

# МЕТОДИКА РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ ПІД ЧАС САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ОДНОБОРСТВАМИ

## METHODS OF DEVELOPMENT AND USE OF MENTAL MAPS DURING SELF-TRAINING OF HIGHER EDUCATION PERSONS ENGAGED IN MARTIAL ARTS

Статтю присвячено актуальним питанням розроблення нових форм та методів організації індивідуального фізичного тренування в умовах карантинних обмежень (самоізоляції) здобувачами вищої освіти, які займаються різними видами спорту, зокрема однокористуваннями (наприклад боротьби самбо). Головною метою роботи є розвиток та вдосконалення теоретичної підготовленості здобувачів вищої освіти у вибраному виді однокористування в умовах карантинних обмежень із використанням ментальних карт. З метою підтвердження ефективності використання ментальних карт в умовах карантинних обмежень однокористуваннями під час самостійних тренувань (самостійної роботи) нами було організовано педагогічний експеримент. У дослідженнях взяли участь здобувачі вищої освіти навчальних закладів міста Харкова (члени збірної команди Харківської області з боротьби самбо, n=12 осіб). Основними складниками розробленої нами методики є теоретичний та практичний блоки, функціональні комплекси й фізичні вправи, які виконуються з дотриманням вимог карантинних заходів. Крім цього, під час підбору тренувальних завдань у зазначених вище умовах необхідно дотримуватися таких вимог: теоретичні завдання, фізичні вправи та функціональні комплекси повинні відображати специфічну спрямованість вибраного виду однокористування; засоби технічної та тактичної підготовленості самбістів повинні бути інтегрованими в загальну структуру тренувального процесу; теоретичні завдання повинні викликати позитивні емоції та зацікавленість до їх практичного виконання самбістами, а також повинні адекватно поєднуватися із традиційними фізичними вправами та використовуватися як додаткові фактори, які сприяють розширенню рухового потенціалу досліджуваних самбістів. Порівнюючи показники до та після використання запропонованої нами методики, спрямованої на розвиток та вдосконалення теоретичної підготовленості здобувачів вищої освіти (самбістів) в умовах карантинних обмежень із використанням ментальних карт, установлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту, в досліджуваних групах суттєво підвищилися в порівнянні з вихідними даними, і ці відмінності в основному достовірні ( $E_2$ ,  $P \leq 0,05$ ).

**Ключові слова:** боротьба самбо, дистанційне навчання, здобувачі вищої освіти, карантинні обмеження, ментальні карти,

однокористування, теоретична підготовка, технічний арсенал, тренувальний процес

The article is devoted to topical issues of developing new forms and methods of organizing individual physical training in conditions of quarantine restrictions (self-isolation) by higher education students engaged in various sports, including martial arts (for example, sambo wrestling). The main purpose of the work is to develop and improve the theoretical training of higher education students in the chosen type of martial arts in the conditions of quarantine restrictions with the use of mental maps. In order to confirm the effectiveness of the use of mental maps in the conditions of quarantine restrictions by wrestlers during independent training (independent work), we organized a pedagogical experiment. The research was attended by graduates of educational institutions of the city of Kharkiv (members of the team of the Kharkiv region in sambo wrestling, n=12 people). The main components of the methodology developed by us are theoretical and practical blocks, functional complexes and physical exercises, which are performed in compliance with the requirements of quarantine measures. In addition, when selecting training tasks in the above conditions, it is necessary to comply with the following requirements: theoretical tasks, physical exercises and functional complexes should reflect the specific direction of the chosen type of martial arts; means of technical and tactical training of sambo wrestlers must be integrated into the overall structure of the training process; theoretical tasks should evoke positive emotions and interest in their practical implementation by sambo wrestlers, and should be adequately combined with traditional physical exercises and used as additional factors that help expand the motor potential of the studied sambo wrestlers. Comparing the indicators before and after the use of our proposed method aimed at developing and improving the theoretical training of higher education seekers (sambo wrestlers) in quarantine restrictions using mental maps, it was found that the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the study groups increased significantly the differences are mostly significant ( $E_2$ ,  $P \leq 0.05$ ).

**Key words:** Sambo wrestling, distance learning, students, quarantine restrictions, mental maps, Martial Arts, Theoretical training, Technical Arsenal, Training process

УДК 378.37.03-796.819  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/29-2.5>

**Самойленко О.А.,**  
докт. пед. наук,  
викладач-методист  
Коростишівського педагогічного  
фахового коледжу імені І.Я. Франка

**Скляренко В.П.,**  
викладач кафедри фізичного виховання  
та спорту  
Харківського національного  
економічного університету  
імені Семена Кузнеця

**Нестеренко О.О.,**  
викладач військово-інженерної  
підготовки кафедри тактики  
Національної академії  
Національної гвардії України

**Карпенко С.І.,**  
старший викладач кафедри тактики  
Національної академії  
Національної гвардії України

**Левченко С.В.,**  
аспірантка кафедри педагогіки,  
професійної освіти та управління  
освітніми навчальними закладами  
Житомирського державного  
університету імені Івана Франка

**Постановка проблеми у загальному вигляді.**  
У відповідності до постанови Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 р. № 211 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронаві-

русом SARS-CoV-2» (Офіційний вісник України, 2020 р., № 23, ст. 896), керівникам закладів вищої освіти було рекомендовано передбачити індивідуальні канікули для здобувачів вищої освіти. Крім цього, всю взаємодію учасників освітнього про-

цесу організувати в дистанційній формі. Таким чином, усі заклади вищої освіти перейшли на віддалений режим роботи.

Організація дистанційного навчання в теоретичному блоці навчальних дисциплін у зазначених обставинах не викликала особливих труднощів, однак значна частка викладачів закладів вищої освіти та тренерів спортивних клубів зіткнулися з проблемами організації дистанційного навчання та тренувального процесу студентів, що є членами збірних команд закладів вищої освіти (збірних команд областей України, збірної України), в умовах карантинних обмежень.

Практика показала, що введення режиму карантинних заходів (самоізоляції) обмежує заняття фізичною культурою, вибраним видом спорту, а це означає, що єдине місце, де дозволено займатися активною фізичною діяльністю та вибраним видом спортом, – це місце проживання студента. У відповідності до вищезазначеного прослідковується важливість розроблення нових форм та методів організації індивідуального фізичного тренування в умовах карантинних обмежень здобувачами вищої освіти, які займаються різними видами спорту, зокрема одноборствами, що підкреслює актуальність вибраного напрямку наукової розвідки.

Дослідження виконано у відповідності до Зведеного плану НДР і ДКР (РК) Українського інституту науково-технічної і економічної інформації (шифр «Модель-РБ», номер державної реєстрації 0108U007536).

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Питанням всебічного забезпечення системи багаторічної підготовки одноборців присвячені наукові праці: А.Ф. Алексеєва, Г.М. Арзютова, К.В. Ананченка, Т.М. Кравчука, І.М. Коваленка, Ю.Г. Паламарчук, В.Г. Саєнка, О.П. Скавронського, Р.А. Троня, В.В. Яременка та інших учених і практиків. Теоретичні положення та методичні рекомендації зазначених вище учених і практиків є корисними для розроблення педагогічної моделі підтримання оптимальної фізичної форми одноборців під час карантинних обмежень.

Подальший аналіз науково-методичної літератури в напрямі теоретичної підготовленості атлетів у вибраному виді спорту дозволив нам виявити наукові праці вчених: Л.П. Матвеєва [1], Б.А. Ашмаріна, М.Я. Віленського, К.Х. Грантиня [2], В.М. Платонова [3], М.П. Пітина [4], М.М. Линець, О.А. Чичкана, Х.Р. Хіменеса [5] та інших фахівців зазначеного напрямку (О.В. Борисова, Ю.А. Бріскіна, І.Ю. Кузнецової, А.А. Орлова, О.О. Приймакова, О.Ю. Рибак, А.А. Шахова). Сутнісні характеристики та наукові положення, викладені в наукових працях вищезазначених учених, є актуальними для практичного їх впровадження в систему теоретичної підготовки одноборців на різних етапах багаторічної підготовки.

Цікавими, на наш погляд, виявилися роботи вчених: В.А. Шемчука, В.П. Семененка, С.В. Трачука, Г.С. Храпача [6], В.Б. Климовича, Ю.Г. Паламарчук, І.В. Пилипчака, В.В. Пилипчака, М.М. Василенка [7], А.Г. Хайруліна, П.М. Гусєва, В.А. Ильїна, К.Ю. Белякова [8], В.В. Дубинецького, Р.Р. Мутагарова, В.В. Швайкова [9], в яких розкриваються особливості організації тренувального процесу у вибраному виді спорту, а також підтримання належного рівня фізичної підготовленості одноборців в умовах карантинних заходів (самоізоляції).

У свою чергу в роботах В.Ф. Сопова [10], Т.П. Малихіна, Н.І. Сердюк [11], Н.А. Олійник, С.М. Войтенка [12] та інших учених і практиків (К.К. Арзуманяна, О.М. Бур'яновського, Н.Л. Височіної, В.О. Гапона, Л.П. Лисенка, О.О. Хацаук, О.В. Щурова) розкриваються сучасні аспекти психологічного забезпечення одноборців у системі їх багаторічної підготовки.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Моніторинг науково-методичних та спеціальних джерел (інтернет-ресурсів) у вибраному напрямі дослідження дозволив нам визначити такі суперечності між:

- високим рівнем техніко-тактичної та спеціальної фізичної підготовленості одноборців (здобувачів вищої освіти) та потребою підтримання вищезазначених складників системи багаторічної підготовки атлетів в умовах карантинних обмежень (самоізоляції);

- існуванням ефективних педагогічних технологій всебічної підготовки одноборців у системі їх багаторічної підготовки та потребою розроблення методик із технічними засобами навчання для підтримання оптимальної спортивної форми студентів-одноборців в умовах карантинних обмежень;

- можливістю захворювання одноборців (здобувачів вищої освіти) на гостру респіраторну хворобу COVID-19, спричинену коронавірусом SARS-CoV-2 (різних типів), та потребою розроблення методик фізичної реабілітації після перенесеної хвороби, а також визначення відповідних заходів попередження та профілактики зазначеної вище хвороби;

- достатнім рівнем володіння тактикою вибраного виду спорту одноборців (здобувачів вищої освіти) та потребою вдосконалення їх теоретичної підготовленості з використанням сучасних педагогічних методик під час самостійних тренувань в умовах карантинних обмежень.

Незважаючи на значну кількість робіт зазначеного напрямку, наукових розвідок щодо питань впровадження в тренувальний процес одноборців (здобувачів вищої освіти) ментальних карт для використання їх в умовах карантинних обмежень з метою вдосконалення теоретичної підготовленості у вибраному виді спорту, нами не виявлено,

що підкреслює актуальність вибраного напрямку дослідження та практичну його спрямованість.

**Мета статті** – розвиток та вдосконалення теоретичної підготовленості здобувачів вищої освіти, які займаються боротьбою самбо в умовах карантинних обмежень, із використанням ментальних карт.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити такі завдання:

- провести моніторинг науково-методичних, спеціальних та інтернет-джерел у напрямі багаторічної підготовки одноборців;

- здійснити аналіз науково-методичної літератури у напрямі теоретичної підготовленості атлетів у вибраному виді спорту;

- провести аналіз науково-методичної та спеціальної літератури в напрямі підтримання належного рівня фізичної підготовленості спортсменів різних видів спорту в умовах карантинних заходів (самоізоляції);

- здійснити аналіз спеціальної науково-методичної літератури у напрямі психологічного забезпечення системи багаторічної підготовки одноборців;

- визначити ефективність використання ментальних карт у напрямі теоретичної підготовленості у вибраному виді спорту (на прикладі боротьби самбо) здобувачами вищої освіти під час самостійної роботи в умовах карантинних обмежень.

**Виклад основного матеріалу.** Дослідження організовано впродовж 2-х етапів (березень–червень 2020 р.). На першому етапі дослідження (березень 2020 р.) проведено моніторинг науково-методичних, спеціальних та інтернет-джерел у вибраному напрямі та відпрацьовано подальший план дій.

Під час другого етапу (квітень–червень 2020 р.) членами науково-дослідної групи здійснено визначення ефективності використання ментальних карт у напрямі теоретичної підготовленості самбістів (здобувачів вищої освіти) в умовах карантинних обмежень. Нами встановлено, що проблематиці використання ментальних карт в освітньому процесі, зокрема у вищій школі, присвячені наукові праці: Г.В. Апостолової, О.В. Варяниченка, О.М. Долгопола, М.О. Дроботенка, А.М. Степанової, Н.В. Оксентюк, О.Г. Романовського, Н.Ф. Руденко, О.В. Храпая, В.І. Щербатюк та інших учених.

У свою чергу ментальна карта (карта розуму, мапа думок, карта пам'яті, інтелект-карта, асоціативна карта тощо) – це спеціалізована діаграма, в якій відображені слова, ідеї, завдання, асоціативні образи чи інші елементи, які розташовані ієрархічно навколо основного поняття. Їх використовують для продукування, генерування, відображення, структурування і класифікації ідей та поглядів, а також як допоміжний засіб у процесі навчання, організації, розв'язання проблем, прийняття рішень та написання різнопрофільних документів.

Техніку візуалізації мислення і альтернативного запису називають майндмепінгом. У свою чергу ментальні карти розподіляються на такі види: стандартні карти, швидкісні карти (бліц-картки), майстер-карти, мегакарти. Крім цього, ментальні карти розподіляються на індивідуальні та колективні. Основою ментальних карт є наочність та естетичність. Алгоритм побудови ментальної карти може бути щодо визначення: теми, ядра, загального принципу гілкування, центрального образу, базових та перспективних ідей, порядку поєднання з'єднувальних ліній, асоціацій предмету та об'єкту, колірних комбінацій, структуризації основних та суміжних ідей.

Під час опанування навчального матеріалу ментальні карти допомагають зекономити час на поясненні, що забезпечує збільшення часу на самостійну роботу здобувачів вищої освіти. Використання карт в освітньому процесі полегшує сприйняття великого об'єму навчального матеріалу. На відміну від традиційного (лінійного) варіанту, графічний метод фіксування лекцій захоплює здобувачів вищої освіти, дозволяє більш якісно засвоїти досить складні теоретичні знання. Метод інтелект-карт розвиває логіку та вміння виділити головне під час проходження різних навчальних дисциплін.

Враховуючи вищевикладене, використання ментальних карт у напрямі теоретичної підготовленості у вибраному виді спорту (на прикладі боротьби самбо) здобувачами вищої освіти під час самостійної роботи в умовах карантинних обмежень є важливим практичним завданням. З метою підтвердження ефективності використання ментальних карт в умовах карантинних обмежень одноборцями під час самостійних тренувань (самостійної роботи) нами було організовано педагогічний експеримент.

У дослідженнях взяли участь здобувачі вищої освіти навчальних закладів міста Харкова (члени збірної команди Харківської області з боротьби самбо,  $n=12$  осіб, з них: 5 осіб – 1-го спортивного розряду, 5 осіб – кандидати в майстри спорту України, 2 особи – майстри спорту України з боротьби самбо). Досліджуваних одноборців – здобувачів вищої освіти (надалі – самбістів) було розподілено на контрольну групу (Кг,  $n=6$  осіб) та експериментальну групу (Ег,  $n=6$  осіб). До початку педагогічного експерименту досліджувані самбісти Кг та Ег за рівнем теоретичної, технічної та тактичної підготовленості з боротьби самбо достовірно не відрізнялися ( $P \geq 0,05$ ).

Упродовж педагогічного експерименту досліджувані самбісти Кг в умовах карантинних обмежень займалися індивідуальним фізичним тренуванням та теоретичною підготовкою у відповідності до планів тренувань, розроблених особистими тренерами. У свою чергу досліджувані самбісти Ег додатково використовували розроблену нами

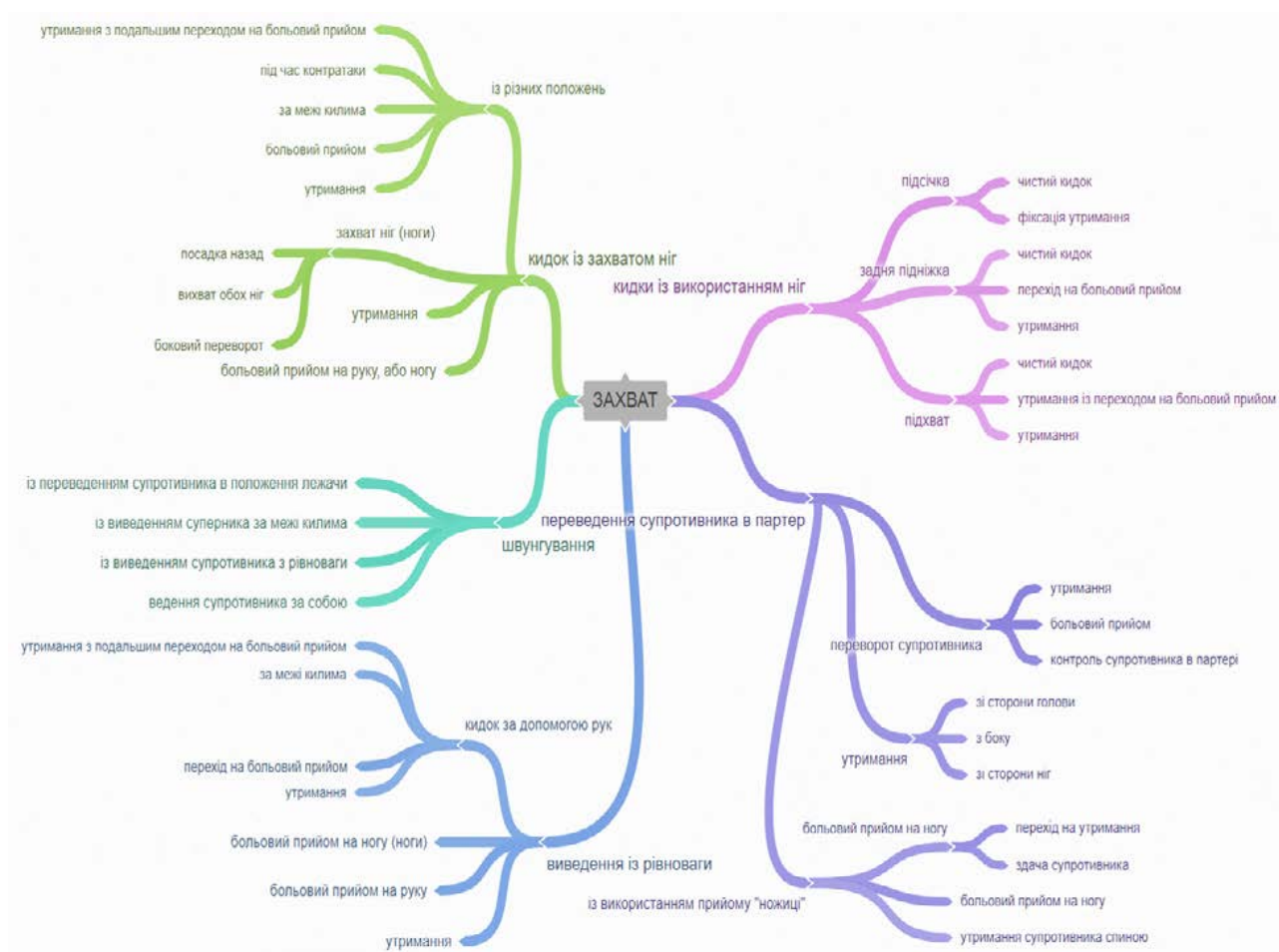


Рис. 1. Зразок ментальної карти, розробленої самбістом високої кваліфікації Ег, для вдосконалення індивідуального рівня теоретичної підготовленості та уніфікації «коронної» техніки

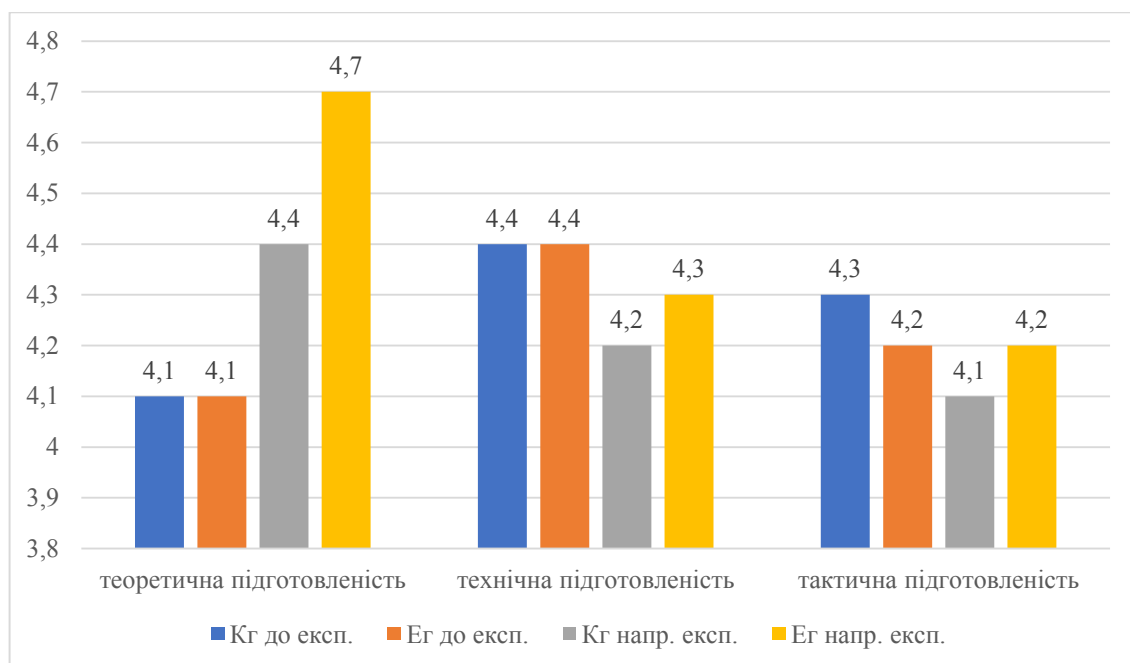


Рис. 2. Результати експертного оцінювання рівня сформованості теоретичних знань та техніко-тактичної підготовленості самбістів Кг та Ег упродовж педагогічного експерименту



методику розвитку та вдосконалення теоретичної підготовленості одноборців, яка передбачала врахування особливостей організації тренувань та самостійної роботи в умовах карантинних обмежень із використанням ментальних карт. Крім цього, з метою вдосконалення технічної та тактичної підготовленості досліджуваних самбістів Ег нами використовувався сучасний науковий інструментарій (ВКС «Katsumoto» [13] та методика відеоаналізу технічних дій одноборців [14]).

Запропонована нами методика теоретичної та техніко-тактичної підготовленості в Ег використовувалася 3 рази на тиждень, упродовж зазначеного вище періоду карантинних обмежень. Алгоритм тренування (самостійної роботи) досліджуваних самбістів Ег передбачав 2 блоки (теоретичний та практичний). Під час теоретичного блоку самбісти Ег у відповідності до розроблених нами завдань будували ментальні карти (зразок ментальної карти надано на рис. 1), які забезпечують удосконалення та уніфікацію особистої (коронної) техніки й тактики досліджуваного одноборства. Під час побудови ментальної карти спортсмени Ег використовували інтернет-ресурси прикладної онлайн-програми «Goggle it diagram» [15].

У свою чергу практичний блок передбачав безпосереднє виконання фізичних вправ, відпрацювання техніко-тактичних завдань, які були розроблені нами з урахуванням рівня їхньої спортивної майстерності та індивідуально-типологічних особливостей.

Ефективність сформованості теоретичних знань та рівня техніко-тактичної підготовленості самбістів Кг та Ег здійснювалося шляхом експертної оцінки за 4-бальною шкалою оцінювання, де «5» – максимальний бал, а «2» – мінімальний (результати викладені на рис 2.).

Порівнюючи показники до та після використання запропонованої нами методики, спрямованої на розвиток та вдосконалення теоретичної підготовленості здобувачів вищої освіти (самбістів) в умовах карантинних обмежень із використанням ментальних карт, встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту, в досліджуваних групах суттєво підвищилися в порівнянні з вихідними даними, і ці відмінності в основному достовірні (Ег,  $P \leq 0,05$ ).

Важливо підкреслити, що рівень техніко-тактичної підготовленості досліджуваних самбістів Кг та Ег знизився, що пов'язано з відсутністю можливості практичного тренування в умовах спеціалізованих залів та з використанням спаринг-партнерів різної спортивної кваліфікації. Однак попри зниження технічної та тактичної підготовленості, зазначені показники наприкінці педагогічного експерименту були більш стійкими та вищими в досліджуваних Ег ( $P \leq 0,05$ ), що пов'язано з практичним використанням ментальних карт.

**Висновки.** У результаті дослідження апробовано методику розвитку та вдосконалення теоретичної підготовленості самбістів (здобувачів вищої освіти) в умовах карантинних обмежень із використанням ментальних карт. Крім цього, збережено професійні компетентності самбістів Ег, які забезпечують достатній індивідуальний рівень техніко-тактичної підготовленості у вибраному виді одноборства в зазначених вище умовах.

Основними складниками розробленої нами методики є теоретичний та практичний блоки, функціональні комплекси та фізичні вправи, які виконуються з дотриманням вимог карантинних заходів. Крім цього, під час підбору тренувальних завдань у зазначених вище умовах необхідно дотримуватися таких вимог: теоретичні завдання, фізичні вправи та функціональні комплекси повинні відображати специфічну спрямованість вибраного виду одноборства; засоби технічної і тактичної підготовленості самбістів повинні бути інтегрованими в загальну структуру тренувального процесу; теоретичні завдання повинні викликати позитивні емоції та зацікавленість до їх практичного виконання самбістами, а також повинні адекватно поєднуватися з традиційними фізичними вправами і використовуватися як додаткові фактори, які сприяють розширенню рухового потенціалу досліджуваних самбістів. Отже, мету роботи досягнуто, а поставлені перед нами завдання виконані.

Результати дослідження впроваджені в тренувальний процес одноборців – членів збірної команди Харківської області з боротьби самбо. Перспективи подальших досліджень передбачають розроблення педагогічної моделі вдосконалення техніко-тактичних комбінацій самбістів у положенні лежачи (партері) на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры : учеб. пособ. Москва : Физ. культура и спорт, 1991. 543 с.
2. Ашмарин Б.А., Виленский М.Я., Грантынь. Теория и методика физического воспитания : учеб. пособ. Москва : Просвещение, 1990. 360 с.
3. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. пособ. Киев : Олимпийская литература, 2004. 808 с.
4. Пітин М.П. Теоретична підготовка в спорті : монографія. Львів : ЛДУФК, 2015. 372 с.
5. Линець М.М., Чичкан О.А., Хіменес Х.Р. Диференціація фізичної підготовки спортсменів : монографія. Львів : ЛДУФК, 2017. 304 с.
6. Структурно-функціональна модель використання технічних засобів навчання для підтримання фізичної працездатності здобувачів вищої освіти в умовах самоізоляції. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* / В.А. Шмуляк та ін. 2020. Т. 2 (71). С. 249–255.

7. Особливості використання сучасних технічних засобів навчання спортсменами високої кваліфікації в умовах самоізоляції. *Інноваційна педагогіка* / В.Б. Климович та ін. 2020. Т. 2 (24). С. 231–235.

8. Роль физкультуры в период пандемии коронавируса. *Наука и Просвещение* / А.Г. Хайруллин та ін. 2020. № 2 (2). С. 134–141.

9. Дубинецкий В.В., Мутагаров Р.Р., Швайков В.В. Специальная физическая подготовка дзюдоистов в период самоизоляции. *Институт стратегических исследований*. 2020. № 2. С. 123–133.

10. Сопов В.Ф. Теорія і методика психологічної підготовки в сучасному спорті : навч. посіб. Мінск : Трікста, 2010. 116 с.

11. Малихіна Т.П., Сердюк Н.І. Психологія спорту : навч. посіб. Бердянськ : БДПУ, 2015. 250 с.

12. Олійник Н.А., Войтенко С.М. Психологічні особливості спортивної діяльності : монографія. Вінниця : ВНАУ, 2020. 240 с.

13. Бизин В.П., Миргород Д.А., Хацаюк А.В. Технические средства обучения двигательным действиям : учеб. пособ. Берлин (Германия) : Lambert Academic Publishing, 2014. 230 с.

14. Ананченко К.В., Хацаюк О.В. Новий методичний підхід для оцінки відеоматеріалу, що використовується при підготовці дзюдоїстів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4 (54). С. 11–16.

15. Coggle.it diagram. Конструктор побудови ментальних карт. 2020. URL: <https://coggle.it/diagram/X6UOWhlMvQJnFEVD/t/>.