

Педагогічна технологія спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі

Хлус Н. О.

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотація. *Мета роботи* – розробити педагогічну технологію розвитку спеціальних фізичних якостей юних гравців у міні-футболі на етапі початкової підготовки й експериментально обґрунтувати її ефективність. **Матеріал і методи.** В експерименті взяли участь 28 юних гравців у міні-футбол віком 7-8 років на етапі початкової підготовки другого року навчання. Методи дослідження: аналіз даних літературних та Інтернет джерел з проблеми дослідження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. **Результати.** Розроблена педагогічна технологія включала три компоненти – тренувальні програми для розвитку спеціальних швидкісних, спеціальних швидкісно-силових, спеціальних координаційних здібностей, спеціальної витривалості юних міні-футболістів у основній частині тренувального заняття; комплекси розминки для підготовчої частини; завдання для самостійної роботи з елементами засобів тренувальних програм. Впровадження розробленої педагогічної технології здійснювалося впродовж 8 тижнів педагогічного експерименту в тренувальний процес юних міні-футболістів експериментальної групи в межах обсягів спеціальної фізичної підготовки. **Висновки.** Про ефективність розробленої педагогічної технології свідчить статистично достовірне покращення результатів педагогічного тестування юних спортсменів експериментальної групи, що характеризують рівень прояву швидкісно-силових здібностей, швидкості у взаємозв'язку зі спритністю, спеціальної швидкості у взаємозв'язку з координаційними здібностями, спеціальних швидкісно-силових здібностей, у межах від 2,6 до 3,6 %.

Ключові слова: міні-футбол; юні гравці; етап початкової підготовки; швидкісно-силові здібності; швидкісні здібності; координаційні здібності; тренувальні програми.

Вступ. В останні роки все більшої популярності поряд з класичним футболу набуває міні-футбол. З однієї сторони, залучення великої кількості дітей і підлітків до занять міні-футболом стало можливим завдяки розбудові великої мережі багатофункціональних спортивних майданчиків. З іншої сторони, спостерігаємо розширення календаря змагань з цього виду спорту на різних рівнях – від шкільних і університетських, міських і обласних до всеукраїнських і міжнародних змагань. У зв'язку з цим, для ефективної реалізації процесу підготовки гравців необхідно застосовувати науково обґрунтований підхід, що обумовлює суттєве доповнення в останні роки наявного наукового доробку щодо проблем підготовки футболістів сучасними дослідженнями з міні-футболу

(Стасюк, 2013; Stegariu, et al., 2020; Leibo, et al, 2021; Качан, et al., 2022 та ін.). При цьому, фахівці наголошують на необхідності раціональної побудови тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту на всіх етапах багаторічного вдосконалення (Щепотіна, 2017; Kostiukevych, et al., 2020; Bezmylov, et al, 2022; Mitova, et al, 2022 та ін.).

У контексті вищевказаного, етап початкової підготовки в міні-футболі становить значний науковий інтерес дослідників. Зокрема, фахівцями вивчалися перспективи спортивного відбору (Vozniuk, et al, 2021), вдосконалення різних сторін підготовленості юних гравців (Пітин, 2011; Василюк, & Ярмошук, 2020), підвищення ефективності управління тренувальним процесом на різних етапах річного циклу підготовки (Шевченко, & Бойченко, 2014;

Shchepotina, et al, 2021) тощо. Разом з тим, незважаючи на дискусійне питання щодо обсягів і співвідношення видів фізичної підготовки на різних етапах як річного, так і багаторічного тренування, її значення неможливо переоцінити, оскільки вона залишається фундаментом спортивного вдосконалення. Тільки належний рівень розвитку спеціальних фізичних якостей дозволить гравцям вирішити поставлені завдання змагальної діяльності (Rebelo, et al, 2014; Лебедєв, 2018; Strykalenko, et al, 2021).

Деякі аспекти фізичної підготовки гравців у футболі ми вивчали в наших попередніх дослідженнях (Цись, et al., 2020; Хлус, et al., 2021; Хлус, & Цись, 2022 та ін.), у зв'язку з цим, вважаємо доцільним продовжити розгляд окресленої проблематики щодо юних гравців у міні-футболі.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри теорії і методики фізичного виховання Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Мета роботи – розробити педагогічну технологію розвитку спеціальних фізичних якостей юних гравців у міні-футболі на етапі початкової підготовки й експериментально обґрунтувати її ефективність.

Матеріал та методи дослідження. *Методи дослідження:* аналіз даних літературних та Інтернет джерел з проблеми дослідження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

В експерименті взяли участь 28 юних гравців у міні-футбол віком 7-8 років на етапі початкової підготовки другого року навчання. Батьки всіх спортсменів надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Нами було розроблено педагогічну технологію, спрямовану на підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості юних гравців з міні-футболу. Розроблена технологія включала три компоненти –

комплекси розминки для підготовчої частини тренування, тренувальну програму для основної частини заняття та завдання для самостійної роботи юних гравців.

Тренувальна програма була основною розробленою педагогічної технології та характеризувалася наступними положеннями:

- в тренувальній програмі уникали монотонних вправ;
- різносторонній розвиток фізичних якостей в умовах дефіциту часу забезпечувався використанням колового методу;
- підвищення зацікавленості гравців забезпечували шляхом використання сучасних мультимедійних технологій (показ відеофрагментів із виконанням елементів вправ відомими гравцями, залучення дітей до самостійного пошуку відеоматеріалів тощо);
- підвищенню зацікавлення юних спортсменів сприяло використання цікавого інвентарю й обладнання (футболи, півсфери, еспандери, координаційна драбина тощо);
- покращенню емоційного фону занять сприяли підвідні до міні-футболу рухливі ігри, що включалися в розроблену тренувальну програму;
- дозування тренувальних навантажень було оптимальним для спрямованого розвитку спеціальних фізичних якостей, відповідно до основних положень і принципів теорії і методики спортивного тренування.

Враховуючи провідні фізичні якості для гравців у міні-футбол, були розроблені тренувальні програми для розвитку спеціальних швидкісних, спеціальних швидкісно-силових, спеціальних координаційних здібностей і спеціальної витривалості. Наводимо фрагмент тренувальної програми для розвитку спеціальних координаційних здібностей гравців у міні-футбол у табл. 1.

У залежності від тренувальної програми, яку передбачалося застосовувати на тренувальному занятті в основній частині, застосовувалися

відповідні комплекси розминки в складали зміст педагогічної технології. підготовчій частині тренування, що також

Таблиця 1

Фрагмент тренувальної програми для розвитку спеціальних координаційних здібностей юних гравців у міні-футболі

№ п/п	Зміст вправ	Дозування		
		Кількість повторень, серій	Інтервали відпочинку	Інтенсивність
1	Жонглювання м'ячем для міні-футболу, стоячи на балансуювальній півсфері (положення півсфери – «купол» вверх)	2-3 серії х 6-8 повторень	1-1,5 хв	середня
2	Рухлива гра з фітболами: завдання ведучого – зібрати прапорці, розташовані на конусах всередині кола; завдання гравців по колу – перебиваючи один одному фітбол ногами, влучити у ведучого та завадити йому зібрати прапорці	1-2 підходи (для ведучого)	2-3 хв	висока-максимальна
3	Розбіг до фітболу, ковзання на фітболі з перекатом на животі, імітуючи падіння вперед, з подальшим приземленням з опорою на руки	2 серії х 3-4 повтори	до 2 хв між серіями	середня
4	Робота на «станціях» за коловим методом: 1) ведення міні-футбольного м'яча вздовж координаційної драбини із зупинкою в кожній комірці (прямо, лівим і правим боком); 2) прохід розташованих паралельно один одному бар'єрів висотою 1 м за схемою – пролізти під бар'єром, оббігти справа, пролізти під бар'єром, оббігти зліва і повторити; 3) ведення фітбола з обведенням 6 конусів, розташованих на відстані 1-1,5 м один від одного	3 серії	до 1 хв	середня-висока

Завдання самостійної роботи для юних гравців включали елементи засобів тренувальної програми. Для контролю за їх виконанням і підвищення мотивації до самостійних занять застосовували рейтингування юних спортсменів. Створені групи в месенджерах дозволяли ділитися з партнерами по команді та тренером відеозвітом щодо виконання завдань самостійної роботи.

Для обґрунтування ефективності впровадження розробленої педагогічної технології проводився паралельний педагогічний експеримент. Досліджувані юні гравці були розподілені на дві групи – контрольну (n=14) й експериментальну (n=14), рівень спеціальної фізичної підготовленості яких за результатами педагогічного тестування суттєво статистично достовірно не відрізнявся (p>0,05). Наступним кроком було впровадження в тренувальний процес спортсменів експериментальної групи

розробленої педагогічної технології впродовж 8 тижнів підготовчого періоду в межах запланованих обсягів спеціальної фізичної підготовки. Гравці контрольної групи в цей же час займалися за традиційним планом спеціальної фізичної підготовки. Наприкінці педагогічного експерименту ми провели повторне педагогічне тестування та порівняли результати з вихідними даними.

Критеріями ефективності спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі впродовж педагогічного експерименту виступали результати педагогічного тестування: стрибок у висоту з місця (визначали за різницею показників дістанання піднятою вверх рукою найвищої точки на вертикальній стіні в положеннях стоячи на місці та в стрибку з місця), човниковий біг 3X10 м (подолання трьох 10-метрових відрізків з розворотом на 180°), біг на 30 м з веденням м'яча (подолання дистанції 30

м по прямій, виконуючи ведення м'яча лівою та правою ногою), удар по м'ячу на дальність (результат суми ударів лівою та правою ногою по нерухомому м'ячу з розбігу).

Математична обробка результатів проводилася з використанням пакету «Аналіз даних» комп'ютерної програми MS Office Excel (Albert, et al, 2017; Byshevets, et al, 2019; Kostiukevych, et al, 2020). Використовувалась описова статистика, що передбачало визначення середнього арифметичного (\bar{x}), похибки середнього арифметичного (m). Для визначення статистичної достовірності в різниці результатів педагогічного тестування досліджуваних юних спортсменів контрольної й експериментальної груп на початку й у кінці педагогічного експерименту використовувався t-критерій Стьюдента ($\alpha=0,05$).

Результати дослідження та їх обговорення. Спеціальна фізична підготовка має важливе значення в міні-футболі, оскільки може сприяти або навпаки суттєво обмежити оволодіння

техніко-тактичними прийомами гри, що в підсумку визначає ефективність змагальної діяльності. У зв'язку з цим, для визначення ефективності впровадження розробленої педагогічної технології в тренувальний процес юних гравців критеріями виступали тести з фізичної підготовленості, що характеризують рівень прояву спеціальних швидкісних, швидкісно-силових, координаційних здібностей, які є провідними якостями для міні-футболістів.

За результатами педагогічного експерименту було встановлено суттєвий статистично достовірний приріст більшості показників спеціальних здібностей досліджуваних спортсменів експериментальної групи; натомість у хлопчиків контрольної групи спостерігається позитивна динаміка результатів тестування, однак статистично достовірно покращився лише рівень прояву спеціальної швидкості у взаємозв'язку з координацією (табл. 2). Розглянемо отримані результати більш детально.

Таблиця 2

Динаміка спеціальних фізичних якостей юних міні-футболістів контрольної (КГ) й експериментальної (ЕГ) груп упродовж педагогічного експерименту

№ п/п	Тести з спеціальної фізичної підготовленості	Група	Статистичні показники			
			$\bar{x} \pm m$		$\Delta \bar{x}$	t (p)
			на початку	у кінці		
1	Стрибок у висоту з місця, см	КГ	25,64±0,23	26,11±0,24	0,47	1,5 (>0,05)
		ЕГ	25,87±0,24	26,75±0,23	0,88	2,7 (<0,05)
2	Човниковий біг 3x10 м, с	КГ	9,72±0,09	9,61±0,07	-0,11	1,0 (>0,05)
		ЕГ	9,78±0,08	9,51±0,07	-0,27	2,6 (<0,05)
3	Біг на 30 м з веденням м'яча, с	КГ	8,87±0,06	8,69±0,05	-0,18	2,4 (<0,05)
		ЕГ	8,94±0,09	8,71±0,06	-0,23	2,2 (<0,05)
4	Удар по м'ячу на дальність, м	КГ	24,01±0,24	24,56±0,24	0,55	1,7 (>0,05)
		ЕГ	24,15±0,25	25,02±0,26	0,87	2,5 (<0,05)

Стрибок у висоту з місця є інформативним критерієм швидкісно-силових здібностей і використовується фахівцями в процесі педагогічного контролю, оскільки гравці часто вступають у боротьбу за м'яч у безпорному положенні. Отже, рівень прояву швидкісно-силових здібностей юних міні-футболістів експериментальної групи за показником стрибка у висоту з місця впродовж педагогічного експерименту статистично достовірно збільшився на 3,4 % ($t=2,7$; $p<0,05$). У хлопців контрольної групи відзначаємо позитивну динаміку, однак недостатню для статистично достовірного зрушення ($t=1,5$; $p>0,05$).

Човниковий біг 3x10 м характеризує рівень прояву спритності у взаємозв'язку зі швидкісними здібностями. Враховуючи часту зміну напрямку руху гравців на майданчику та необхідність прискорення на короткі дистанції в грі, цю комплексну фізичну якість важливо розвивати в процесі спеціальної фізичної підготовки. Відзначаємо статистично достовірне покращення рівня прояву спритності у взаємозв'язку зі швидкісними здібностями в юних спортсменів експериментальної групи впродовж педагогічного експерименту за показником човникового бігу 3x10 м на 2,8 % ($t=2,6$; $p<0,05$). У гравців контрольної групи яскраво виражених статистично достовірних змін не відбулося, хоча й спостерігається позитивна динаміка ($t=1,0$; $p>0,05$).

Однією з основних техніко-тактичних дій у міні-футболі є ведення, а, враховуючи необхідність постійних ривків із м'ячем у процесі гри, що пов'язані з частою зміною ігрової ситуації, спортсменам потрібно мати високий рівень прояву спеціальної швидкості у взаємозв'язку з координаційними здібностями. Відзначаємо статистично достовірне покращення окреслених якостей за результатом бігу на 30 м з веденням м'яча як у спортсменів експериментальної групи на 2,6 % ($t=2,2$; $p<0,05$), так і в спортсменів контрольної групи на 2,0 % ($t=2,4$; $p<0,05$). Такі

показники пов'язуємо також зі сприятливим віком юних спортсменів для розвитку швидкісних і координаційних здібностей.

У структурі змагальної діяльності в міні-футболі фахівці виокремлюють великий обсяг передач, що характеризуються виконанням ударних рухів по м'ячу ногами, а отже й вимагають високого рівня прояву швидкісно-силових здібностей гравців. За результатами проведення педагогічного експерименту відзначаємо статистично достовірний приріст у показниках ударів по м'ячу на дальність у юних спортсменів експериментальної групи в середньому на 3,6 % ($t=2,5$; $p<0,05$). У гравців контрольної групи спостерігаємо позитивну динаміку результатів тестування, однак статистично достовірного покращення виявлено не було ($t=1,7$; $p>0,05$).

Таким чином, аналіз отриманих результатів педагогічного тестування засвідчує ефективність впровадження розробленої педагогічної технології спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі та дозволяє її рекомендувати для практичного застосування в тренувальному процесі.

Висновки. 1. За результатом узагальнення літературних джерел було обґрунтовано актуальність дослідження нових підходів до спеціальної фізичної підготовки юних гравців у міні-футболі на етапі початкової підготовки як перспективного напрямку удосконалення тренувального процесу спортсменів у контексті багаторічного тренування в цьому виді спорту.

2. Розроблена педагогічна технологія включала три компоненти – тренувальні програми для розвитку спеціальних швидкісних, спеціальних швидкісно-силових, спеціальних координаційних здібностей, спеціальної витривалості юних міні-футболістів у основній частині тренувального заняття; комплекси розминки для підготовчої частини; завдання для самостійної роботи

з елементами засобів тренувальних програм.

3. Про ефективність впровадження розробленої педагогічної технології свідчить статистично достовірне покращення впродовж педагогічного експерименту результатів педагогічного тестування юних спортсменів експериментальної групи, що характеризують рівень прояву швидкісно-силових здібностей, швидкості у взаємозв'язку зі спритністю, спеціальної швидкості у взаємозв'язку з координаційними здібностями, спеціальних швидкісно-силових здібностей, у межах від 2,6 до 3,6 %. Це дозволяє рекомендувати розроблену

педагогічну технологію для впровадження в тренувальному процесі юних міні-футболістів на етапі початкової підготовки.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в розробленні тренувальних програм спеціальної фізичної підготовки гравців у міні-футболі на різних етапах багаторічного вдосконалення.

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

- Василюк, В., & Ярмошук, О. (2020). Диференційований підхід у фізичній підготовці футболістів на етапі початкової спеціалізації. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 18, 11-16. DOI: 10.32626/2309-8082.2020-18.11-16
- Качан, В., Лежньова, О., & Буртова, О. (2022). Педагогічні критерії адаптації функціональних систем організму спортсменів до занять міні-футболом в умовах закладів вищої освіти. *Спортивні ігри*, 3 (25), 57-66. DOI: 10.15391/si.2022-3.05
- Лебедев, С.І. (2018). Фізична підготовка і методика розвитку рухових якостей футболістів. *Спортивні ігри*, 2, 29-34.
- Пітин, М.Я., & Назарій, А.Ю. (2011). Технічна підготовленість футболістів на етапі початкової підготовки. *Фізична активність, здоров'я і спорт*, 1 (3), 33-40.
- Стасюк, І.І. (2013). Побудова тренувального процесу висококваліфікованих гравців у міні-футболі протягом змагального періоду. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (8), 99-106. DOI: 10.6084/m9.figshare.750451
- Хлус, Н.О., & Цись, Н.О. (2022). Диференційована фізична підготовка футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду. *Спортивні ігри*, 2 (24), 72-81. DOI: 10.15391/si.2022-2.08
- Хлус, Н.О., Цись, Д.І., & Цись, Н.О. (2021). Використання сучасних фітнес-технологій у процесі фізичної підготовки футболісток студентських команд на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду. *Спортивні ігри*, 1 (19), 65-74. DOI: 10.15391/si.2021-1.7
- Цись, Д.І., Хлус, Н.О., & Цись, Н.О. (2020). Диференційований підхід до фізичної підготовки футболісток студентських команд на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду. *Спортивні ігри*, 4 (18), 106-115. DOI: 10.15391/si.2020-4.10
- Шевченко, А.Ю., & Бойченко, С.В. (2014). Структура і зміст процесу підготовки юних футболістів на етапі початкової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 6, 147-155.
- Щепотіна, Н. (2017). Педагогічний та медико-біологічний контроль підготовленості та змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації. *Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті*: монографія; за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер».

- Albert, J., Glickman, M. E., Swartz, T. B., & Koning, R. H. (Eds.). (2017). *Handbook of statistical methods and analyses in sports*. CRC Press.
- Bezmylov, M., Shynkaruk, O., Byshevets, N., Qi, G., & Zhigong, S. (2022). Morphofunctional Characteristics of Basketball Players with Different Roles as Selection Criteria at the Stage of Preparation for Higher Achievements. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(1), 92-100. DOI: 10.17309/tmfv.2022.1.13
- Byshevets, N., Denysova, L., Shynkaruk, O., Serhiyenko, K., Usychenko, V., Stepanenko, O., & Syvash, I. (2019). Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(3), 1030-1034. DOI: 10.7752/jpes.2019.s3148
- Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Vozniuk, T., Shchepotina, N., Shynkaruk, O., Valentina, V., Borysova, O., Didyk, T., Perepelytsia, O., Hudyma, S., & Bezmylov, N. (2020). Choice and experimental substantiation of tests for controlling physical and technical preparedness of hockey players. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(5), 2735-2744. DOI: 10.7752/jpes.2020.05372
- Kostiukevych, V., Shchepotina, N., & Vozniuk, T. (2020). Monitoring and Analyzing of the Attacks of the Football Team. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(2), 68-76. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.02
- Leibo, W., Lisenchuk, G., Stasiuk, I., Marzec, A., Zhigadlo, G., Leleka, V., Bogatyrev, K., Derkach, V., Adamenko, O., & Slavitiak, O. (2021). Training Process Structure of Highly Skilled Players in Mini-Football during the Competitive Period. *Sport Mont*, 19(S2), 17-22. DOI: 10.26773/smj.210903
- Mitova, O., Griban, G., Oleniev, D., Yakovenko, A., Onyshchenko, V., Mozolev, O., Semeniv, B., Lytvynenko, A., Khurtenko, O., Zamrozovuch-Shadrina, S., Kozibroda, L., & Hres, M. (2022). The Impact of Mini-Basketball Training Sessions on the 6-7-Year-Old Boys' Physical Fitness and Physical Development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 10(4), 754-767. DOI: 10.13189/saj.2022.100416
- Rebello, A., Brito, J., Seabra, A., Oliveira, J., & Krstrup, P. (2014). Physical match performance of youth football players in relation to physical capacity. *European journal of sport science*, 14(sup1), S148-S156. DOI: 10.1080/17461391.2012.664171
- Shchepotina, N., Kostiukevych, V., Asauliuk, I., Stasiuk, V., Vozniuk, T., Dmytrenko, S., & Adamchuk, V. (2021). Management of training process of team sports athletes during the competition period on the basis of programming (Football-Based). *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 21(2), 142-151. DOI: 10.17309/tmfv.2021.2.07
- Stegariu, V.I., Trofin, P.F., & Abalasei, B.A. (2020). Study on the Correlation of Physiological Parameters at Mini-Football Players. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IX: Sciences of Human Kinetics*, 13(62) 1, 103-110. DOI:10.31926/but.shk.2020.13.62.1.13
- Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 21 (1), 360-366. DOI: 10.7752/jpes.2021.01034
- Vozniuk, T., Shchepotina, N., Koliadych, Y., Lazarenko, N., Ihnatova, O., Baiurko, N., Kostiukevych, V., Svirshchuk, N., Perepelytsia, M., & Chyzhevska, N. (2021). Methods of Primary Selection of Young Football Players. *Sport Mont*, 19(S2), 9-15. DOI: 10.26773/smj.210902

Стаття надійшла до редакції: 12.01.2023

Опубліковано: 03.02.2023

Abstract. *Khlus N. O. Pedagogical technology of special physical training of young mini-football players. The purpose of the study was to develop a pedagogical technology for the development of special physical qualities of young mini-football players at the stage of initial training and to experimentally substantiate its effectiveness. Material and methods.* 28 young mini-football players aged 7-8 years at the stage of initial training of the second year of study took part in the experiment. *Research methods:* data analysis of literary and Internet sources on the research problem, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results.** The developed pedagogical technology included three components – training programs for the development of special speed, special speed-strength, special coordination abilities, special endurance of young mini-football players in the main part of the training session; warm-up complexes for the preparatory part; tasks for independent work with elements of training programs. The introduction of the developed pedagogical technology was carried out during 8 weeks of the pedagogical experiment in the training process of young mini-football players of the experimental group within the scope of special physical training. **Conclusions.** The effectiveness of the developed pedagogical technology is evidenced by a statistically significant improvement in the results of pedagogical testing of young athletes of the experimental group, which characterize the level of manifestation of speed and strength abilities, speed in relation to agility, special speed in relation to coordination abilities, special speed and strength abilities, in the range from 2.6 to 3.6%.

Key words: mini-football; young players; stage of initial training; speed-power abilities; speed abilities; coordination abilities; training programs.

References:

- Vasylyuk, V., & Yarmoshchuk, O. (2020). Dyferentsiyovanyy pidkhid u fizychniy pidhotovtsi futbolistiv na etapi pochatkovoyi spetsializatsiyi [Differentiated approach in physical training of football players at the stage of initial specialization]. *Visnyk Kam"yanets'-Podil's'koho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohiyenka. Fizychno vykhovannya, sport i zdorov"ya lyudyny* [Bulletin of Kamyanyets-Podilsky National University named after Ivan Ogienko. Physical Education, Sport and Human Health], no 18, 11–16. DOI: 10.32626/2309-8082.2020-18.11-16 [in Ukrainian].
- Kachan, V., Lezhniova, O., & Burtova, O. (2022). Pedahohichni kryteriyi adaptatsiyi funktsional'nykh system orhanizmu sport·smeniv do zanyat' mini-futbolom v umovakh zakladiv vyshchoyi osvity [Pedagogical criteria for adapting the functional systems of athletes' bodies to mini-football classes in the conditions of higher education institutions]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 3 (25), 57-66. DOI: 10.15391/si.2022-3.05 [in Ukrainian].
- Lebediev, S. I. (2018). Fizychna pidhotovka i metodyka rozvytku rukhovykh yakostey futbolistiv [Physical training and methods of development of movement qualities of football players]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2, 29–34. (in Ukrainian)
- Pityn, M.YA., & Nazariy, A.Yu. (2011). Tekhnichna pidhotovlenist' futbolistiv na etapi pochatkovoyi pidhotovky [Technical readiness of football players at the stage of initial training]. *Fizychna aktyvnist', zdorov"ya i sport* [Physical activity, health and sport], no 1(3), 33–40. [in Ukrainian].
- Stasiuk, I.I. (2013). Pobudova trenuval'noho protsesu vysokokvalifikovanykh hravtsiv u mini-futboli protyahom zmahal'noho period [Building the training process of highly qualified players in mini-football during the competitive period]. *Pedahohika, psykhohihiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu* [Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports], no 8, 99–106. DOI: 10.6084/m9.figshare.750451 (in Ukrainian)
- Khlus, N.O., & Tsys, N.O. (2022). Dyferentsiyovana fizychna pidhotovka futbolistok na zahal'nopidhotovchomu etapi pidhotovchoho period [Differentiated physical training of soccer players at the general preparatory stage of the preparatory period]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 2 (24), 72-81. DOI: 10.15391/si.2022-2.08 [in Ukrainian].

- Khylus, N.O., Tsys, D.I., & Tsys, N.O. (2021). Vykorystannya suchasnykh fitnes-tekhnologiy u protsesi fizychnoyi pidhotovky futbolistok student·s'kykh komand na zahal'nopidhotovchomu etapi pidhotovchoho period [The use of modern fitness technologies in the process of physical training of football players of student teams at the general preparatory stage of the preparatory period]. *Sportyvni ihry* [Sports games], no 1 (19), 65–74. DOI: 10.15391/si.2021-1.7 [in Ukrainian].
- Tsys, D. I., Khylus, N. O., & Tsys, N. O. (2020). Dyferentsiyovanyy pidkhid do fizychnoyi pidhotovky futbolistok student·s'kykh komand na spetsial'no-pidhotovchomu etapi pidhotovchoho periodu [Differentiated approach to physical training of football players of student teams at the special preparatory stage of the preparatory period]. *Sportyvni ihry*, no 4 (18), 106–115. doi: 10.15391/si.2020-4.10 [in Ukrainian].
- Shevchenko, A.Yu., & Boychenko, S.V. (2014). Struktura i zmist protsesu pidhotovky yunykhn futbolistiv na etapi pochatkovoyi pidhotovky [The structure and content of the training process of young football players at the stage of initial training]. *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 National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport)], no 6, 147–155. [in Ukrainian].
- Shchepotina, N.Yu. (Eds.). (2017). Pedahohichnyy ta medyko-biolohichnyy kontrol' pidhotovlenosti ta zmahal'noyi diyal'nosti voleybolistok riznoyi kvalifikatsiyi [Pedagogical and medical-biological control of training and competitive activity of volleyball players of different qualifications]. *Teoretyko-metodychni osnovy kontrolyu u fizychnomu vykhovanni ta sporti: monohrafiya; za zah. red. V. M. Kostyukevycha* [Theoretical and methodological foundations of control in physical education and sports: monograph; for the head ed. V.M. Kostyukevich]. Vinnytsia: TOV «Planer», 116–134. [in Ukrainian].
- Albert, J., Glickman, M. E., Swartz, T. B., & Koning, R. H. (Eds.). (2017). *Handbook of statistical methods and analyses in sports*. CRC Press.
- Bezmylov, M., Shynkaruk, O., Byshevets, N., Qi, G., & Zhigong, S. (2022). Morphofunctional Characteristics of Basketball Players with Different Roles as Selection Criteria at the Stage of Preparation for Higher Achievements. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, no 22(1), 92–100. DOI: 10.17309/tmfv.2022.1.13
- Byshevets, N., Denysova, L., Shynkaruk, O., Serhiyenko, K., Usychenko, V., Stepanenko, O., & Syvash, I. (2019). Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*, no 19(3), 1030–1034. DOI: 10.7752/jpes.2019.s3148
- Kostiukevych, V., Lazarenko, N., Vozniuk, T., Shchepotina, N., Shynkaruk, O., Valentina, V., Borysova, O., Didyk, T., Perepelytsia, O., Hudyma, S., & Bezmylov, N. (2020). Choice and experimental substantiation of tests for controlling physical and technical preparedness of hockey players. *Journal of Physical Education and Sport*, no 20(5), 2735–2744. DOI: 10.7752/jpes.2020.05372
- Kostiukevych, V., Shchepotina, N., & Vozniuk, T. (2020). Monitoring and Analyzing of the Attacks of the Football Team. no 20(2), 68–76. DOI: 10.17309/tmfv.2020.2.02
- Leibo, W., Lisenchuk, G., Stasiuk, I., Marzec, A., Zhigadlo, G., Leleka, V., Bogatyrev, K., Derkach, V., Adamenko, O., & Slavitiak, O. (2021). Training Process Structure of Highly Skilled Players in Mini-Football during the Competitive Period. *Sport Mont*, no 19(S2), 17–22. DOI: 10.26773/smj.210903
- Mitova, O., Griban, G., Oleniev, D., Yakovenko, A., Onyshchenko, V., Mozolev, O., Semeniv, B., Lytvynenko, A., Khurtenko, O., Zamrozovuch-Shadrina, S., Kozibroda, L., & Hres, M. (2022). The Impact of Mini-Basketball Training Sessions on the 6-7-Year-Old Boys'

- Physical Fitness and Physical Development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, no 10(4), 754–767. DOI: 10.13189/saj.2022.100416
- Rebelo, A., Brito, J., Seabra, A., Oliveira, J., & Krstrup, P. (2014). Physical match performance of youth football players in relation to physical capacity. *no 14(sup1)*, S148-S156. DOI: 10.1080/17461391.2012.664171
- Shchepotina, N., Kostiukevych, V., Asauliuk, I., Stasiuk, V., Vozniuk, T., Dmytrenko, S., & Adamchuk, V. (2021). Management of training process of team sports athletes during the competition period on the basis of programming (Football-Based). *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, no 21(2), 142–151. DOI: 10.17309/tmfv.2021.2.07
- Stegariu, V. I., Trofin, P. F., & Abalasei, B. A. (2020). Study on the Correlation of Physiological Parameters at Mini-Football Players. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IX: Sciences of Human Kinetics*, no 13(62) 1, 103–110. DOI:10.31926/but.shk.2020.13.62.1.13
- Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, no 21 (1), 360–366. DOI: 10.7752/jpes.2021.01034
- Vozniuk, T., Shchepotina, N., Koliadych, Y., Lazarenko, N., Ihnatova, O., Baiurko, N., Kostiukevych, V., Svirshchuk, N., Perepelytsia, M., & Chyzhevska, N. (2021). Methods of Primary Selection of Young Football Players. *Sport Mont*, no 19(S2), 9–15. DOI: 10.26773/smj.210902

Відомості про авторів / Information about the Authors

Хлус Наталія Олександрівна: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженко: вул. Києво-Московська, 24, м. Глухів, Сумська обл., 41400, Україна.

Nataliia Khlus: candidate of physical training and sport, Assistant professor, head of the department of theory and methods of physical education, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: st. Kiev-Moscow 24, Hlukhiv, 41400, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0001-9860-1047>

E-mail: hlusnatasha2020@ukr.net