

7. Krucevych T.Y., Pangelova N.V., Kryvchykova O.D. (2018) Theory and methods of physical education: tutorial. for students' higher education closing physical education and sports. Kyiv: National University of Physical Education and Sports of Ukraine, "Olympic Literature", 384.

8. Krucevych T.Y., Pangelova N.V., Kryvchykova O.D. (2018) Theory and methods of physical education: tutorial. for students' higher education closing physical education and sports. Kyiv: National University of Physical Education and Sports of Ukraine, "Olympic Literature", 448.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).13](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).13)

Євтифієва І.І.

доктор філософії з фізичного виховання та спорту, доцент
доцент кафедри фізичного виховання Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
Донець Ю.Г.

старший викладач кафедри фізичного виховання
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
Недбайло І. А.

старший викладач кафедри фізичного виховання
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків
Журбін М.С.

магістрант кафедри фізичного виховання
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ НА ВИБІР ІНДИВІДУАЛЬНОГО СТИЛЮ ГРИ У ТЕНІС

Встановлено, що основну частину навантаження тенісистів становить робота швидкісного й швидкісно-силового характеру досить великої потужності, що вимагає прояву високого рівня загальної і спеціальної витривалості. У дослідженні прийняли участь 24 тенісисти віком 10-12 років, які тренуються у секції з тенісу спортивного клубу «Політехнік» НТУ «ХПІ». Було проведено тестування фізичних якостей тенісистів на етапі попередньої базової підготовки та надано характеристику видів стилів гри у тенісі. За допомогою факторного аналізу були проаналізовані показники фізичної підготовленості, тест на реакцію вибору та тести з техніко-тактичної підготовленості тенісистів за методикою міжнародного тенісного номеру (MTN). Доведено, що домінуючий відсоток вираженості фактора відповідає стилю гри. Виявлено чітку залежність техніко-тактичної підготовки від рівня розвитку фізичних якостей. Зроблено висновок, що оптимальний підбір і формування власного, індивідуального стилю гри допоможе тренеру чітко управляти процесом техніко-тактичного становлення гравця, а гравцю виявити та відмінно використовувати свої сильні сторони, сформувати фундамент для розвитку власного тактичного мислення.

Ключові слова: фізична підготовка, теніс, фактор, техніко-тактична підготовка, стиль гри.

Iryna Yevtifieva, Yuriy Donets, Iryna Nedbailo, Myhailo Zhurbin. The influence of physical fitness on the choice of an individual playing style. The article presents the results of the influence of physical fitness on the choice of individual playing style in tennis players aged 10-12 years. It has been established that the main part of tennis players' workload consists of high-speed and speed-power work of a rather large capacity, which requires a high level of general and special endurance. 24 tennis players aged 10-12 who train in the tennis section of the Polytechnic Sports Club of NTU KhPI took part in the study. The physical qualities of tennis players were tested at the stage of preliminary basic training and the characteristics of the types of tennis playing styles were provided. With the help of factor analysis, indicators of physical fitness, choice reaction test and tests of technical and tactical fitness of tennis players were analyzed according to the methodology of the international tennis number (MTN). It has been proven that the dominant percentage of the expression of the factor corresponds to the style of play. A clear dependence of technical and tactical training on the level of development of physical qualities was revealed. It was concluded that the optimal selection and formation of one's own, individual style of play in the training of tennis players aged 10-12 will help the coach to clearly manage the process of the player's technical and tactical formation at the stages of specialized basic training, and the player to discover and make excellent use of his strengths, form the foundation for development own tactical thinking.

Keywords: physical training, tennis, factor, technical and tactical training, playing style.

Постановка проблеми. Теніс, з фізіологічної точки зору, являє собою переважно динамічну роботу змінної інтенсивності. Одна з характерних рис тенісу – нерівномірність навантаження протягом гри, що залежить від складності ситуації, співвідношення сил гравців і рівня їхньої підготовленості [1, 2, 3, 4]. Основну частину навантаження тенісистів становить робота швидкісного й швидкісно-силового характеру досить великої потужності, що вимагає прояву високого рівня загальної і спеціальної витривалості. При цьому виконання фізичних навантажень у тенісі завжди відбувається в

ускладнених умовах з наявністю впливу несприятливих факторів (метеорологічні умови, відношення глядачів до гравця, упереджене суддівство й ін.), з відповідним рівнем технічного арсеналу та наявністю тактичного мислення [1, 7, 8].

Спостерігається чітка залежність техніко-тактичної підготовки від рівня розвитку фізичних якостей. Засвоєння техніки й тактики разом зі спеціальною фізичною підготовкою можуть забезпечити високу спортивну майстерність за рахунок відповідного індивідуального стилю гри та фізичної підготовленості [4, 7, 9].

Аналіз літературних джерел. Провідні вітчизняні і зарубіжні фахівці однакостайні в тому, що високий рівень загально-фізичної підготовки є невід'ємною умовою успішності тенісистів [6, 9, 10].

Ряд авторів зазначають, що для ведення швидкісної гри в теніс, а також виконання потужних і точних ударів необхідно вільно пересуватися на корті, зберігаючи швидкість пересування й амплітуду рухів протягом усього матчу змагань та володіти певним арсеналом техніко-тактичних дій, притаманні особистому стилю гри спортсмена. Тому головною умовою для досягнення успіху в тенісі є забезпечення високого рівня фізичної, технічної, тактичної і психологічної підготовленості спортсмена [4, 5, 8]. На ряду з тим, правильно підібраний індивідуальний стиль гри тенісиста сприятиме швидшому становленню спортсмена як професійного гравця.

Мета статті – дослідити показники фізичної підготовленості тенісистів в залежності від обраного стилю гри.

Виклад основного матеріалу дослідження. У дослідженні прийняли участь 24 тенісисти віком 10-12 років, які тренуються у секції з тенісу спортивного клубу «Політехнік» НТУ «ХПІ». До групи досліджуваних входили 12 хлопців та 12 дівчат. У тенісі гравці часто розвивають власний індивідуальний стиль гри заснований на особистих технічних, фізичних, тактичних та інтелектуальних особливостей. У ранньому віці «кумири» також впливають на вибір стилю гри, прийнятий гравцем. Таким чином види стилів гри у тенісі та їх детальний опис наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Види стилів гри та їх характеристика

Стиль гри	Характеристика гравців
Активний сітчик	Гравці даного стилю мають властивість дуже гарно комбінувати будь-який удар з виходом до сітки з подальшою грою зльоту та швидко пересуватись по корту рухаючись вперед до сітки. Гравці намагаються «тиснути» на суперника, намагаючись змусити його грати обвідними ударами. Великий успіх гравці даного стилю мають на швидких покриттях корту аніж на повільних.
Агресивний гравець задньої лінії	Даний тип гравців грає поблизу задньої лінії, намагаючись рано відбивати м'яч після відскоку та виконувати сильні кручені удари. Їх удар форхенд, зазвичай, є потужною зброєю, вони намагаються управляти розіграшем від задньої лінії найчастіше виконуючи зворотній крос з форхенду. Гравці даного стилю дуже ефективно грають на всіх типах покриттях корту, проте особливо гарно на повільних покриттях. Гравці мають гарний прийом подачі, проте не домінуючу подачу.
Гравець контрудару	Зазвичай дані гравці – це гравці-захисники, переважно грають вдовж задньої лінії, схильні грати під впливом суперника. Зазвичай вони дозволяють супернику диктувати хід гри. Гравці даного стилю дуже часто грають за перетином задньої лінії аніж гравці агресивного стилю. Гравці контрудару постійно виконують удари з відскоку у чергуванні з активними топ спінами із високими та глибокими траєкторіями польоту м'яча. Ці гравці частіше за все дуже сильні інтелектуально та мають гарну фізичну підготовку. Зазвичай їх гра успішна на повільних покриттях корту, аніж на швидких. Гравці намагаються змінювати свій стиль гри в залежності від суперника та покриття корту.
Універсальний	Гравці даного стилю в змозі грати всіма стилями, так як вони застосовують різнобічні темпи розіграшу м'яча та можуть послідовно застосовувати прийоми усіх стилей гри. Гравці ефективно працюють на всіх покриттях корту.

У дослідженні було проведено тестування фізичних якостей тенісистів на етапі попередньо базової підготовки. За допомогою факторного аналізу були проаналізовані показники фізичної підготовленості, тест на реакцію вибору та тести з техніко-тактичної підготовленості тенісистів за методикою міжнародного тенісного номеру (MTN). Пояснена сумарна дисперсія у факторному аналізі фізичних та техніко-тактичних показників представлена у таблиці 2. Усі показники методом головних компонент були поділені на фактори. Згідно з показниками, які увійшли до кожного фактору, фактори були названі таким чином: 1 – «Швидкісна витривалість», 2 – «Швидкісна реакція», 3 – «Концентрація» (таблиця 3).

Таблиця 2

Пояснена сумарна дисперсія у факторному аналізі фізичних та техніко-тактичних показників тенісистів 10-12 років

Component	Total Variance Explained					
	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	11,081	58,322	58,322	6,453	33,963	33,963
2	1,738	9,146	67,468	5,091	26,797	60,760
3	1,125	5,923	73,391	2,400	12,631	73,391

Таблиця 3

Факторний аналіз показників фізичної та техніко-тактичної підготовленості тенісистів 10-12 років, повернена матриця компонентів

Показники	Rotated Component Matrix		
	Component		
	1 «Швидкісна витривалість»	2 «Швидкісна реакція»	3 «Концентрація»
Піднімання тулуба в упорі лежачи за 1 хв (кіл-ть разів)	,867		
Біг 30 м (с)	-,851		
Стрибок у довжину (см)	,733		
Бросок н/м'яча 1 кг (м)	,717		
«Човниковий біг» (6x8м) (с)	-,710	-,541	
Тест Купера (м)	,709		
«Віяло» (с)	-,678	-,601	
Стрибок вгору (см)	,627	,618	
Подача (кіл-ть влучань)	,610		,529
Глибина ударів зльоту (кіл-ть влучань)	,602		
Глибина ударів з відскоку (кіл-ть влучань)	,599		
Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 30 с (кіл-ть разів)	,551		
Реакція вибору 1 спроба		,866	
Реакція вибору 2 спроба		,859	
Реакція вибору 3 спроба		,793	
«Ловля палиці» (см)		-,782	
Стрибки на скакалці за 1 хв (кіл-ть разів)		,702	
Точність ударів з відскоку (кіл-ть влучань)			,846
«Мобільність» (с)			,644

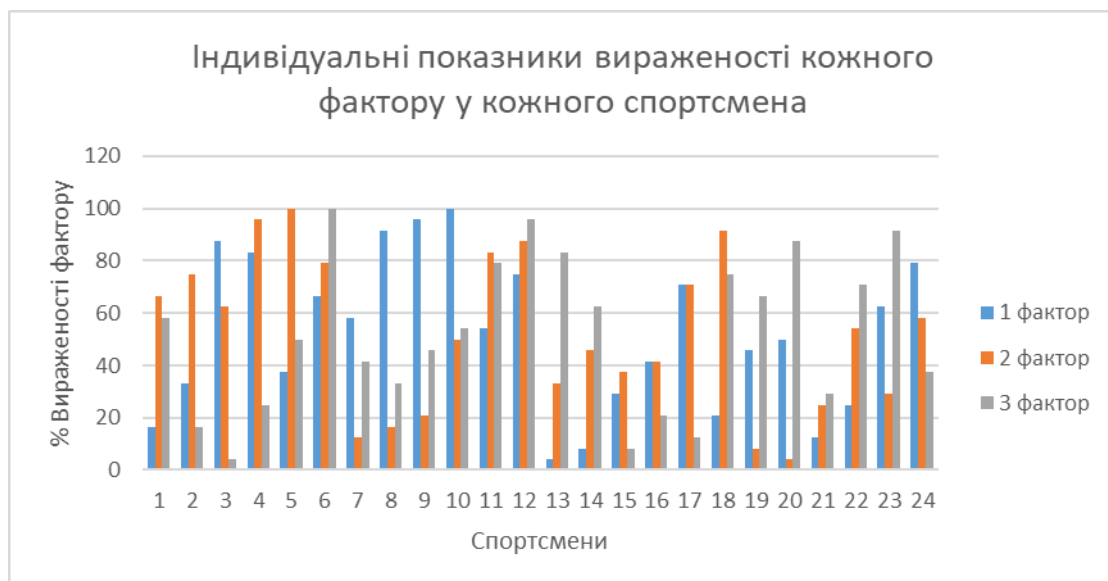


Рисунок 1 – Індивідуальні показники вираженості кожного фактору у кожного спортсмена

Аналізуючи результати факторного аналізу, до 1 фактору «Швидкісна витривалість» увійшли показники з високим коефіцієнтом кореляції ($r > 0,7$) такі як «Піднімання тулуба в упорі лежачи за 1 хв», «Біг 30 м», «Човниковий біг», «Стрибок у довжину», «Бросок н/м'яча» та «Тест Купера», що вказує на те, що гравці мають високий рівень швидкісно-силових якостей, витривалості, при цьому мають середні показники техніко-тактичних дій та не домінуючу подачу.

До 2 фактору «Швидкісна реакція» увійшли показники з високим коефіцієнтом кореляції ($r > 0,7$) такі як «Реакція вибору у 1,2,3 спробах», «Ловля палиці», «Стрибки на скакалці», що свідчить про середній рівень швидкісних показників з високим рівнем простої реакції та наявністю великої кількості помилок при виконанні техніко-тактичних дій.

До 3 фактору «Концентрація» увійшов показник з високим коефіцієнтом кореляції ($r > 0,8$) «Точність ударів з відскоку» та середній рівень показників «Подача» та «Мобільність», що свідчить про наявність потужних та стабільних ударів з відскоку від задньої лінії.

Таким чином можна зробити висновок, що відповідно до виявлених факторів та аналізу індивідуальних показників вираженості кожного з цих факторів у тенісистів 10-12 років (рисунок 1), домінуючий відсоток вираженості фактора

відповідає стилю гри, а саме: фактор «Швидкісна витривалість» співвідноситься до стилю гри гравця контрудару, фактор «Швидкісна реакція» співвідноситься до стилю гри активного сіточника, фактор «Концентрація» відноситься до стилю гри агресивного гравця задньої лінії.

Висновки. З метою досягнення високих спортивних результатів першочергове значення має рівень фізичної підготовленості спортсмена відповідно до особливостей спортивної спеціалізації. Для успішної ігрової діяльності тенісистів слід розвивати всі фізичні якості, оскільки лише їх поєднання дасть можливість якісно вирішувати різноманітні ігрові завдання [5].

У дослідженні представлені основні види стилів гри тенісистів, серед тенісистів вікової категорії 10-12 років найбільш частіше переважають стилі гри активного сіточника, агресивного гравця задньої лінії та гравця контрудару. За даними науковців, найкращий тип гравця – універсальний. Для того, щоб досягти даного рівня, тренування та індивідуальні заняття у гравця цього стилю з раннього віку повинні включати 5 ігрових ситуацій: подача, прийом подачі, гра на задній лінії, обвідні удари та вихід до сітки/гра зльоту.

Оптимальний підбір і формування власного, індивідуального стилю гри при підготовці тенісистів 10-12 років допоможе тренеру чітко управляти процесом техніко-тактичного становлення гравця на етапах спеціалізованої базової підготовки, а гравцю виявити та відмінно використовувати свої сильні сторони, сформувані фундамент для розвитку власного тактичного мислення.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження будуть спрямовані на виявленні взаємозв'язку між фізичними, психофізіологічними, антропометричними та техніко-тактичними показниками у формуванні індивідуального стилю гри тенісистів.

Література

- 1.Kozina Z., Yevtyfiieva I., Muszkieta R., Krzysztof P., Podstawski R. General and individual factor structure of complex preparation of young tennis players of 10-12 years. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. №20. P. 1242-1249.
- 2.Yevtyfiieva I. I., Korobeinik V. A., Kolisnychenko A. O. The influence of training loads of technical and tactical training on the cardiovascular system of tennis players 10-12 years. *Health, sport, rehabilitation*. 2020. №5 (4). P. 23-32.
- 3.Аналіз показників техніко-тактичних дій тенісистів 10-12 років з урахуванням властивостей темпераменту і моніторингу показників частоти серцевих скорочень [Текст / І. Євтифієва, Ю. Донець, А. Євтифієв, С. Хірний // Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал / МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка ; [редакційна рада: О. В. Боряк, М. Воскоглу, Л. О. Петриченко та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2023. – Т.11, № 2 – С. 19–24.
- 4.Баканова О. Ф. Особливості спеціальної фізичної підготовки тенісистів / О. Ф. Баканова // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. – Київ, 2023. – Вип. 10(170). – С. 23–26.
- 5.Бурлака І. В., Лукачина А. В. Фізичне виховання: теніс : навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 75 с.
- 6.Євтифієв, А., Бочкарев, С., Поляков, І., Євтифієва, І., Хірний, С., & Недбайло, І. А. (2023). Методика підготовки борців вільного стилю з урахуванням індивідуальних особливостей психіки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (3(161)), 79-83.
- 7.Євтифієва І.І. Структура психологічної та техніко-тактичної підготовленості тенісистів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти : матеріали 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 27-28 квітня 2023 р. = Health of nation and improvement of physical culture and sports education : 3rd Intern. Sci. and Practical Conf., April 27-28, 2023 / гол. ред. А. В. Кіпенський ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2023. С. 102-108.
- 8.Рядова Л. О., Рожков В. О., Корчагін М. В., Мікртічян О. А. Дослідження показників розвитку деяких фізичних якостей у здобувачів закладів вищої освіти. *Rehabilitation and Recreation*, 2023. № 14. С. 226–235.
- 9.Теорія і методика фізичного виховання: загальні основи теорії і методики фізичного виховання : підруч. : у 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : НУФВСУ «Олімпійська література», 2012. Т. 1. 391 с.
- 10.Чехівська Ю. С., Гуренко О. А. Особливості етапів тренувального процесу в багаторічній підготовці тенісистів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2020. Випуск 3 (123) 2020. С. 168-172.

References

- 1.Kozina Z., Yevtyfiieva I., Muszkieta R., Krzysztof P., Podstawski R. (2020). General and individual factor structure of complex preparation of young tennis players of 10-12 years. *Journal of Physical Education and Sport*. №20. P. 1242-1249.
- 2.Yevtyfiieva I. I., Korobeinik V. A., Kolisnychenko A. O. (2020). The influence of training loads of technical and tactical training on the cardiovascular system of tennis players 10-12 years. *Health, sport, rehabilitation*. №5 (4). P. 23-32.
3. I. Yevtyfiyeva, Yu. Donets, A. Yevtifiev, S. Khirniy (2023). Analysis of indicators of technical and tactical actions of tennis players aged 10-12 years, taking into account the properties of temperament and monitoring of heart rate indicators. *Education. Innovation. Practice: scientific journal*. № 2 – С. 19–24.
4. Bakanova O. (2023). Peculiarities of special physical training of tennis players. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*. V. 10. P. 23-26.
5. Burlaka I.V., Lukachyna A.V. (2022). Physical education: tennis: teaching. manual for bachelor's degree holders. *Kyiv: KPI named after Igor Sikorskyi*, 75 p.

6. Yevtifiev, A., Bochkarev, S., Polyakov, I., Yevtifieva, I., Khirniy, S., & Nedbaylo, I. A. (2023). Methods of training freestyle wrestlers taking into account the individual characteristics of the psyche. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport)*, 3(161), P. 79-83.

7. Yevtyfiieva I. (2023). The structure of psychological and technical-tactical preparedness of tennis players at the stage of specialized basic training. Health of the nation and improvement of physical culture and sports education. Health of nation and improvement of physical culture and sports education : 3rd Intern. Sci. and Practical Conf. P. 102-108.

8. L. O. Ryadova, V. O. Rozhkov, M. V. Korchagin, O. A. Mkrichyan (2023). Study of indicators of the development of some physical qualities in students of higher education institutions. *Rehabilitation and Recreation*, No. 14. P. 226–235.

9. Krutsevych, T. Yu. (Eds.). (2012). *Teoriia imetodyka fizychnoho vykhovannia: zahalni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannia* [Theory and methods of the physical education: general foundations of the theory and methods of the physical education]. (Vols. 1–2). Kyiv: NUFVSU «Olimpiiska literatura» [in Ukrainian].

10. Chehivska Yu. S., Gurenko O. A. (2020). Peculiarities of the stages of the training process in the long-term training of tennis players. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanova*. Issue 3 (123). P. 168-172.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1\(173\).14](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.1(173).14)

Зайка В. В.
здобувач Українського державного
університету імені Михайла Драгоманова

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З УРАХУВАННЯМ УМОВ ЇХ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті представлено дослідження наукових праць провідних дослідників з питань фізичного виховання у закладах вищої освіти, які дозволяють стверджувати про його недостатню гуманістичну і професійну спрямованість, підтверджують відсутність науково обґрунтованої моделі системи фізичного виховання у країні в цілому і конкретно в кожному закладі вищої освіти відповідно до його профілю підготовки

Показано, що під час розробки навчальних та робочих програм для здобувачів вищої освіти відповідно до сучасних технологій спеціалістам кафедр фізичного виховання вищих закладів освіти необхідно враховувати специфіку конкретної майбутньої професії, а також статеві та індивідуальні особливості тих, хто навчається у зв'язку з неоднорідністю студентського контингенту. При цьому професійна діяльність фахівців інформаційних технологій характеризується, окрім наявності важливих психічних та особистісних якостей, притаманних загальній професійній діяльності, ще й наявністю окремих навиків роботи на комп'ютері чи з ним, а також специфічними умовами навчання та праці, які накладають додатковий відбиток на структуру спеціальної прикладної фізичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Встановлено, що питання особливостей фізичного виховання майбутніх фахівців інформаційних технологій представлені в літературі лише поодинокими дослідженнями, немає централізованих методичних вказівок, рекомендацій, навчальних посібників з питань його організації у закладах вищої освіти. Увага фахівців зупинялася лише на дослідженні ролі спритності для успішної професійної діяльності фахівців, а також показано значення психічних особливостей розвитку організму студентів інформаційних спеціальностей (уваги, пам'яті тощо) під час виконання своїх професійних обов'язків. Разом з тим відсутні роботи, які спрямовані на дослідження формування рухових умінь і навичок професійної спрямованості у процесі фізичного виховання з урахуванням статі та майбутньої спеціальності фахівця інформаційних технологій.

Ключові слова: професійна готовність, інформаційні спеціальності, заняття з фізичного виховання, рухові уміння і навички, здобувачі вищої освіти.

Zayka V.V. "Modern approaches to the organization of physical education in the sphere of information technologies taking into account the conditions of their professional activities". The article presents a study of the scientific works of leading researchers on physical education in institutions of higher education, which allow us to assert its insufficient humanistic and professional orientation, confirm the absence of a scientifically based model of the system of physical education in the country as a whole and specifically in each institution of higher education in accordance with its training profile

It is shown that during the development of educational and work programs for students of higher education in accordance with modern technologies, specialists of physical education departments of higher education institutions need to take into account the specifics of a specific future profession, as well as the gender and individual characteristics of those who study in connection with the heterogeneity of the student contingent. At the same time, the professional activity of information technology specialists is characterized, in addition to the presence of important mental and personal qualities inherent in general professional activity, as well as the presence of individual skills for working on or with a computer, as well as specific conditions of study and work, which impose an additional imprint on the structure of special applied physical training of students of higher education.

It has been established that the issue of physical education of future information technology specialists is represented in the literature only by isolated studies, there are no centralized methodical instructions, recommendations, training manuals on issues of its organization in institutions of higher education. The attention of specialists was focused only on the study of the role of