною роботою студенток.

3. Про ефективність запропонованої технології свідчать результати проведеного педагогічного експерименту, в результаті якого в групі студенток, де впроваджувалася окреслена технологія, показники технічної підготовленості статистично достовірно покращилися в межах від 5,1 до 25,2 %.

**Перспективи подальших досліджень** вбачається провести в напрямку розробки та реалізації педагогічної технології формування рухових умінь і навичок з командних ігрових видів спорту в процесі фізичного виховання студенток закладів вищої освіти.

### Список літературних джерел

1. Авербах О. А., Сенкевич В. А. Розвиток швидкісно-силових якостей у студенток гуманітарної спрямованості засобами ігрових видів спорту. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт». К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. Вип. 3К (84) 17. С. 12 – 14.
2. Боляк Н. Л. Сучасні підходи до проблеми вдосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2009. №. 2. С. 22-25.
3. Войнаровський А. М. Протиріччя й проблеми традиційної системи фізичного виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах України. Physical education, sport and health culture in modern society. 2013. №. 2 (22). С. 6-9.
4. Войнаровський А. М. Футбол у фізичному вихованні студентів. Луцьк: Волин. старожитності, 2012. С. 70-74.
5. Горобей М. П., Чалий О. С., Дерябкина Т. В., Самійленко В. П. Спортивні ігри як важливий компонент здорового способу життя студентів. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2018. Т. 2. С. 9-11.
6. Гринь А. Р., Гринь А. Р. Оздоровчий вплив занять футболом на функціональний стан студентської молоді. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 26. С. 25-33.
7. Іваненко Т. В. Особливості впливу

### References

1. Averbah, O.A., & Sekevich, V.A. (2017). Rozvytok shvydkisno-sylovykh yakostey u studentok humanitarnoyi spryamovanosti zasobamy ihydrovykh vydiv sportu [Development of speed and strength qualities in female students of humanitarian orientation by means of game sports]. Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury / Fizychna kul'tura i sport», 3K(84)17, 12-14. (in Ukrainian)
2. Boliak, N.L. (2009). Suchasni pidkhody do problemy vdoskonalennya protsesu fizychnoho vykhovannya student-s'koyi molodi [Modern approaches to the problem of improving the process of physical education of student youth]. Slobozhansky scientific and sports bulletin, 2, 22-25. (in Ukrainian)
3. Voinarovskiy, A.M. (2013). Protyrichchya y problemy tradytsynoyi systemy fizychnoho vykhovannya student-s'koyi molodi u vyshchykh navchal'nykh zakladakh Ukrainy [Contradictions and problems of the traditional system of physical education of student youth in higher educational institutions of Ukraine]. Physical education, sport and health culture in modern society, 2(22), 6-9. (in Ukrainian)
4. Voinarovskiy, A.M. (2012). Futbol u fizychnomu vykhovanni studentiv [Football in physical education of students]. Lutsk: Volyn. starozhytnosti, 70-74. (in Ukrainian)
5. Horobei, M.P., Chalyi, O.S., Deriabkina, T.V., & Samuilenko, V.P. (2018). Sportyvni hry yak vazhlyvyi komponent zdorovoho sposobu zhyttya studentiv [Sports games as an important component of a healthy lifestyle for students]. Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor i yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh, 2, 9-11. (in Ukrainian)
6. Hryn, A.R., & Hryn, A.R. (2012). Ozdorovchyy vplyv zanyat' futbolom na funktsional'nyy stan student-s'koyi molodi [The health impact of football on the functional state of student youth]. Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury / Fizychna kul'tura i sport», 26, 25-33. (in Ukrainian)
7. Ivanenko, T.V. (2013). Osoblyvosti vplyvu sportyvnykh ihor na rozvytok osobystosti studentok universytetu [Features of the influence of sports games on the development of the personality of

спортивних ігор на розвиток особистості студенток університету. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2013. № 30. С. 532-536.

8. Качан В. В., Лежньова О. В. Формування рухових умінь і навичок з баскетболу в студентів у процесі фізичного виховання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 3 (111). С. 69-73.

9. Костюкевич В. М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки: монография. 2-е изд. К.: КНТ, 2016. 683 с.

10. Наумчук В. Формування професійних умінь у майбутніх учителів фізичної культури засобами спортивних ігор. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. Вип. 3. С. 46-51.

11. Петренко І. Г., Петровський В. Р. Теоретичні основи оптимізації процесу фізичного виховання студентів засобами футболу. Молодий вчений. 2015. № 2 (6). С. 505-508.

12. Петров О., Петров А. Футбол як засіб формування потреби в здоровому способі життя. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2008. Т. 1. С. 96-100.

13. Пустолякова Л. М., Болгар М. А., Павліченко С. В. Спортивні ігри як активний метод формування професійно-прикладних якостей майбутніх медиків на заняттях з фізичного виховання зі студентами медичного ВНЗ. Спортивні ігри. 2014. № 10. С. 159-163.

14. Таможанська Г. В., М'ягига О. М., Уласва Л. О. Вплив вправ з елементами футболу на фізичну підготовленість і функціональний стан студенток з ослабленим здоров'ям. Спортивні ігри. 2019. № 4 (14). С. 98-109.

15. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. 218 с.

16. Футорний С. М. Шляхи удосконалення організації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 12. С. 94-100.

17. Цись Д. Формування рухових умінь і навичок з волейболу у студенток вищих навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт». К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. Вип. 6 (62)15. С. 77-80.

university students]. Pedagogika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchii i zahal'noosvitniy shkolkakh, 30, 532-536. (in Ukrainian)

8. Kachan, V.V., & Lezhniova, O.V. (2019). Formuvannya rukhovyykh umin' i navychok z basketbolu v studentiv u protsesi fizychnoho vykhovannya [Formation of motor skills and basketball skills in students in the process of physical education]. Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury / Fizychna kul'tura i sport», 3(111), 69-73. (in Ukrainian)

9. Kostiukevich, V.M. (2016). Upravleniye trenirovochnym protsessom futbolistov v godichnom tsikle podgotovki: monografiya [Management of the training process of football players in the annual training cycle: a monograph]. Kyiv: KNT. (in Russian)

10. Naumchuk, V. (2017). Formuvannya profesiiynykh umin' u maybutnikh uchyteliv fizychnoyi kul'tury zasobamy sportyvnykh ihor [Formation of professional skills in future teachers of physical culture by means of sports games]. Aktual'ni problemy fizychnoho vykhovannya ta metodyky sportyvnoho trenuvannya, 3, 46-51. (in Ukrainian)

11. Petrenko, I.H., & Petrovskiy, V.R. (2015). Teoretychni osnovy optymizatsiyi protsesu fizychnoho vykhovannya studentiv zasobamy futbolu [Theoretical bases of optimization of process of physical education of students by means of football]. Molodyy vchenyy, 2(6), 505-508. (in Ukrainian)

12. Petrov, O., & Petrov, A. (2008). Futbol yak zasib formuvannya potreby v zdorovomu sposobi zhyttya [Football as a means of forming the need for a healthy lifestyle]. Visnyk Kam'yanets'-Podil'skoho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohiyenko. Fizychno vykhovannya, sport i zdorov'ya lyudyny, 1, 96-100. (in Ukrainian)

13. Pustoliakova, L.M., Bolhar, M.A., & Pavlochenko, S.V. (2014). Sportyvni ihry yak aktyvnyy metod formuvannya profesiiynykh yakostey maybutnikh medykiv na zanyattiyakh z fizychnoho vykhovannya zi studentamy medychnoho VNZ [Sports games as an active method of forming professional and applied qualities of future physicians in physical education classes with medical students]. Sportivnyye igry, 10, 159-163. (in Ukrainian)

14. Tamozhanska, H.V., Miatyha, O.M., & Ulaieva, L.O. (2019). Vplyv vprav z elementamy futbolu na fizychnu pidhotovlenist' i funktsional'nyy stan studentok z oslablenym zdorov'yam [The effect of exercises with elements of football on the physical fitness and functional state of students with impaired health]. Sportyvni ihry, 4(14), 98-109. (in Ukrainian)

15. Teoretyko-metodychni osnovy kontrolyu u fizychnomu vykhovanni ta sporti: monografiya; za zah. red. V.M. Kostyukevycha [Theoretical and methodological foundations of control in physical education and sports: monograph; for general ed. V.M. Kostiukevych]. Vinnytsia: Planer LLC. (in Ukrainian)

16. Futorny, S.M. (2013). Shlyakhy udoskonalennya orhanizatsiyi fizychnoho vykhovannya studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv [Ways to improve the organization of physical education of students of higher educational institutions]. Pedagogika, psykhoholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu, 12, 94-100. (in Ukrainian)

17. Tsys, D. (2015). Formuvannya rukhovyykh umin' i navychok z voleybolu u studentok vyshchyykh navchal'nykh zakladiv [Formation of motor skills and volleyball skills in female students of higher educational institutions]. Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury / Fizychna kul'tura i sport», 6(62)15, 77-80.

DOI: 10.31652/2071-5285-2020-9(28)-42-46

## Відомості про авторів:

**Лежньова О.В.;** orcid.org/0000-0002-1393-3163; [lezhneva78@gmail.com](mailto:lezhneva78@gmail.com); Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна.

**Качан В.В.;** orcid.org/0000-0002-4930-5222; [vasilkachan1941@gmail.com](mailto:vasilkachan1941@gmail.com); Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, вул. Пирогова, 56, Вінниця, 21018, Україна.