

**Методика навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол у студентів у процесі фізичного виховання**

Лежньова О.В., Качан В.В.

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова*

**Анотація.** *Мета роботи* – розробити й експериментально обґрунтувати ефективність методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол у студентів у процесі фізичного виховання. **Матеріал і методи.** В експерименті взяли участь 33 студенти-юнаки 2 курсу Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, які були розподілені на контрольну ( $n=16$ ) і експериментальну ( $n=17$ ) групи. Педагогічний експеримент проводився з вересня по грудень 2019 р. впродовж факультативних занять з фізичного виховання за розділом «Футбол». Методи дослідження: аналіз наукової літератури, педагогічні методи дослідження (спостереження, тестування, експеримент), методи математичної статистики. **Результати.** Розроблена методика навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол студентів містила три складові. Основним засобом навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол виступали алгоритмізовані навчаючі програми. В основі навчаючих програм був покладений покроковий алгоритм, відповідно до чотирьох етапів навчання (ознайомлення з технічним прийомом, вивчення в спрощених умовах, вивчення в ускладнених умовах, закріплення й удосконалення в ігрових умовах), зміст дій викладача та студентів, рівень виконання. Додатковим засобом виступали підвідні до футболу рухливі ігри. Індивідуальний рейтинг технічної підготовленості з футболу виступав засобом мотивації до самостійних додаткових занять у позанавчальний час. **Висновки.** Ефективність розробленої методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол експериментально підтверджена статистично достовірним покращенням більшості результатів контрольних вправ з технічної підготовленості юнаків експериментальної групи в межах 2,1-18,2 % ( $p<0,05$ ).

**Ключові слова:** навчаючі програми; алгоритм; техніка; футбол; ведення м'яча; удари по м'ячу; жонглювання; фізичне виховання; студенти-юнаки.

**Вступ.** В останні роки у суспільстві можемо спостерігати яскраву тенденцію до популяризації ведення здорового способу життя, активного дозвілля, фізичного вдосконалення в різних видах рухової активності. Підтвердженням цьому є відкриття широкої мережі фітнес-центрів, фізкультурно-оздоровчих клубів, багатофункціональних спортивних майданчиків, проведення спортивно-масових заходів серед населення (масові тематичні велозаїзди, забіги на різні дистанції, змагання на найбільшу кількість присідань тощо). Разом з тим, за свідченням багатьох фахівців (Футорний, Рудницький, 2013; Чернявська, Криницька, Мялюк, 2017; Сороколіт, Зорик, 2018 та ін.), загальний рівень здоров'я

студентської молоді з кожним роком продовжує знижуватися, що в майбутньому загрожуватиме повноцінній працездатності населення.

Серед основних причин погіршення стану здоров'я дослідники вказують на малорухливий спосіб життя студентів, що пов'язано зі значним навчальним навантаженням у закладах вищої освіти (Кушнірюк, 2013; Lipošek, Planinšec, Leskošek et al, 2018). Факультативи з фізичного виховання в межах університетського розкладу занять є для більшості студентів єдиною формою рухової активності впродовж доби. Такий стан речей висуває високі вимоги до занять фізичним вихованням, у процесі яких потрібно не лише вирішувати освітні, оздоровчі та виховані завдання, а й сприяти формуванню стійкого інтересу та

мотивації студентської молоді до самостійної рухової активності в позанавчальний час (Hotenceva, & Shpichka, 2013; Головач, 2016; Луценко, 2017). Одним з таких засобів може бути футбол.

Велика популярність футболу в Україні та світі, широка мережа дитячо-юнацьких спортивних шкіл, постійне висвітлення в засобах масової інформації, а також його універсальність і доступність, обумовлюють великий інтерес до цього виду спорту у юнаків (Hotenceva, & Shpichka, 2013; Kostiukevych, Lazarenko, Shchepotina et al, 2019). Крім того, заняття футболом мають суттєвий позитивний вплив на організм тих, хто займається. Зокрема, біг і стрибки, що складають основу рухової діяльності гравця на майданчику, притаманні природним повсякденним рухам людини. Виконання техніко-тактичних дій з м'ячем на полі в процесі гри сприяє розвитку координаційних здібностей, моторики, а також точності рухів, що є важливим для багатьох професій. З огляду на це, багато сучасних фахівців у галузі фізичної культури рекомендують використання цієї гри в якості засобу фізичного виховання молоді (Zelenin, Kudryashov, Orletin et al, 2016; Костюкевич, Врублевський, Вознюк, 2017; Гринь, 2016).

Аналіз доступної нам літератури показав, що проблемі формування рухових умінь і навичок зі спортивних ігор у студентської молоді в процесі фізичного виховання присвячена значна частка наукових робіт (Цись, 2015; Daskalovski, Naumovski, Misovski et al, 2017; Polevoy, 2017). Зокрема, в наших попередніх роботах ми вивчали ефективність впровадження різних підходів до формування навичок гри в баскетбол у студентів-юнаків (Качан, Лежньова, 2019) й у футбол у студенток (Лежньова, Качан, 2020). Отже, закономірним є продовження вивчення цього наукового напрямку в контексті розробки науково обґрунтованої методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол у студентів у процесі фізичного виховання,

що й обумовило вибір теми нашого дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання та ЛФК Вінницького національного медичного університету ім. Миколи Пирогова.

**Мета роботи** – розробити й експериментально обґрунтувати ефективність методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол у студентів у процесі фізичного виховання.

**Матеріал і методи дослідження.** В експерименті взяли участь 33 студентів-юнаків 2 курсу Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова, які були розподілені на контрольну (n=16) й експериментальну (n=17) групи. Всі студенти належали до основної медичної групи та надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Педагогічний експеримент за своїм характером був паралельним і проводився з вересня по грудень 2019 р. впродовж факультативних занять з фізичного виховання за розділом «Футбол». Зокрема, впродовж цього періоду юнаки контрольної групи займалися фізичним вихованням відповідно до календарного та тематичного планування за загальноприйнятою методикою початкового навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол. Юнаки експериментальної групи в цей час займалися за розробленою методикою, що містила три складові – алгоритмізовані навчаючі програми для формування умінь і навичок технічних прийомів гри в футбол, підвідні до гри в футбол рухливі ігри, визначення індивідуального рейтингу (рис. 1).

Основним засобом навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол виступали алгоритмізовані навчаючі програми, розроблені на основі науково-методичного підходу Костюкевича (2016) з урахуванням вихідного рівня технічної підготовленості

досліджуваних студентів. В основі навчаючих програм був покладений покроковий алгоритм, відповідно до чотирьох етапів навчання (ознайомлення з технічним прийомом, вивчення в

спрощених умовах, вивчення в ускладнених умовах, закріплення й удосконалення в ігрових умовах), зміст дій викладача та студентів, рівень виконання.



**Рис. 1.** Складові методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол студентів

В табл. 1 відображено фрагмент програми навчання й удосконалення ведення м'яча в футболі. Крім того, алгоритмізовані навчаючі програми

розроблялися також для формування в студентів техніки передач м'яча, зупинок, ударів тощо.

*Таблиця 1*

**Фрагмент алгоритмізованої навчаючої програми формування техніки ведення м'яча у студентів**

Етапи навчання	Кроки навчання	Організаційно-методичні дії викладача	Зміст дій студентів	Рівень виконання
I	1	Розказати особливості використання та значення ведення в процесі гри	Сприйняття й усвідомлення	На рівні свідомості
	2	Демонстрація відео з технікою ведення відомих футболістів	Формування уявлення про техніку	
II	3	Розповідь і супроводження показом техніки ведення	Ведення однією ногою в ходьбі	М'яч далеко не відпускати
	5	Звертати увагу на необхідність оцінки ігрової ситуації навколо	Ведення обома ногами на зручній швидкості	Зберігати ритм
III	6	Вимагати зміни способу ведення та напрямку руху за сигналом	Різновиди ведення в колі діаметром 10-15 м	Узгодженість рухів, контроль м'яча
IV	9	Вимагати контролю за ігровими умовами навколо	Навчальна гра	Ефективний контроль м'яча на різній швидкості

Додатковим засобом удосконалення техніки виконання ігрових прийомів студентами виступали підвідні до футболу рухливі ігри, що зазвичай застосовувалися в підготовчій частині заняття. Індивідуальний рейтинг технічної підготовленості з футболу, що визначався в кінці кожного місяця серед студентів експериментальної групи, внаслідок використання змагального методу виступав засобом мотивації до

самостійних додаткових занять у позанавчальний час.

Для експериментального обґрунтування ефективності впровадження розробленої методики, на початку й у кінці педагогічного експерименту проводилося педагогічне тестування студентів контрольної й експериментальної груп з наступним порівнянням отриманих результатів. Для цього використовувалися такі контрольні вправи з технічної

підготовленості: удари м'яча на точність (влучити в гандбольні ворота з відстані 20 м ударом по нерухомому м'ячу з 5 спроб; зараховується вдала спроба, якщо м'яч перетнув лінію воріт в повітрі), удари м'яча на дальність (фіксація сумарної дальності ударів з розбігу, виконаних по чергово лівою та правою ногою), ведення футбольного м'яча 30 м по прямій (виконати не менше 6 дотиків до м'яча), жонгливання м'ячем (ногою, стегном, головою).

*Методи дослідження:* аналіз наукової літератури, педагогічні методи дослідження (спостереження, тестування, експеримент), методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Для обґрунтування ефективності впровадження розробленої методики, на початку педагогічного

експерименту ми провели педагогічне тестування студентів контрольної й експериментальної груп з використанням контрольних вправ з технічної підготовленості та порівняли отримані дані. Так як результати досліджуваних обох груп статистично достовірно не відрізнялися ( $p > 0,05$ ), це дозволяло нам продовжити експеримент з отриманням наприкінці об'єктивних даних. Наступним кроком було впровадження розробленої методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол у навчальний процес з фізичного виховання студентів експериментальної групи. Студенти контрольної групи займалися паралельно відповідно до календарного та тематичного планування за традиційною методикою. Наприкінці експерименту ми провели повторне педагогічне тестування та порівняли отримані показники (табл. 2).

Таблиця 2

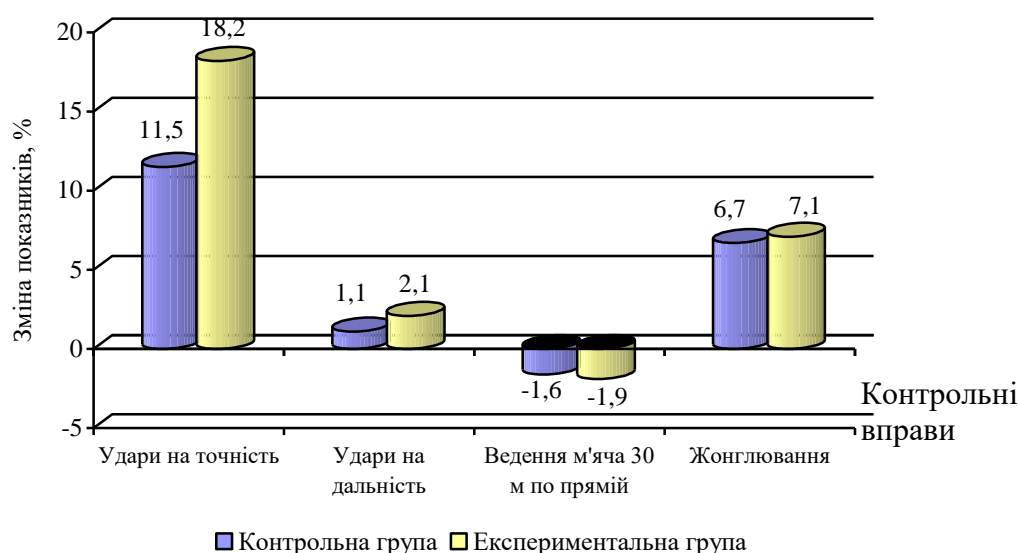
**Динаміка показників технічної підготовленості з футболу юнаків контрольної й експериментальної груп упродовж педагогічного експерименту**

№ п/п	Показники технічної підготовленості	Група	Статистичні показники			
			На початку педагогічного експерименту	У кінці педагогічного експерименту	$\Delta \bar{x}$	P
			$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$		
1	Удари на точність, к-сть разів	КГ	3,12±0,22	3,48±0,15	0,36	>0,05
		ЕГ	3,25±0,21	3,84±0,21	0,59	<0,05
2	Удари на дальність, м	КГ	78,66±0,66	79,55±0,59	0,89	>0,05
		ЕГ	78,32±0,63	79,97±0,49	1,65	<0,05
3	Ведення м'яча 30 м по прямій, с	КГ	5,80±0,06	5,71±0,05	-0,09	>0,05
		ЕГ	5,75±0,05	5,64±0,04	-0,11	>0,05
4	Жонгливання, к-сть разів	КГ	17,90±0,44	19,10±0,37	1,2	<0,05
		ЕГ	18,30±0,49	19,60±0,42	1,3	<0,05

*Примітка:* КГ – контрольна група; ЕГ – експериментальна група

Аналіз даних, представлених у табл. 2, дозволяє зауважити статистично достовірне ( $p < 0,05$ ) покращення результатів виконання юнаками експериментальної групи ударів м'яча на точність і дальність, а також жонгливання в межах від 2,1 до 18,2 % (рис. 2). Статистично достовірного покращення

показника ведення м'яча 30 м по прямій не виявлено ( $p > 0,05$ ). Пов'язуємо це з тим, що окреслена контрольна вправа характеризує рівень прояву швидкісних здібностей у взаємозв'язку з технікою, а розвиток швидкісних здібностей у дорослому віці є малоефективним процесом.



**Рис. 2.** Зміна показників технічної підготовки з футболу юнаків контрольної й експериментальної груп упродовж педагогічного експерименту, %

Що стосується результатів тестування студентів контрольної групи, то впродовж експерименту виявлено позитивну тенденцію, однак, статистично достовірно покращився лише результат виконання жонгливання на 6,7 % ( $p < 0,05$ ).

Представлені результати свідчать про ефективність розробленої методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол і дозволяють рекомендувати її до застосування в практичній роботі з фізичного виховання зі студентами в умовах закладів вищої освіти.

**Висновки.** 1. На сучасному етапі традиційні підходи до проведення занять з фізичного виховання в умовах закладів вищої освіти потребують перегляду з урахуванням вимог сьогодення. З огляду на це, доцільним є пошук новітніх підходів до формування рухових умінь і навичок студентів у процесі фізичного виховання.

2. Розроблена методика навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол студентів містила три складові – алгоритмізовані навчаючі програми для формування умінь і навичок технічних

прийомів гри в футбол, підвідні до гри в футбол рухливі ігри, визначення індивідуального рейтингу.

3. Ефективність розробленої методики навчання й удосконалення технічних прийомів гри в футбол експериментально підтверджена статистично достовірним покращенням більшості результатів контрольних вправ з технічної підготовки юнаків експериментальної групи в межах 2,1-18,2 % ( $p < 0,05$ ).

**Перспективи подальших досліджень** передбачається провести в напрямку розробки та впровадження практичних програм підготовки студентів з різних видів спортивних ігор у процесі фізичного виховання в умовах закладів вищої освіти.

**Конфлікт інтересів.** Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Головач, А.А. (2016). Вплив занять з футболу на формування особистості студентів вищих навчальних закладів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 139 (2), 31-34.
- Гринь, А.Р. (2016). Вплив занять міні-футболом на фізичний стан студенток. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15:

Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 02 (69) 16, 27-30.

- Качан, В.В. & Лежньова, О.В. (2019). 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), 3 (111), 69-73.
- Костюкевич, В.М. (2016). *Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки*: монографія. 2-е изд. Киев: КНТ, 683.
- Костюкевич, В.М., Врублевський, Є.П., & Вознюк, Т.В. (2017). *Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті*: монографія; Вінниця: ТОВ «Планер», 218.
- Кушнірюк, С.Г. (2013). *Основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів : підручник*. Бердянськ : Видавець Ткачук О.В.
- Лежньова, О.В., & Качан, В.В. (2020). Педагогічна технологія формування рухових умінь і навичок з футболу в студенток у процесі фізичного виховання в ЗВО. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 28(9), 42-46.
- Луценко, Р. (2017). Міні-футбол як ефективний засіб підвищення рухової активності майбутніх учителів технологій та інженерів-викладачів у вишах. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 4, 190-194.
- Сороколіт, Н., & Зорик, М.Я. (2018). Аналіз стану здоров'я студентської молоді України. *Молода спортивна наука України*, 2, 38-39.
- Футорний, С., & Рудницький, О. (2013). Характеристика стану здоров'я студентів вищих навчальних закладів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 2, 99-105.
- Цись, Д. (2015). 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*, 6 (62) 15, 77-80.
- Чернявська, Л.І., Криницька, І., & Мялюк, О.П. (2017). Стан здоров'я студентів, проблеми та шляхи їх вирішення. *Медсестринство*, 1, 24-27.
- Daskalovski, B., Naumovski, M., Misovski, A., & Aceski, A. (2017). Tendencies of motor skills development in students-basketball players from the sports academy in Skopje. *Research in Physical Education, Sport & Health*, 6(1), 75-83.
- Hotenceva, E.V., & Shpichka, T.A. (2013). The motivation for playing football among students. *Physical education of students*, 17(3), 80-83.
- Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Shchepotina, N., Poseletska, K., Stasiuk, V., Shynkaruk, O., Borysova, O., Denysova, L., Potop, V., Vozniuk, T., Dmytrenko, S., Kulchytska, I., Konnova, M., & Iakovenko, O. (2019). Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (SI6), 2192–2199. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s6329>
- Lipošek, S., Planinšec, J., Leskošek, B., & Pajtler, A. (2018). Physical activity of university students and its relation to physical fitness and academic success. *Annales Kinesiologiae*, 9(2), 89-104. [doi.org/10.35469/ak.2018.171](https://doi.org/10.35469/ak.2018.171)
- Polevoy, G.G. (2017). Training of motor rhythm in students, practicing football. *Physical Education of Students*, 21(4), 189-192. [doi.org/10.15561/20755279.2017.0407](https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0407)
- Zelenin, L.A., Kudryashov, E.V., Opletin, A.A., Panachev, V.D., Korepanova, Y.A., & Fazleev, M.T. (2016). Football as a part of the process of development of competence of personal growth in students by means of physical education. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(22), 95565-95565.

Стаття надійшла до редакції: 15.01.2021

Опубліковано: 06.02.2021

**Аннотация.** *Лежнёва Е.В., Качан В.В. Методика обучения и совершенствования технических приемов игры в футбол у студентов в процессе физического воспитания. Цель работы – разработать и экспериментально обосновать эффективность методики обучения и совершенствования технических приемов игры в футбол у студентов в процессе физического воспитания. Материал и методы. В эксперименте приняли участие 33 студентов-юношей 2 курса Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова, которые были распределены на контрольную (n=16) и экспериментальную (n=17) группы. Педагогический эксперимент проводился с сентября по декабрь 2019 г. в течение факультативных занятий по физическому воспитанию по разделу «Футбол». Методы исследования: анализ научной литературы, педагогические методы исследования (наблюдение, тестирование, эксперимент), методы математической статистики. Результаты. Разработанная методика обучения и совершенствования технических приемов игры в футбол студентов содержала три составляющие. Основным средством обучения и совершенствования технических приемов игры в футбол выступали алгоритмизированные обучающие программы. В основе обучающих программ был положен пошаговый алгоритм, в соответствии с четырьмя этапами обучения (ознакомление с техническим приемом, изучение в упрощенных условиях, изучение в осложненных условиях, закрепление и совершенствование в игровых условиях), содержание действий преподавателя и студентов, уровень исполнения. Дополнительным средством выступали подводящие к футболу подвижные игры. Индивидуальный рейтинг технической подготовленности по футболу выступал средством мотивации к самостоятельным дополнительным занятиям во внеурочное время. Выводы. Эффективность разработанной методики обучения и совершенствования технических приемов игры в футбол экспериментально подтверждена статистически достоверным улучшением большинства результатов контрольных упражнений по технической подготовленности юношей экспериментальной группы в пределах 2,1-18,2% ( $p < 0,05$ ).*

**Ключевые слова:** обучающие программы; алгоритм; техника; футбол; ведение мяча; удары по мячу; жонглирование; физическое воспитание; студенты-юноши.

**Abstract.** *Lezhniova O.V., Kachan V.V. Methodic of teaching and improving the techniques of playing football for students in the process of physical education. The purpose of the work is to develop and experimentally substantiate the effectiveness of teaching methods and improve the techniques of playing football for students in the process of physical education. Material and methods. The experiment involved 33 male students of the 2nd year of Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov, which were divided into control (n=16) and experimental (n=17) groups. The pedagogical experiment was conducted from September to December 2019 during optional physical education classes in the section "Football". Research methods: analysis of scientific literature, pedagogical research methods (observation, testing, experiment), methods of mathematical statistics. Results. The developed methodic of teaching and improving the techniques of playing football for students contained three components. Algorithmic training programs were the main means of learning and improving the techniques of playing football. The training programs were based on a step-by-step algorithm, according to the four stages of training (acquaintance with the technique, study in simplified conditions, study in difficult conditions, consolidation and improvement in game conditions), the content of teacher and student actions, level of performance. An additional means were leading to football moving games. Individual rating of technical readiness in football was a mean of motivation for independent extracurricular activities. Conclusions. The effectiveness of the developed method of teaching and improving the techniques of playing football is experimentally confirmed by a statistically significant improvement in most of the results of control exercises on the technical training of male students in the experimental group in the range of 2.1-18.2 % ( $p < 0.05$ ).*

**Keywords:** training programs; algorithm; technique; football; dribbling; kicking; juggling; physical education; male students.

**References**

- Holovach, A.A. (2016). Vplyv zanyat' z futbolu na formuvannya osobystosti studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv [The influence of football classes on the formation of the personality of students of higher educational institutions]. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University]. Seriya: Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannya ta sport, no 139 (2), 31-34. [in Ukrainian].
- Hryn, A.R. (2016). Vplyv zanyat' mini-futbolom na fizychnyy stan studentok [The impact of mini-football classes on the physical condition of female students]. *Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova*. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport) [Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Drahomanov], no 02 (69) 16, 27-30. [in Ukrainian].
- Kachan, V.V. & Lezhniova, O.V. (2019). Formuvannya rukhovykh 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* [Scientific journal of the National Pedagogical University named after MP Drahomanov]. Seriya 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury (fizychna kul'tura i sport), no 3 (111), 69-73. [in Ukrainian].
- 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].
- Kostyukevych, V.M., Vrublevskiy, Ye.P., & Vozniuk, T.V. (2017). *Teoretyko-metodychni osnovy kontrolyu u fizychnomu vykhovanni ta sporti: monohrafiya* [Theoretical and methodological bases of control in physical education and sports: monograph; for general ed. V.M. Kostyukevich]. Vinnytsya: TOV «Planer». [in Ukrainian].
- Kushniriuk, S.H. (2013). *Osnovy fizychnoho vykhovannya studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv: pidruchnyk* [Fundamentals of physical education of students of higher educational institutions: a textbook]. Berdiansk : Vydavec' Tkachuk O.V. [in Ukrainian].
- Lezhniova, O.V., & Kachan. V.V. (2020). Pedahohichna tekhnolohiya formuvannya rukhovykh umin' i navychok z futbolu v studentok u protsesi fizychnoho vykhovannya v ZVO [Pedagogical technology of formation of motor skills and abilities in football in female students in the process of physical education in higher educational establishments]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi* [Physical culture, sports and health of the nation], no 28(9), 42-46. [in Ukrainian].
- Lutsenko, R. (2017). Mini-futbol yak efektyvnyy zasib pidvyshchennya rukhovoyi aktyvnosti maybutnikh uchyteliv tekhnolohiy ta inzheneriv-vykladachiv u vyshakh [Futsal as an effective means of increasing the motor activity of future technology teachers and engineers-teachers in universities]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi* [Physical culture, sports and health of the nation], no 4, 190-194. [in Ukrainian].
- Sorokolit, N., & Zoryk, M.Ya. (2018). Analiz stanu zdorov'ya student-s'koyi molodi Ukrayiny [Analysis of the state of health of student youth of Ukraine]. *Moloda sportyvna nauka Ukrayiny* [Young sports science of Ukraine], no 2, 38-39. [in Ukrainian].
- Futornyi, S., & Rudnytskyi, O. (2013). Kharakterystyka stanu zdorov'ya studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv [Characteristics of the state of health of students of higher educational institutions]. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu* [Theory and methods of physical education and sports], no 2, 99-105. [in Ukrainian].
- Tsys, D. (2015). Formuvannya rukhovykh 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, no 6 (62) 15, 77-80. [in Ukrainian].



- Cherniavska, L.I., Krynytska, I.Ya., & Mialiuk, O.P. (2017). Stan zdorov"ya studentiv, problemy ta shlyakhy yikh vyrishennya [Students' health, problems and solutions]. *Medsestrynstvo* [Nursing], no 1, 24-27. [in Ukrainian].
- Daskalovski, B., Naumovski, M., Misovski, A., & Aceski, A. (2017). Tendencies of motor skills development in students-basketball players from the sports academy in Skopje. *Research in Physical Education, Sport & Health*, no 6(1), 75-83.
- Hotenceva, E.V., & Shpichka, T.A. (2013). The motivation for playing football among students. *Physical education of students*, 17(3), 80-83.
- Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Shchepotina, N., Poseletska, K., Stasiuk, V., Shynkaruk, O., Borysova, O., Denysova, L., Potop, V., Vozniuk, T., Dmytrenko, S., Kulchytska, I., Konnova, M., & Iakovenko, O. (2019). Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, no 19 (SI6), 2192-2199. <https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s6329>
- Lipošek, S., Planinšec, J., Leskošek, B., & Pajtler, A. (2018). Physical activity of university students and its relation to physical fitness and academic success. *Annales Kinesiologiae*, no 9(2), 89-104.
- Polevoy, G.G. (2017). Training of motor rhythm in students, practicing football. *Physical Education of Students*, no 21(4), 189-192. <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0407>
- Zelenin, L.A., Kudryashov, E.V., Opletin, A.A., Panachev, V.D., Korepanova, Y.A., & Fazleev, M.T. (2016). Football as a part of the process of development of competence of personal growth in students by means of physical education. *Indian Journal of Science and Technology*, no 9(22), 95565-95565.

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

Лежньова Олена Василівна: кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання та ЛФК Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова: вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Вінницька обл., 21018, Україна.

Лежнёва Елена Васильевна: кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и ЛФК Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова: ул. Пирогова, 56, г. Винница, Винницкая обл., 21018, Украина.

Lezhniova Olena: Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education and Exercise Therapy of Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov: Pirogov str., 56, Vinnytsia, Vinnytsia region, 21018, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-1393-3163>;

E-mail: [lezhneva78@gmail.com](mailto:lezhneva78@gmail.com)

Качан Василь Васильович: кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання та ЛФК Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова: вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Вінницька обл., 21018, Україна.

Качан Василий Васильевич: кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и ЛФК Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова: ул. Пирогова, 56, г. Винница, Винницкая обл., 21018, Украина.

Kachan Vasyly: Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education and Exercise Therapy of Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov: Pirogov str., 56, Vinnytsia, Vinnytsia region, 21018, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-4930-5222>\$

E-mail: [vasilkachan1941@gmail.com](mailto:vasilkachan1941@gmail.com)