

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Факультет фізичної культури  
Кафедра спорту і спортивних ігор

Дипломна робота (проєкт)  
магістра

з теми: **«ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ ПІД ЧАС  
БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У НАСТІЛЬНОМУ ТЕНІСІ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M22  
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

**Яремчук Дмитро Михайлович**

Керівник: **Алексєєв О. О.,**

доктор педагогічних наук, доцент

Рецензент: **Ребрина А. А.,**

кандидат педагогічних наук, професор

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ КОНТРОЛЮ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ З НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ НА ЕТАПІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	7
1.1. Загальна характеристика змагальних та тренувальних навантажень у настільному тенісі та основні причини травматизму.....	7
1.2. Медико-біологічні і психологічні причини травматизму.....	12
1.3. Сучасні підходи, які застосовують у практиці для профілактики травматизму та індивідуальних можливостей спортсменів.....	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	27
2.1. Методи дослідження.....	27
2.2. Організація дослідження.....	34
РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦІЙНИХ РЕАКЦІЙ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ.....	35
3.1. Психоемоційна складова виникнення травматизму.....	35
3.2. Медико-біологічні причини травматизму.....	39
3.3. Спортивно-педагогічні причини травматизму.....	41
3.4. Комплекс спеціальних та лікувальних вправ при захворюваннях і травмах для корекції опорно-рухової системи.....	45
ВИСНОВКИ.....	55
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	60

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АДФ	–	аденозиндифосфат;
АТФ	–	аденозинтрифосфат;
БІА	–	біоелектричний імпедансний аналіз;
ЕКГ	–	електрокардіограма;
КМС	–	кандидат в майстри спорту;
МРТ	–	магнітно-резонансна томографія;
МС	–	майстер спорту;
ЧСС	–	частота серцевого скорочення

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Однією з ключових проблем сучасного етапу розвитку настільного тенісу є профілактика травматизму спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки кваліфікованих спортсменів з урахуванням модельних характеристик та індивідуальних профілів фізичної підготовки провідних українських спортсменів. Водночас у багатьох роботах (П. Рибалко, С. Хоменко 2018, О. Шевченко 2016) підкреслюється, що подальше зростання спортивної майстерності кваліфікованих спортсменів можливе лише за умови вузької спеціалізації та індивідуалізації тренувального процесу з урахуванням функціонального стану організму для попередження і лікування травматизму [50; 62].

Функціональний стан є одним із важливих критеріїв оцінки впливу спортивного тренування на організм людини. За показниками, що характеризують стан організму, можна простежити зміни, пов'язані із коливанням рівня тренуваності, а також якомога раніше виявити ознаки перевантаження [30].

В умовах емоційного стресу, викликаного фактором спортивної діяльності, прості психічні функції і працездатність мозку мають фазові зміни. Існує певний зв'язок між станом спортсмена та умовами високого психоемоційного напруження в умовах тренувальної і змагальної діяльності [68, с. 78-80].

Також практично відсутні роботи, в яких вивчалися б взаємозв'язки між параметрами спеціальної фізичної підготовленості, змагальної діяльності та функціональним станом. Вирішення зазначених питань, сприятиме оптимізації та корекції тренувального процесу, з урахуванням підготовки спортсменів та профілактики травматизму.

**Об'єкт дослідження** – функціональний стан кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються в настільному тенісі.

**Предмет дослідження** – оцінка та корекція функціонального стану з метою профілактики травматизму кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з настільного тенісу на етапі багаторічної підготовки.

**Мета дослідження** – розробити кількісні критерії оцінки для профілактики травматизму та корекції функціонального стану спортсменів, що спеціалізуються з настільного тенісу на етапі багаторічної підготовки.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити дані науково-методичної літератури про спеціальну підготовку кваліфікованих спортсменів з урахуванням функціонального стану для профілактики травматизму.

2. Дослідити взаємозв'язки між функціональним станом, спеціальною фізичною підготовленістю та показниками змагальної діяльності, кваліфікованих спортсменів з настільного тенісу.

3. Розробити комплекс корегуючих лікувальних та спеціальних вправ для профілактики травматизму з метою корекції функціонального стану спортсменів, які спеціалізуються в настільному тенісі на етапі багаторічної підготовки.

**Методи дослідження.** Для розв'язання поставлених завдань було використано такі методи: теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел; педагогічний експеримент та психологічне тестування; дослідження функціонального стану (медико-біологічний контроль); методи визначення стану спеціальної фізичної підготовленості та змагальної діяльності; методи математичної статистики.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані результати доповнюють уявлення про профілактику травматизму спортсменів, які спеціалізуються з настільного тенісу. Розроблено комплекси спеціальних лікувальних вправ для з урахуванням особливостей функціонального стану. Розроблені критерії для попередження та лікування спортсменів дозволять об'єктивно оцінити рівень спеціальної підготовленості та впровадити засоби корекції тренувального процесу.

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 4-5 квітня 2023 року).

**Публікації.** Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

**Структура та обсяг дипломної роботи магістра.** Роботу викладено на 68 сторінках, з яких 59 основного тексту, що містить 5 рисунків. Дипломна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку 70 використаних літературних джерел.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел показує, що сучасний розвиток настільного тенісу ставить високі вимоги до рівня спеціальної фізичної і технічної та тактичної підготовленості спортсменів. Спортивна працездатність взаємодіє з функціональним станом спортсменів і ставить перед тренером та спортсменом чіткі вимоги щодо уникнення травм, що можливо тільки при раціональній побудові спортивної підготовки, включаючи принцип усунення факторів ризику спортивного травматизму.

2. Визначено, що для комплексної оцінки та корекції станів перенапруження потрібно врахувати наступну послідовність: серцево-судинна система, нервова система та м'язова система.

3. Встановлено, що функціональний стан характеризується високими рівнями прояву особистісної тривожності на фоні середніх значень вираження ситуативної тривожності та підвищений рівень емоційного напруження, який спостерігається у підвищеній чутливості спортсменів.

4. Зміни адаптивного характеру на серцево-судинну систему у змагальні і тренувальні навантаження в змагальному періоді у спортсменів характеризуються зниженням ЧСС.

5. Існуючий зв'язок між станом серцево-судинної системи та показником активності в змагальній діяльності може бути застосований з метою виявлення шляхів корекції стану перетренованості у спортсменів. Показники результативної активності і показники ефективності змагальної діяльності (коефіцієнт кореляції  $r=0,69$ ) вказують на можливі шляхи корекції спеціальної працездатності спортсменів на фоні втоми.

6. Розроблені методичні підходи сприяли змінам морфологічних показників обміну речовин та незначному зниженню щодо кількості жирової маси.

7. Показано позитивний вплив на стан м'язової системи під час виконання спеціальних вправ та лікувальної гімнастики для подолання наслідків і профілактики травматизму.

8. Педагогічний експеримент на фоні втоми показав високу ефективність запропонованого комплексу спеціальних вправ: підвищення рівня координаційних якостей (приріст на до 7 %); підвищення розвитку швидкісно-силових якостей (приріст до 12 %).

9. Використання новітніх методик при зміні морфологічних показників тіла кваліфікованих спортсменів, під впливом занять настільним тенісом, доводить ефективність впровадження даного методу.

10. Комплекс лікувальних та спеціальних вправ розвитку швидкісно-силових якостей та координаційних здібностей у навчально-тренувальний процес, передбачало корегування та попередження травматизму з урахуванням функціонального стану, диференціювання фізичного навантаження та застосування засобів та методичних прийомів .

11. Контроль за станом серцево-судинної системи може надати інформацію про синдром перетренованості організму. Застосування циклічності тренувальних занять, що передбачає застосування легких, середніх та значних навантажень зводить до мінімуму ризик виникнення ознак перетренованості та виникнення травматизму.

12. Виявлений зв'язок між станом серцево-судинної системи та активністю в умовах змагальної діяльності (коефіцієнт кореляції  $r=0,67$ ) щодо виявлення шляхів корегування станів з певними ознаками втоми. Взаємозв'язок між показником результативної активності і комплексним показником ефективності змагальної діяльності (коефіцієнт кореляції  $r=0,69$ ) допомагає у вирішенні корекції спеціальної працездатності спортсменів, для визначення ознак втоми.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авербах О. А., Санкевич В. А. Вплив занять із настільного тенісу на розвиток фізичних якостей студентів. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Науково педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 3 К 2 (71). С. 7-9.
2. Афанас'єв В. В. Методичні вказівки про проведення навчальних занять з настільного тенісу в ВНЗ. 2016. 33 с.
3. Ахметов Р. Ф., Грибан Г. П. Навчальна програма з курсу «Основи наукових досліджень» для факультетів фізичного виховання. [Навчальний матеріал] – Житомир, Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2017. 23 с.
4. Бірук І. Д. Настільний теніс: Навчально-методичний посібник. Рівне : НУВГП, 2016. 164 с.
5. Герич Л. Становлення та розвиток настільного тенісу як олімпійського виду спорту. Теоретико-методичні засади спортивних та рекреаційних ігор : зб. наук. ст. Львів, 2016. С. 9-13.
6. Глоба Т. А. Здоров'яформувальна технологія спортивноорієнтованого фізичного виховання студентів закладів вищої освіти: автореферат. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2019. 25 с.
7. Глоба Т. А. Особливості програми занять для розвитку координаційних здібностей з використанням засобів настільного тенісу. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 3К 2 (71). С. 94-98.
8. Гришко Ю. Розвиток рухових якостей студентів технічних університетів засобами настільного тенісу в поза аудиторній діяльності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2018. № 10 (84). С. 70-81.

9. Гук Г. Розвиток спеціалізації настільний теніс у ЛДУФК (на прикладі науково-методичного забезпечення). Фізична культура, спорт та здоров'я : матеріали III Всеукр. студент. наук. інтернет-конф. Харків, 8-9 грудня 2016 р. С. 18-20.

10. Захаріна Є. А., Глоба Т. А. Переваги використання настільного тенісу у секційній роботі студентів з фізичного виховання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. За ред. О. В. Тимошенка. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 3 К (97) 18. С. 224-228.

11. Колумбет О. М. Розвиток координаційних здібностей молоді. Монографія. Київ : Освіта. Україна, 2017. 420 с.

12. Кучеренко Г. В. Динаміка фізичного стану студентів, що спеціалізуються з настільного тенісу, протягом навчально-тренувального процесу у ВНЗ. Інноваційна педагогіка: науковий журнал. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 23. Т. 2. С. 28-33.

13. Кушнір В. Настільний теніс на Івано-Франківщині: статистичні дані десятиліття. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2016. Випуск 3 (72). С. 83-86.

14. Луцик М. Вплив засобів настільного тенісу на рівень спеціальної фізичної підготовленості студентів у процесі підвищення спортивної майстерності. Науковий вісник НМУ імені В. О. Сухомлинського: Педагогічні науки. 2016. № 1 (52). С. 30-33.

15. Маленюк Т. В. Удосконалення швидкісних і координаційних здібностей студентів на заняттях підвищення спортивної майстерності з настільного тенісу. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Науково педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 3 К (97). С. 320-324.

16. Марусін В. Ю. Настільний теніс для всіх. Київ : Здоров'я, 2016. 112 с.

17. Митюк О. Р. Аналіз розвитку та проведення змагань з тенісу настільного в СК–ЛІРС. Фізична культура та здоров'я різних груп населення : матеріали IV Міжнар. електрон. наук.-практ. конф. студ. та мол. вчених. Одеса, 2013. С. 71-72.

18. Міжнародна федерація ittf [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ittf.com/>

19. Мітова О. О., Полякова А. В. Основні поняття та термінологія настільного тенісу: методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з дисциплін ТМС та ТМ настільного тенісу. Дніпропетровськ: Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту, 2018. 204 с.

20. Мудрий І., Мартиненко В., Окопний А. Професійна підготовка студентів у групах спортивного удосконалення з настільного тенісу: навч.-метод, гіосіб. Львів: ЛДУФК, 2012. 64 с.

21. Настільний теніс : навч. програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ / Федерація настільного тенісу України ; укл. : Л. Г. Гришко. Київ : 2019. 86 с.

22. Настільний теніс: методичні рекомендації. Укладачі: Є. І. Жуковський, І. В. Мичка, О. І. Булгаков. Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2021. 65 с.

23. Настільний теніс: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. укл.: Л. Г. Гришко. Київ: Держкоммолодьспорттуризму України, 2017. 24 с.

24. Наш теніс (Коротка історія настільного тенісу України) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tabletennis.org.ua/kоротка-istoriya-nastilnogo-tenisu-ukrayini/>

25. Наш теніс (Правила гри затверджені Федерацією настільного тенісу України) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tabletennis.org.ua/nastilniy-tenis-pravila-gri/>

26. Несен О. О., Соколова Т. Є. Рекреаційна спрямованість тенісу настільного як засіб популяризації гри. Науковий вісник ужгородського

університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2018. – Вип. 1 (42). С. 344-349.

27. Основні поняття та термінологія настільного тенісу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://infiz.dp.ua/miscdocuments/repozit/ZO-A1/A1-0000-32-L5-14.pdf>

28. Помещикова І. П. Аматорський баскетбол як один із видів рекреаційно-оздоровчої рухової активності. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2016. № 3. С. 180-183.

29. Прокопова Л. І., Лоза Т. О., Гвоздецька С. В., Рибалко П. Ф., Жуков В. Л., Наскрізна програма практик для студентів спеціальності 014.11 Середня освіта. Фізична культура: Навчально-методичний посібник. Суми: ФОП Цьома, 2017. 211 с.

30. Рекреаційні ігри. E-learning KUBG. URL: <http://e-learning.kubg.edu.ua/local/kdo/catalog/course.php?id=648> (дата звернення 23.11.2017)

31. Рекреация. URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/рекреация> (дата звернення 21.11.2017)

32. Рибалко П. Ф. Керівні підходи і принципи у підготовці вчителів фізичної культури до оздоровчо-спортивної діяльності. Гуманізація навчально-виховного процесу. Збірник наукових праць. Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет» № 4 (96) 2019. С. 66-77.

33. Рибалко П. Ф. Особливості управління фізкультурно-оздоровчою діяльністю в закладах загальної середньої освіти сільської місцевості. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал Суми: 2019., № 8 (92), С. 123-133.

34. Рибалко П. Ф. Теоретичні та методичні засади рекреації та оздоровлення підлітків засобами активного туризму. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2018. Вип. 151(2). С. 123-126.

35. Рибалко П. Ф. Формування комплексної системи розвитку силових здібностей студентів аграрного вузу на заняттях з тхеквондо. Фізична культура і спорт: збірник наукових праць. Вип. №5 (24). Вінниця: ТОВ «Планер», 2018, С. 107-113

36. Рибалко П. Ф. Трансформація освітнього простору в Україні в напрямку організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладів загальної середньої освіти. Інноваційна педагогіка. 2019. № 19. С. 67-71.

37. Рибалко П. Ф. Залучення студентської молоді до здорового способу життя під час занять в позааудиторний час. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 149. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка; Чернігів : ЧНПУ, 2017. С. 63-67.

38. Рибалко П. Ф. Організація фізкультурно - оздоровчого середовища дитячої освітньої установи. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал Суми: 2019., № 10 (94), С. 176-186.

39. Рибалко П. Ф. Особливості проведення секційних занять з юнакамиволейболістами 18-20 років. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка [Текст]. Вип. 140 Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. Носко М. О. Чернігів : ЧНПУ, 2016. С. 123-125.

40. Рибалко П. Ф. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до подальшої фахової діяльності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал Суми: 2019., № 9. С 93.

41. Рибалко П. Ф. Подолання причин індіферентного ставлення студентів до фізкультурно-спортивної діяльності. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Вип. 149. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка; Чернігів : ЧНПУ, 2017. С. 46-50.

42. Рибалко П. Ф. Професійно-прикладна фізична підготовка студенток аграрного вузу що займаються в секції з футболу. Вісник Чернігівського

національного педагогічного університету. Вип. 149. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка; Чернігів : ЧНПУ, 2017. С. 212-215.

43. Рибалко П. Ф. Рівень групової згуртованості спортивно – ігрових студентських команд аграрного університету. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка [Текст]. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка ; гол. ред. Носко М. О. Чернігів : ЧНПУ, 2016. С. 173-175.

44. Рибалко П. Ф. Сучасні технології збереження та відновлення здоров'я молоді в діяльності фахівця з фізичної культури. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Вип. 136. Серія : Педагогічні науки. Чернігів : ЧНПУ, 2016. С. 181-184.

45. Рибалко П. Ф. Формування професійної майстерності майбутнього вчителя фізичної культури. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Вип. 135. Серія : Педагогічні науки. Чернігів : ЧНПУ, 2016. С. 213-216.

46. Рибалко П. Ф. Функціональна адаптація студентів легкоатлетів до навчально-тренувальної діяльності. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.; Чернігів : ЧНПУ, 2018. С. 222-225.

47. Рибалко П. Ф., Гвоздецька С. В., Прокопова Л. І. Сучасні підходи до організації фізкультурно-оздоровчої роботи в закладах освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2016, № 3 (57). С. 340-347.

48. Рибалко П. Ф., Теоретико-методичні основи організації самостійних занять фізичними вправами. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Чернігів : ЧНПУ, 2016. С. 213-216.

49. Рибалко П. Ф., Фізкультурно-оздоровча робота у студентських гуртожитках вищих навчальних закладів як засіб зміцнення здоров'я студентів. Наукове видання. Фізична культура, спорт та здоров'я нації.

Випуск 1. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського; Житомирський державний університет імені Івана Франка; гол. ред. В. М. Костюкевич. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. С. 312-315с.

50. Рибалко П. Ф., Хоменко С. В., Хоменко О. С. Особливості та перспективи розвитку сфери фізичного виховання: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Суми: ФОП Цьома С. П., 2018. 146 с.

51. Самохвалова І. Ю., Мелюшкіна В. В., Рибалко П. Ф. Настільний теніс як засіб розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Чернігів: ЧНПУ, 2018. Вип. 151. С. 133-137.

52. Сотник О. В. Аналіз популяризації спортивних ігор у фізичному вихованні серед студентської молоді. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2016. Випуск 4 (74). С. 97-101

53. Стрельникова Є. Я. Використання рекреаційних видів волейболу в спортивно-оздоровчих походах студентської молоді. Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності. 2016. Випуск 1. С. 278-284. URL: [http://journals.uran.ua/tourism\\_kzvsrst/issue/download/4736/1781](http://journals.uran.ua/tourism_kzvsrst/issue/download/4736/1781) (дата звернення 23.11.2017)

54. Супруненко М. В. Оздоровчій напрямок занять з настільного тенісу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. За ред. О. В. Тимошенка. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 11 (143) 21. С. 139-141.

55. Федерація настільного тенісу України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://uttfc.com.ua/>

56. Фізичне виховання. Настільний теніс: навч. посіб. для студ. всіх спеціальностей. Уклад.: Л. Г. Гришко, Н. В. Завадська, І. В. Новікова, О. М. Чиченьова. Київ: КПІ імені Ігоря Сікорського. 2021. 108 с.

57. Харченко Р. М. Методика викладання навчальної дисципліни «фізичне виховання» у вищому навчальному закладі. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал Суми: 2019., № 5 (89), С. 183-195.

58. Харченко С. М. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців аграрного профілю у процесі професійно прикладної фізичної підготовки: автореф. дис. ... канд.пед. наук. Суми, 2018. 19 с.

59. Хоменко С. В., Рибалко П. Ф., Гудим М. П., Гудим С. В. Особливості методики розвитку фізичних якостей студентів неспортивних спеціальностей на заняттях фізичною культурою. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал Суми: 2019., № 6 (90), С. 343-352.

60. Чехівська Ю. С., Гуренко О. А. Роль темпераменту під час вибору тактики гри в настільний теніс. 132 с.

61. Шевченко О. О. Використання занять тенісом як засобу фізичної рекреації Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2016. № 1. С. 117-119.

62. Шевченко О. О., Асєєва Я. Ф. (2018). «Аналіз участі студентів ХДАФК у обласних спортивних змаганнях «Спорт протягомжиття» з тенісу настільного у 2015-2017 роках», Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, No 2, С. 79-83.

63. Biktagirova G. F. Formation of University Students' Healthy Lifestyle. Biktagirova G. F., Kasimova R. Sh. International journal of environmental and science education. 2016. Vol. 11. Issue 6 P. 1159-1166.

64. Bolotin A. E. Structure and content of the educational technology of managing students' healthy lifestyle. A. E. B. P.362-364.

65. Kärcher B. Tennis Learn quickly and easily. B. Kärcher. Books on Demand, 2016. 156 p.

66. Kashuba V. Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 17(4), Art 277, pp. 2472-2476.



67. McAfee Richard. Expert Table Tennis Serves. Richard McAfee. Human Kinetics, 2017. 60 p.
68. McAfee, Richard. Table Tennis Steps to Success. Richard McAfee. Human Kinetics, 2019. 224 p.
69. Müller J. Table Tennis Tactics: Your Path to Success. Meyer & Meyer, 2019. 120 p.
70. Qu-Zhonhui, Wu-Huanqun, Zhuang-Iiafu. The Developing Process and Patterns of Table Tennis Technique and Plays in the World. Sport Science. № 12(3). 2021. P. 24-26.