

Шифр роботи: А-12022020-О

ТЕМА РОБОТИ:

**«КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ШКОЛЯРІВ 14-16 РОКІВ (НА МАТЕРІАЛІ АЙКІДО)»**

2019-2020

ЗМІСТ

	Стор.
ЗМІСТ.....	2
ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АЙКІДО У ШКОЛЯРІВ 14-16 РОКІВ.....	6
1.1 Традиційні погляди на критерії успішності у змагальній діяльності особистості.....	6
1.2 Критерії успішності змагальної діяльності в айкідо у школярів 14-16 років: інноваційний аспект.....	9
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1 Методи дослідження.....	22
2.2 Організація дослідження.....	25
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	26
ВИСНОВКИ.....	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	31

ВСТУП

Актуальність теми. Не є таємницею, що в спорті високий рівень підготовленості, в першу чергу ототожнюється з успішною діяльністю. При цьому логічним та закономірним є факт того, що для управління підготовкою спортсмена необхідна кількісно-якісна оцінка його успіхів та результатів діяльності. Але при вивченні спортивної діяльності це питання в цілому вирішується за рахунок вивчення кількісних параметрів. В такому випадку успішність розглядається та визначається як процес, що відрізняється короткочасністю протікання. Нажаль такий підхід не враховує того, що спортивна діяльність є багатостороннім процесом активності, в процесі реалізації якого особистість свідомо та цілеспрямовано формує фізичні і психічні якості людини, необхідні специфікою виду спорту [2; 3; 21; 39; 45].

Нажалі з позицій сьогодення критерії успішності в більшості випадків їх дослідження розглядаються на засадах системного підходу та класичних педагогічних принципів та підходів, які висвідлюються з позицій теорії спорту. Але на нашу думку також слід розглядати особистість та її спортивну та фізкультурно-оздоровчу діяльність в межах холістичного підходу до особистості. З такої позиції дослідження спортивної діяльності та змагальної діяльності, зокрема в айкідо до цього часу не виконувалися.

Мета роботи полягає у розробці та оцінити ефективність комплексної складової фізкультурно-оздоровчого тренування з айкідо, спрямованої на корекцію дисфункцій та захворювань ОРА школярів 14-16 років, яка має безпосередній вплив на результативність учнів під час виступів на змаганнях.

Завдання:

1. За даними науково-методичної літератури проаналізувати причини, сутність, особливості прояву негативних психоемоційних станів та їх вплив на здоров'я людини у період екзаменаційної сесії.

2. Розробити комплексну складову фізкультурно-оздоровчого тренування з айкідо, яка спрямована на корекцію дисфункцій та захворювань ОРА школярів

14-16 років та має загальний позитивний вплив на результативність учнів під час виступів на змаганнях.

3. Визначити ефективність фізкультурно-оздоровчої складової тренування з айкідо, яка спрямована на корекцію дисфункцій та захворювань ОРА школярів 14-16 років та має загальний позитивний вплив на результативність учнів під час виступів на змаганнях.

Методика дослідження: У дослідження приймали участь 115 учнів віком від 14 до 16 років, які займаються у фізкультурно-оздоровчих секціях айкідо та приймають участь у змаганнях у відповідності до календаря змагань затвердженим Федерацією айкідо України. За результатами первинного обстеження у більшості учнів виявлено дисфункції ОРА, на корекцію яких і була спрямована авторська програма тренувань, яка була реалізована на заняттях у фізкультурно-оздоровчих секціях айкідо на базі загально-освітніх навчальних закладів м. Києва та Київської області в позаурочний час. Учні основної групи (N=52 особи) займались за розробленою авторською програмою тренувань з айкідо, яка містила фізкультурно-оздоровчу складову тренування спрямовану на корекцію дисфункцій та захворювань ОРА школярів 14-16 років протягом 11 місяців (з січня 2019 – листопад 2019 року). Учні контрольної групи (N=63 особи) займались за класичною програмою рекомендованою Федерацією Айкідо України для фізкультурно-оздоровчих секцій на базі загально-освітніх навчальних закладів.

Об'єкт дослідження – успішність в змаганнях з айкідо.

Предмет дослідження – ефективність комплексної складової фізкультурно-оздоровчих тренувань з айкідо, яка спрямована на корекцію дисфункцій ОРА школярів 14-16 років та впливає на успішність участі в змагальній діяльності.

Методи дослідження: 1) аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури та інформації наукових електронних бібліотек в мережі Інтернет; 2) методика визначення болю ВАШ, функціональні тести для визначення стану ОРА школярів 14-16 років; 3) узагальнення даних медичних

оглядів учнів 14-16 років на підставі даних індивідуальних учнівських карток; 4) оцінка результатів змагальної діяльності зафіксованої в протоколах та у контрольних відомостях під час виконання та складання нормативних вправ та завдань; 5) методи математичної статистики.

Отримано достовірну різницю у якості результатів, які демонструють учні 14-16 років основної групи в змаганнях з айкідо у порівнянні з представниками контрольної групи. Основна відмінність між програмами фізкультурно-оздоровчого впливу на організм учнів 14-16 років полягає у застосуванні комплексної корекційної програми, спрямованої на усунення дисфункції ОРА учнів старшого шкільного віку. Саме тому ми вважаємо показник функціонального стану ОРА важливим критерієм, який впливає на якість змагальної діяльності спортсменів різної кваліфікації.

Наукова новизна – вперше було розроблено комплексну фітнес-програму для студентів з метою профілактики стресу у період екзаменаційної сесії та визначено її ефективність.

Практична значущість роботи полягає у можливості застосування результатів дослідження для подальшої розробки рекомендацій щодо корекції негативних психоемоційних станів студентської молоді у період екзаменаційної сесії та профілактики психоемоційних стресів.

Структура роботи. Робота викладена на 38 сторінках комп'ютерного набору матеріалу. Складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків та списку використаних джерел – 67 складових, серед яких 6 є іноземними. Містить 8 рисунків та 1 таблицю.

Ключові слова: школярі, 14-16 років, фізкультурно-оздоровчі заняття, айкідо, результативність в змаганнях, стан опорно-рухового апарату.

РОЗІДЛ 1.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА КРИТЕРІЇ УСПІШНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АЙКІДО У ШКОЛЯРІВ 14-16 РОКІВ

1.1 Традиційні погляди на критерії успішності у змагальній діяльності особистості

Різним аспектам досягнення результатів у фізкультурно-оздоровчій та спортивній діяльності присвячено наукові розробки таких вітчизняних вчених як: *докторів наук* – І.О. Іванюра [21], Л.П. Сущенко [43]; О.В. Тимошенко [45] та ін.; *кандидатів наук* – Г.В. Безверхної [4], О.П. Запорожець [18], Н.В. Зимівець [19], Л.П. Іванченко [20], С.В. Латишев [24], О.В. Лукіна [25], Н.М. Маслова [27], Л.В. Потапчук [37], В.В. Усика [49], Г.Д. Харченко [53] та ін.; *науковців та молодих вчених* – М.Н. Алієва та А.Г. Гусейнова [1], Н.Л. Боженко [5], Б.Т. Дем'яненко [10], Л.В. Жигалова [15], І.П. Катеренчук, Л.А. Ткаченко, Т.І. Ярмола [22], Т.С. Лисицька та Л.В. Сіднева [26], А.Є. Подоляка та О.Є. Безніс [36], М.І. Скоробогач та А.А. Лієв [41] та ін.

Закордонні фахівці, які досліджували взаємозв'язок між функціональним станом ОРА людини та якістю життя людини ми можемо назвати таких як: Дж. Х. Ван Роєнн, Дж. А. Пейс, М. І. Преодер [6], Robert Bennett [62], Thomas W. Myers [64; 67], Хоули Е.Б. та Дон Френкс [56], Томас Цегла та Андре Готтшальк [57], Peñas, César Fernández-de-las; Campo, Mónica Sohrbeck; Fernández Carnero, Josué; Miangolarra Page та Juan Carlos [65], Friction James R.; Kroening Richard; Haley Dennis та Siegert Ralf [63] та ін.

Різним аспектам вивчення єдиноборств, як спортивної та фізкультурно-оздоровчої дисципліни присвячено роботи таких фахівців як: С.А. Гвоздев [8; 9], К. Додзе [11], Е.В. Елисеєв [13], С.О. Завалішин та О.В. Юденко [16; 17; 60], В.В. Момот [29], В.С. Мунтян [30], Палмер Венди [34], В. Пилат [35], В.Д. Сен [39], О.В. Стегура та О.А. Дуло [12; 42], М. Тедески [44], А. Травников [47] та багато інших фахівців.

На нашу думку, беззаперечним на сьогодні є питання про необхідність дослідження айкидо як спортивного різновиду єдиноборств.

В спортивній науці давно є непорушною думка про те, що «змагання є головним складовим елементом спортивної діяльності, без них спорт втрачає свою специфіку». Її систематично підкреслює у своїх лекціях такий фахівець як Х.Р. Хіменес [54].

Більшість авторів та дослідників об'єдна думкою про те, що «змагальна діяльність, спрямована на досягнення найвищих результатів; ця діяльність має ряд специфічних особливостей» [50]. До основних фахівці відносять: «1) наявність боротьби, протиборства, конкуренції безпосередньо в грі, поєдинку, бою на дистанції і т.п.; 2) уніфікація дій, за допомогою яких здійснюється діяльність спортсмена, умов їх виконання і способів оцінки досягнень у відповідності до офіційних правил» [50].

Також до особливостей змагальної діяльності фахівці-практики відносять: «1) висока суспільна і особиста значимість для кожного спортсмена і самого процесу боротьби і досягнутого спортивного результату; 2) високий емоційний фон діяльності, викликаний максимальними фізичними і психічними напруженнями в умовах безпосередньої боротьби за результат; 3) безпосереднє або опосередковане взаємодія змагаються супротивників, при якому кожен прагне до досягнення переваги над суперниками і в той же час протидіяти їм; 4) рівність умов і порівнянність результатів кожного учасника змагань за допомогою певного стандарту з результатами інших спортсменів» [50].

Порівнянність результатів можлива завдяки наявності ретельно розроблених правил і положень про змагання, інституту кваліфікованих суддів, технічних засобів і навичок фіксування спортивних досягнень; наявність певних форм і вимог, виконання яких дає право на присвоєння спортсмену звання «майстра спорту» і т.д.; спортивний результат є показник реалізації спортивно-достіженческіх можливостей спортсмена або спортивної команди (сукупність здібностей, навичок, умінь і знань, яка в комплексі дозволяє здійснювати прийняті в обраному виді спорту змагальні дії і добиватися реально доступного

для конкретного спортсмена (команди) результату змагань), оцінюваний за встановленими в спорті критеріям [50].

Фахівці одностайні в думці про те, що «спортивний результат – специфічний і інтегральний продукт змагальної діяльності (інтегральний продукт всієї системи підготовки спортсмена)» [50; 54; 56].

На думку більшості вітчизняних та закордонних фахівців «важливою рисою результативності змагальної діяльності, на яку досить часто звертають увагу, є успішність / неуспішність виступу спортсмена чи команди в змаганнях: це може бути перемога, встановлення рекорду, входження в число призерів, виконання розрядного або кваліфікаційного нормативу (якщо змагальний результат збігається в якійсь мірі з поставленою метою, таку змагальну діяльність називають раціональною)» [50].

На думку провідних фахівців галузі фізичної культури і спорту факторами які визначають результативність під час змагальної діяльності у спортсменів є такі як: успішність, стабільність, надійність.



Рис. 1.1 Фактори, які впливають на результати в змагальній діяльності спортсменів


Х.Р. Хіменес тлумачить «спортивні змагання» як «1) своєрідну модель людських взаємовідносин, які реально існують у світі: боротьби, перемог і і

поразок, спрямованості до постійного вдосконалення, досягнення найвищого результату, творчих, престижних і матеріальних цілей; 2) як об'єктивний спосіб демонстрації досягнутого рівня підготовленості, спосіб оцінки і порівняння досягнень окремих спортсменів і команд. Вони є системоутворюючим фактором спорту» [54]. На думку автора «системоутворюючим фактором змагань є результат» [54].

Визначення результату в змаганнях (Х.Р. Хіменес) [54]

Різні види спорту за способом визначення результату можуть бути згруповані в 4 групи:

1. Види з об'єктивнометричним вимірвальним результатом.
2. Види, в яких результат визначається умовними одиницями (балами, очками), які присвоюються за виконання обумовленої програми змагань.
3. Види, в яких спортивний результат визначається кінцевим ефектом або перевагою в умовних одиницях (очках) за виконані дії в варіативних ситуаціях.
4. Комплексні види спорту.



До I групи відносяться види спорту, в яких спортивний результат визначається за часом, відстанню, масою снаряду, точністю. Сюди входять: * види спорту з відносно постійними умовами змагань: легка та важка атлетика, плавання, велосипедний (трек) стрибковий, ковзанярський спорт, та ін. Змагання з перемінними умовами спорту проводяться на стадіонах, спортивних аренах (стадіонах, баскетбол, волейбол, теніс і ін.) з відносною стабільністю зовнішніх умов. * види спорту з мінливими умовами проведення змагань: лижовий, гірськолижний, стрілецький, велосипедний (шоссе) та ін. Відмінною характеристикою змагань цих видів спорту є зміна профілю трас і умов, що створює своєрідні виклики до змагальної діяльності, а відносно, і підготовленості спортсмена. Особливістю змагальної діяльності спортсмена в цій групі видів спорту полягає в тому, що спортсмен попередньо знає об'єктивний рівень свого результату та результати майбутніх суперників. Оскільки, що значення (навіть приблизне) рівня результату дозволяло б йому визначити наперед, обрати тактику змагальної поведінки в процесі змагальної боротьби.

В II групу входять види спорту, в яких спортивний результат визначається суддями суб'єктивно в умовних одиницях за зовнішнім враженнями про точність, складність і якість виконання спортивних вправ. До цієї групи відносяться: * гімнастика художня та спортивна, акробатика, стрибки у воду, синхронне плавання та ін.; * стрибки на лижах з трампліну, фігурне катання на ковзанах та ін. В стрибках на лижах з трампліну кінцевий результат залежить як від дальності польоту, так і від оцінки його краси. У фігурному катанні кінцевий результат визначається як окремо виконання вправи в балах, так і сумою зайнятих спортсменом місць, присуджених суддями за загальним враженням про виступ спортсмена в окремих видах змагань.

III група представляє наступними трьома підгрупами: * види спорту, в яких спортивний результат визначається досягнутим кінцевим ефектом за встановленою правилами змагань час, який має бути повністю використаний (футбол, волейбол, баскетбол, теніс та ін.); * види спорту, в яких не визначено на літований правилами час змагального послідову (боротьба, бокс, фехтування), можливе призначення досягнення переваги в двох варіантах: 1) виконання дії, яка так так званій чистий вииграш: нокаут, «чиста» перемога в боротьбі; 2) досягнення переваги при вииграші певної кількості очок раніше ніж використаний час, який обумовлений правилами літати часу (фехтування); * види спорту, в яких перевагою визначається обумовлений кінцевим ефектом, але змагання не обмежені у часі їх проведення (теніс, волейбол та ін.).

IV група об'єднує комплексні види спорту – сучасне пятиборство, біатлон, лижове двоборство, легкоатлетичне десятиборство та ін. Особливістю змагальної діяльності в цих видах спорту є можливість компенсаторної взаємодії і переважального впливу на кінцевий спортивний результат окремо, включеною в даний комплекс спортивних дисциплін. Змагальна діяльність в цих видах спорту потребує врахування як особливостей окремих спортивних дисциплін, так і позитивних і негативних факторів, які виникають із своєрідного комплексу, індивідуальних переваг в тій або іншій спортивній вправі. Особливо специфічним в цьому відношенні є біатлон, змагання в якому проходять паралельно з двома видами спорту (гольф і стрільба), що ускладнює змагальну діяльність спортсмена.

Рис. 1.2 Визначення критеріїв, які впливають на результативність в змаганнях (за Х.Р. Хіменсом)

Методами реєстрації спортивного результату більшість фіхівців називають такі як: а) створення архівів тренувальної та змагальної діяльності-відеоматеріали; б) оформлення протоколів з оцінками, на їх підставі йде реєстрація і присвоєння розрядів [2; 54].

1.2 Критерії успішності змагальної діяльності в айкідо у школярів 14-16 років: інноваційний аспект

Вважаємо за необхідне звернути увагу спеціалістів-практиків на такі наукові праці фахівців, які підтверджують важливість практично-діяльнісного

компонента у структурі спортивно-змагальної діяльності. Охарактеризуємо наукові праці деяких вітчизняних авторів нижче.

Так у наукових працях Л.В. Потапчук [37] «уточнено поняття «особистісна зрілість старшокласників» та «особистісне самовизначення»; виділено характеристики особистісної зрілості такі як: відповідальність у різних сферах діяльності, самостійність, емоційну зрілість, самоконтроль поведінки, адекватність самоствердження та цілепокладання; визначено 2 етапи становлення особистісної зрілості; встановлено, що професійне самовизначення посідає провідне місце у структурі особистісної зрілості й впливає на успішність діяльності; доведено, що становлення особистісної зрілості залежить від функціональної єдності представленості власного «Я» і спрямованості на його реалізацію».

О.П. Федик [51] у своїх дослідженнях розкриває проблеми психологічних особливостей професійної підготовки студентів до майбутньої спортивно-педагогічної діяльності. Автором «уточнено поняття «психологічна готовність» стосовно спортивно-педагогічної діяльності; виявлено та проаналізовано особистісні характеристики спеціаліста спортивно-педагогічної діяльності, які обумовлюють успішність його професійної підготовки; розроблено та описано алгоритм продуктивного вирішення задач професійної підготовки студентів до майбутньої спортивно-педагогічної діяльності».

У наукових розробках Н.М. Маслова [27] подається думка про те, що «результати досліджень функціонального стану зорової системи дітей і підлітків різних вікових груп доводять, що функціональні показники (гострота зору, позитивні та негативні резерви акомодатії, конвергентні та дивергентні фузійні резерви, найближчі точки ясного зору й конвергенції, контрастна чутливість) значно нижчі за вікові норми; зазначено, що функції зорової системи (акомодатія, конвергенція, фузія, контрастна чутливість) відіграють провідну роль у процесі навчання (забезпечують сприйняття об'єктів на близькій відстані); за даними дослідження динаміки функціональних показників зорової системи дітей і підлітків встановлено, що тексти з різними параметрами оформлення,

відповідними чи не відповідними віковим нормам, викликають у зоровій системі певні (позитивні чи негативні) функціональні зміни, які розвиваються за трьома основними напрямками: зміни, характерні для посилення рефракції; зміни, спричинені зоровим стомленням, що є нормальною фізіологічною реакцією на навантаження; зміни, що характеризуються сталістю показників та вказують на успішність адаптації зорової системи до певного навантаження».

Т.А. Вежновець [7] у її дослідженнях «наведено дані про захворюваність з тимчасовою втратою працездатності; проаналізовано особливості психофізіологічного статусу фахівців-водіїв різних вікових груп, з різними видами хронічної патології та різним типом вегетативної регуляції ССС, віку, стану здоров'я та психофізіологічного статусу на успішність їх професійної діяльності; на основі комплексного дослідження вікових особливостей стану здоров'я та психофізіологічного статусу науково обґрунтовано критерії професійного психофізіологічного відбору; визначено залежні від віку психофізіологічні показники для їх професійної придатності та професійної успішності».

Н.О. Фролова [52] у своїх наукових розробках представила «суть та зміст поняття «особистісно зорієнтований підхід у фізичному вихованні»; обґрунтувала педагогічну систему реалізації цього підходу у фізичному вихованні; розробила методiku підходу складання індивідуальних програм їх занять фізичними вправами відповідно до психофізичного розвитку; експериментально перевірено ефективність впливу означеного підходу на захворюваність, успішність у навчанні, психофізичний розвиток та соціалізацію особистості школярів у навчально-виховному процесі початкової школи».

В.В. Усик [49] у своїх дослідженнях «уперше запропонував критерії для кількісної оцінки ступеня зміни форми тіл хребців; алгоритм, що дозволяє перетворювати координатну інформацію про контур тіл хребця у функціональну залежність, до якої можна застосовувати методи цифрового аналізу; розробив новий двосторонній підхід до створення моделі тіл хребця: структурної моделі

хребця, яка дає змогу дослідити зміну геометричних параметрів його тіл та аналітичної моделі для опису їх контурів».

Важливими для нашої роботи також ми вважаємо наукові праці вітчизняних докторів докторів наук І.О. Іванюри [21] («досліджено фізіологічні механізми адаптації організму до тривалих фізичних навантажень в онтогенезі; показано, що у процесі фізичних навантажень підвищуються адаптаційні можливості кардіо-респіраторної системи, але до певної фізіологічної межі, вище якої можуть виникнути патологічні зміни; виділено нормативні зони показників, які відображають динаміку адаптації для різних вікових груп; розроблено кількісні критерії для прогнозування функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем за умов тривалих фізичних навантажень; встановлено, що адаптація до тривалих фізичних навантажень супроводжується у дітей і підлітків удосконаленням функціонального стану нервової системи; . визначено динаміку зв'язків властивостей основних нервових процесів з вегетативними, сенсомоторними та психічними функціями; адаптація до м'язових навантажень за умов тривалих тренувань забезпечує розвиток властивостей ВНД, які визначають успішність спортивної діяльності учнів середнього шкільного віку») та Г.М. Арзютова [3] «наведено концепцію та наукові засади поетапної багаторічної підготовки в спортивних єдиноборствах, що ґрунтуються на методології довгострокових, багатофакторних процесів, науковій теорії педагогічного передбачення спортивного майбутнього; розроблено зміст і структуру теорії педагогічного передбачення, концепцію кінцевої мети навчання; знайдено теоретичне розв'язання проблеми «тупінь освоєння одиночного руху», навчання всій сукупності техніки дзюдо; розроблено та прийнято Федерацією дзюдо України національну кваліфікаційну систему КЮ і ДАНів зареєстровано Європейською спілкою дзюдо і Міжнародним інститутом дзюдо «Кодокан» (Японія) створено методику прогнозування поетапної багаторічної підготовки в спортивних єдиноборствах та методику підготовки вчителів фізичного виховання, що реалізують функції

тренера-викладача базової підготовки за кольоровими поясами для шкільних секцій дзюдо».

Л.П. Сущенко [43] у дисертаційному дослідженні «виявлено характерні особливості щодо сутності, змісту та структури професійної підготовки фахівців фізичного виховання та спорту в різних історичних періодах; розроблено і теоретично обгрунтовано концепцію й модель особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у ВНЗ; обгрунтовано критерії ефективності особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту» [43].

С.В. Латишев [24] у своїх працях «визначає, що у борців-олімпійців результативність техніко-тактичних дій у партері істотно вища, ніж у стійці, а у юнаків, навпаки, боротьба у стійці ефективніша за боротьбу в партері; прийоми, які в основному використовують олімпійці (переворот накатом та переворот скручуванням схресним захопленням гомілок), юнаки використовують значно менше; уточнено основні характеристики прийому «переворот накатом»: час переходу справа наліво, антропометричні параметри атакованого, час досягнення максимального зусилля, сила стиску тіла суперника, які визначають успішність його виконання; групи м'язів розгинаючих стегна, згинаючих передпліччя, розгинаючих стопи, розгинаючих спини, що несуть основне навантаження під час виконання цієї тактико-технічної дії; встановлено взаємозв'язок успішності виконання прийому «переворот накатом» з максимальним обертальним моментом та силою стиску тіла суперника; визначено закономірність: чим більші величини цих характеристик, тим успішніше проводиться цей прийом за умов змагань; за цим методом характеристики вимірюються спеціальним контрольно-тренажерним пристроєм з комп'ютерною обробкою даних з достатньою надійністю, а не встановлюються візуально, тобто суб'єктивно, тренером».

О.В. Лукіна [25] у своїх наукових працях досліджувала «сучасний стан та перспективи розвитку теорії загальної та спеціальної фізичної підготовки юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки; авторкою вперше

розроблено систему тренувальних засобів з вибіркоvim розвитком спеціальних рухових здібностей шляхом застосування вправ, спрямованих на підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки юних тхеквондистів та доведено її ефективність; вперше виявлено взаємозв'язок показників загальної та спеціальної фізичної підготовки юних тхеквондистів; вперше описано факторну структуру загальної та спеціальної фізичної підготовки юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки; визначено зміст і структуру змагальної діяльності у спортивних єдиноборствах; загальну та спеціальну фізичну підготовки в тхеквондо на етапі попередньої базової підготовки».

В.Г. Тодорова [46] у своїх дослідженнях здійснила «теоретико-методологічне узагальнення та нове розв'язання проблеми прояву та формування емоційно-вольового образу «Я» у студентської молоді; його розглянуто як систему особистісних уявлень про власну емоційно-вольову сферу, завдяки якій людина вибирає певні дії, що припускають подолання проблем, що виникають перед ним; виділено основні компоненти структури емоційно-вольового образу «Я» особистості: когнітивний (уявлення людини про власну емоційно-вольову сферу), афективний (уявлення про емоційне ставлення до неї), поведінковий (здатність регулювати діяльність і поведінку на підставі таких уявлень)». Автором встановлено «опосередковану залежність між емоційно-вольовим образом «Я» та заняттями нетрадиційними видами спорту: йога, айкідо, карате, кунг-фу, ушу»; доведено, що «емоційно-вольовий образ «Я» визначається специфікою конкретної діяльності та відрізняється у осіб, що займаються різними видами фізичної культури; розроблено психофізичну систему формування Я-образу – передбачає поєднання психологічних і фізичних вправ, які мають різну спрямованість» [46].

Однак при виділенні критеріїв успішності спортивної діяльності доцільно розглядати 3 групи: циклічні, складно-коордіновані та протиборства.

Слід підкреслити той факт, що функціональний стан шийного та грудного відділів хребта безпосередньо впливає на функціональний стан зорового аналізатору людини в будь-якому віці. На нашу думку, яка ґрунтується на

багаторічному практичному досвіді у спортивно-змагальній діяльності, відзначимо, що роль та значення зорового аналізатору в складно-координаційних видах спорту важко переоцінити.

За даними медичної статистики, приблизно 30-35% дітей молодшого шкільного віку мають дисфункції ОРА, а також до 18-20% учнів молодшої школи вже мають сколіоз I-II ступенів. Нажаль, слід констатувати той факт, що у дітей старшого шкільного віку ці дані збільшуються у 1,5-2 рази, що є зовсім невтішним критерієм з боку якісного формування та розвитку організму людини, а саме: при наявності анатомічної дисфункції ОРА, як опорно-рухової основи організму людини просто не можливе якісне функціонування всіх систем життєзабезпечення організму. Відповідно, коли організм дитини 14-16 років має дисфункції з боку декількох одночасно функціональних систем, то тренер не може розраховувати на якісний та максимально можливий результат від учасника змагань [1; 6; 10; 34].

Саме тому, ми приймали участь в розробці та впровадженні комплексних засобів та методів, які можуть бути впроваджені в процес діяльності фізкультурно-оздоровчої секції з айкідо, яка працює на базі загально-освітнього навчального закладу в позаурочний час та спрямована, в першу чергу, на усунення дисфункцій ОРА та корекцію первинних ознак захворювань ОРА (сколіоз, плоскостопість тощо).

Т.В. Шпак [59] у своїх дослідженнях «показав, що розробка комплексних групових й індивідуальних модельних характеристик змагальної діяльності та спеціальної підготовки спортсменок, що відповідають рівню майстерності на етапі реалізації максимальних можливостей; розробив шляхи використання цих характеристик з метою корекції тренувального процесу з метою реалізації в процесі тренування одного з найважливіших методичних принципів педагогічного процесу – принципу індивідуалізації».

Н.В. Зимівець [19] у своїх наукових працях «теоретично обґрунтувала соціально-педагогічні технології, що сприяють підвищенню ефективності процесу формування відповідального ставлення до здоров'я в учнівській молоді;

розкрито сутність поняття «відповідальне ставлення до здоров'я»; визначила та охарактеризувала структурні компоненти, критерії та показники відповідального ставлення до здоров'я; розкрила принципи, пріоритетні напрями діяльності й послідовність організації процесу формування відповідального ставлення до здоров'я в особистості; обґрунтувала соціально-педагогічні умови, які визначають успішність технологічного забезпечення формування відповідального ставлення до здоров'я в учнівської молоді; розробила соціально-педагогічні технології формування відповідального ставлення до здоров'я в учнівської молоді («Рівний – рівному» та «Здоров'я через освіту»).

На нашу думку важливим для молодих спортсменів повинні бути визначення таких основних термінів у спортивній та змагальній діяльності як: 1) «спортивне досягнення» тлумачать як «такий рівень успішності змагальної діяльності в будь-якому виді спорту, в ході якої спортсмен (команда) перевершують колишні результати і отримують перевагу перед суперниками в рангової ряду учасників змагань; 2) «спортивний рекорд» слід розглядати як «вище (абсолютне) спортивне досягнення, встановлене спортсменом або командою в будь-якому виді спорту на офіційних змаганнях; 3) «спортивний успіх» необхідно тлумачити як «потрібний або бажаний результат діяльності спортсменів в змаганнях на даний момент часу; 4) «спортивний розряд» більшість фахівців визначає як «офіційне підтвердження кваліфікації спортсмена на основі виконання ним встановлених вимог або нормативів»; 5) «спортивне звання» розглядають як офіційно присвоєний титул, який визначає заслуги і кваліфікацію спортсмена та присвоюється оюється за виконання відповідних нормативів (в айкідо данів); 6) «спортивний результат» провідні фахівці тлумачать як «кількісний або якісний рівень показників, залежно від особливостей виду спорту виражений: перемогою в змаганнях; одиницями виміру часу, простору і маси; числом набраних спортсменом балів при оцінці суддів; кількістю набраних очок і ін., які є критеріями суддівства» (але нажалі такий підхід дозволяє дуже вузько оцінювати діяльність спортсмена). Фахівці галузі вважають, що «спортивний результат, з одного боку, є головним

підсумком тренування спортсмена, а з іншого – далеко не завжди відображає реальну якість і ефективність тренувального процесу» [3; 54; 56]. Спеціалісти підкреслюють, що «як критерій успішності результат може виступати в порівнянні з розрядними коефіцієнтами, з результатами інших спортсменів, з динамікою виступів спортсмена за певний проміжок часу» [3; 54]. Результат сам по собі ще не повністю характеризує успішність спортивної діяльності, що вимагає необхідності розгляду його в сукупності з іншими критеріями.

Особливе значення для спортсмена мають такі особливості, які впливають на спортивну діяльність, від яких залежать результати змагань і є основою індивідуалізації. У спортивній психології успішність діяльності розглядається у зв'язку з такими поняттями як здібності, індивідуальний стиль діяльності, надійність, готовність і ін. Успішність в умовах підвищеної напруженості зв'язується з поняттям «надійність», під якою розуміється комплексне внутрішнє властивість, що дозволяє спортсменові стабільно і ефективно виступати на відповідальних змаганнях протягом певного часу.

Фахівці як вітчизняні, так і закордонні підкреслюють думку про те, що «спортивну кваліфікацію можна охарактеризувати як стійку характеристику спортсмена, узагальнюючу підсумки виступів на спортивних змаганнях за певний відрізок часу; її оцінюють за середнім рівнем спортивних результатів, їх кількості, за особливостями змагань, на яких досягнуті ці результати» [3; 4; 24; 54]. Також автори наголошують на тому, що «стабільність, як багаторазове, щодо однакове по ефективності виконання діяльності, виступає однією з основних передумов надійності діяльності в умовах змагань. Стабільність результатів пов'язана з психологічними особливостями спортсмена, що дозволяє говорити про психічну стабільність спортсмена, що забезпечує його здатність до створення необхідного рівня готовності до змагання, до управління психічним станом» [45; 47; 50; 53; 54].

Надалі вважаємо необхідним зупинитися на умовах, які можуть повпливати на результативність змагальної діяльності.

Практична діяльність у багатьох видах спорту як олімпійських, так і ні (таких як і айкідо) свідчить про те, що ріст результатів у більшості олімпійських видів спорту обумовлений впровадженням нового спортивного обладнання і інвентарю: здатне суттєво змінити структуру змагальної діяльності, техніку і тактику виду спорту, систему підготовки спортсменів.

Х.Р. Хіменес відносить до «факторів, які впливають на змагальну діяльність спортсменів відносять особливості місця проведення змагань; поведінку уболівальників; обладнання місця проведення змагань; географічне місце проведення змагань; характер суддівства; поведінка тренерів та ін.» [54].

В.С. Мунтян [30] констатує, що «рукопашний бій» з позицій сьогодення можна тлумачити як «синтез бойових мистецтв, який об'єднує в собі ударну техніку руками і ногами, техніку боротьби, виконання больових та задушливих прийомів». Автор вважає, що «це відносно молодий вид спорту, який виник в результаті об'єднання найбільш ефективних техніко-тактичних дій і методик підготовки з різних видів єдиноборств» [30].

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ В ЗМАГАННЯХ: ФАКТОРИ ВПЛИВУ

Особливість місця проведення змагань. У зв'язку із зростаючою престижністю спорту і гострим суперництвом спортсменів, місце проведення змагань набуває все більшого значення. Фактор «свого» та «чужого» поля стає одним із важливіших при визначенні тактичних завдань в ігрових видах спорту – футболі, баскетболі, хокеї та ін.

Характер суддівства. Організатори змагань повинні забезпечувати змагання кваліфікованою і об'єктивним суддівством. Але, як і вся інша людська діяльність, суддівство змагань має в собі певну дозу суб'єктивності. І класифікація суддів буде різною, але іноді спостерігаються факти явного суб'єктивного суддівства змагань. Це, особливо, стосується суддівства в жіночому змаганні суддівстві, які у своєму ставленні до спорту виходять з політичних, ідеологічних або комерційних міркувань. І якщо проблема суб'єктивного суддівства в видах спорту з метрично вимірюваними результатами є менш гострою, то в видах спорту, в яких результат оцінюється суддями в умовних оцінках (Ш група) і кінцевим ефектом (Ш група), вона може виявитися центральною, визначаючи не тільки результат окремих стартів, але і всіх змагань.

Поведінка уболівальників. Уболівальники своєю поведінкою здійснюють певний психологічний фон проведення змагань. Реакція уболівальників (навіть у разках етичного мови) впливає на стан спортсмена, оскільки таким чином може визначитися позитивний або негативний емоційний фон проведення змагань.

Поведінка тренерів. Не дивлячись на відомі поведінки тренерів, напруженість змагальної боротьби зводиться на характері їх поведінки. По відношенню до дій тих, хто змагається поведінку тренерів в умовах змагань можна класифікувати як сприятливу, заважаючу та індивідуальну. Кваліфікований спортсмен, який знає характер поведінки свого наставника в екстремальних умовах змагань, обов'язково враховує можливі втручання тренера в хід змагальної боротьби і відповідно з цим може скоригувати план змагальної діяльності.

Обладнання місця проведення змагань та інвентар. При виборі тактики змагань, особливостей безпосередньої підготовки до старту слід враховувати якість покриття (штучне, дерев'яне); час проведення (ранок, день, вечір); розклад змагань (звичайний, незвичайний); характер освітлення (штучне, природне); якість інвентарю, обладнання (сучасне, застаріле, звичне, незвичне); і допоміжних предметів (зручні, незручні); розміщення спортивної бази від місця проживання спортсменів; наявність і якість місць відпочинку і умови для відпочинку та ін.

Географічні та кліматичні умови. Географічні та кліматичні особливості слід обов'язково враховувати при плануванні змагальної діяльності. Так, наприклад, змагання в середньогір'ї вимагає обов'язкового врахування впливу гіпоксії на організм спортсмена. Не менша увага повинна звертатися на необхідність адаптації спортсмена до умов спеки і підвищеної вологості. Часові різниці впливають на встановлений добовий ритм рухової вегетативних функцій спортсмена, що також повинно враховуватися як в процесі підготовки, так і безпосередньо під час змагань. Окремі змагання пов'язані з комплексом труднощів.



Рис. 1.3 Фактори, які впливають найбільше на результативність спортсмена під час участі в змаганнях

С.А. Гвоздєв [8; 9] підкреслює думку про те, що «в айкідло, які в інших бойових мистецтвах існує система учнівських та майстерських ступенів –

система кю-дан. Як учнівські, так і майстерські ступені в Айкідо мають в першу чергу заохочувальну функцію: надихають та морально підтримують фахівців-практиків айкідо. Фахівець констатує, що «кю в перекладі означає «ранг» / «ступінь», який призначається здобувачу дана в залежності від його рівня оволодіння теоретичними відомостями, а також відповідними практичними уміньми та навчаннями. В айкідо чим нижче номер «кю», тим вище рівень досягнень його володаря» [9].

Класифікація учнівських ступенів в айкідо

У школах, які застосовують кольорові пояси, зазвичай градація кольорових поясів і їх зв'язок з учнівськими ступенями виглядає наступним чином:
 Пояс для початківців учнів завжди **БІЛИЙ**. Колір початку нового життя символізує чистий аркуш паперу, на якому тільки належить написати перші кроки в освоєнні бойового мистецтва.

5-й Кю: **ЖОВТИЙ пояс**. Колір сонця, тепла, ранкової зорі і початку нового дня. Він уособлює довгий шлях, на який встав учень.

4-й Кю: **ЧЕРВОНИЙ колір (ПОМАРАНЧЕВИЙ)**. Колір осені, стиглості плодів, зрілості знань і підбивають перші підсумки. Власникові цього пояса в айкідопредстоїть проаналізувати пройдений шлях і поставити для себе нові цілі.

3-й Кю: **ЗЕЛЕНИЙ пояс**. Говорить про те, що в учня з'явилися перші результати, немов пробуджує весна допомагає прорости посіяним насінням в благодатному ґрунті. Учень починає сприймати себе і айкідо як єдине ціле.

2-й Кю: Колір неосяжного Всесвіту, морських безкрайніх просторів і бездонних глибин – **СИНІЙ**. Учень, який піднявся на цю щабель розвитку, усвідомлює всю важливість глибокого філософського розуміння айкідо.

1-й Кю: **КОРИЧНЕВИЙ** – олір землі, деревного стовбура. Культура і традиції айкідо мають міцне коріння в свідомості бійця. Це вже людина, міцно зв'язав своє життя з цим бойовим мистецтвом.



ЧОРНИЙ колір об'єднує в собі весь досвід і знання, осягнути на різних щаблях досконалості. Людина, що володіє чорним поясом, збагнув багато секретів майстерності, техніку і культуру айкідо.



Рис. 1.4 Класифікація учнівських ступенів в айкідо

Також слід наголосити на тому, що в айкідо термін «сенпай» застосовують до володарів I та II данів, а також до людей, які мають великий практичний досвід. В Айкідо сьогодні «юданся» не залежно від їх дана носять чорний пояс, а учнівські ступені – білий пояси, а також традиційні юбку-юрюки – «хаккама». Володарі учнівських ступенів в деяких школах також носять кольорові пояси в залежності від свого рангу. Кольорові пояси в айкідо свого часу було запозичено з Дзюдо.

Інноваційним у нашому доілдженні є використання холистичного підходу до особистості сучасних школярів 14-16 років, які займаються в фізкультурно-

оздоровчих секціях айкідо. Характеристику програми, розробленої у співавторстві з С.О. Завалішиним [16; 17] подано нами нижче.



Рис. 1.5 Комплексні складові програми фізкультурно-оздоровчого впливу впроваджені в позаурочну роботу секцій з айкідо для школярів 14-16 років

На рис. 1.5 нами подано основні складові комплексної авторської програми корекції дисфункцій ОРА внаслідок порушень постави у школярів 14-16 років: до заняття айкідо (проводиться в позаурочний час 60-90 хв.) нами було включено спеціальні вправи Пілатесу, йоги та стречингу у вступну та заключну частину заняття; після завершення заняття ми використовували: *1 день* – теплі мішечки із сіллю / гречаною крупою та навчили дітей прийомам масажу шийно-комірцевої зони/тулуба, в яких вони відчувають найбільший дискомфорт та біль – до 10-15 хв.; охарактеризовано особливості впливу цього різновиду фізіопроцедур на організм; учні одразу відчували полегшення та констатували, що біль ставав значно менш відчутним; це дозволяє використовувати метод як ефективний знеболювальний та розслаблюючий засіб впливу; *2 день* – використовувалися вправи міофасціального релізу з використанням спеціальних фоам-ролерів, тенісних м'ячів, гольчастих гумових м'ячів – виконувати 10-15 хв.; було вивчено, як підлітки зможуть самостійно використовувати (за необхідності) такі речі для самопомоги, як вправи з різними міні-ролерами, наприклад в школі під час навчання, коли відчувається іноді навіть пекучий біль від тривалого сидіння. Ці додаткові прийоми впливу на організм було введено в заключну частину заняття з айкідо. Схема заняття виглядає так: заняття безпосередньо

айкідо – до 50 хв., засоби корекційного впливу у вступній (до 10 хв.) та заключній частині заняття (до 20-30 хв.).

Роботи Ю.В. Марциновської та О.В. Юденко [14] присвячені питанням корекції функціонального стану школярів ОРА школярів у віці 14-16 років з захворюваннями ОРА з використанням фітболів; доведено її ефективність в умовах НУШ. Автори вважають, що цей засіб ФТ є інноваційним, обладнання сприяє корекції психо-емоційного стану; вправи з фітболом різноманітні та ефективними; мають релаксаційний вплив на організм (стречинг); сприяють розвитку витривалості, сили, гнучкості, координаційних здібностей тощо.

Таким чином, запропонована нами комплексна програма фізкультурно-оздоровчого впливу: комплекс спеціальних вправ ЛФК; корегуючі вправи стречингу, йоги та Пілатесу, які виконуються в кінці заняття з ФК в межах ЗОНЗ; прийоми самомасажу; підліткам 14-16 років обох груп рекомендовано заняття в спеціалізованих секціях ЛФК в позаурочний час з лікувально-оздоровчою метою. Заняття мали проходити в ЗОНЗ – 2 рази на тиждень; заняття в секції айкідо – не менше 3 разів на тиждень по 45-60 хв.

Отже, нами було розроблено комплексну програму фізкультурно-оздоровчого впливу, яка спрямована на корекцію дисфункцій ОРА, які виникають внаслідок порушень постави та захворювань ОРА (сколіоз, плоскостлопість тощо). Аналіз літератури дозволяє констатувати, що важливим складовим компонентом будь-якої діяльності є професійно-діяльнісна, яка у спортсменів, в першу чергу, ґрунтується на якісному, повноцінно розвиненому та сформованому м'язово-зв'язковому апараті, який в свою чергу виконує на оптимальному рівні всі функції систем життєзабезпечення.

Холістичний підхід до організму людини дозволяє стверджувати, що коли щось в організмі є розладнаним, розбалансованим, то виконувати всі свої функції на належному рівні, а тим більше забезпечити максимально можливе виконання змагальної діяльності просто неможливо.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Методи досліджень

1) аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури та інформації наукових електронних бібліотек в мережі Інтернет: в процесі роботи з інформаційними джерелами було опрацьовано 67 джерел посилань, серед яких 6 – іноземні.

2) функціональні тести для визначення стану ОРА школярів 14-16 років подано нами на рисунку 2.1.



Рис. 2.1 Функціональні тести для визначення стану ОРА дітей 14-16 років

Оцінка функціонального стану м'язів тулуба, зокрема визначення сили м'язів, які утримуть хребет у вертикальному положенні визначалось нами за допомогою функціональних тестів (подано нами на рис. 2.1), де охарактеровано особливості їх виконання та визначено нормативні показники для кожної тестової вправи: Тест № 1 на визначення сили великого сідничного м'язу: почергова фіксація піднятої максимально зігнутої в колінному суглобі ноги (під кутом 90^0). В.п.: лежачи на животі. Норма: 30-35 сек.; Тест № 2 на визначення сили м'язів задньої поверхні стегон: почергова фіксація піднятої прямої ноги під

кутом 35-40⁰ з положення лежачи на животі. В.п.: лежачи на животі. Норма: 30-35 сек.; Тест № 3 на визначення сили м'язів поперекового відділу хребта (м'язи, які розгинають тулуб): фіксація піднятих ніг з положення лежачи на животі, руки вздовж тулубу. Норма: 30-35 сек.; Тест № 4 на визначення сили м'язів парвертебрального (глибоких м'язів хребта) та середнього відділу м'язів, які розгинають тулуб: фіксація піднятого тулубу з положення лежачи на животі, руки вздовж тулуба або біля плечей. Норма: 30-35 сек.; Тест № 5 на визначення сили м'язів тонічної функції м'язів рук, тулуба, ніг та їх скоординованої роботи: фіксація нижнього упору лежачи, лікті притиснуті до тулуба. Норма: 30 сек.; Тест № 6 на визначення сили прямого м'язу живота: підняття тулубу з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги зігнуті у колінних та кульшових суглобах, стопи зафіксовано. Норма: коли пацієнт може самостійно виконати вправу в повному обсязі; Тест № 7. Оцінка гнучкості проводилася за допомогою тестової вправи «Нахил тулуба вперед»: В.п. – сидячи на підлозі, ноги випрямлені в колінах, ступні ніг – паралельно на ширині 15-20 см; руки на підлозі між колінами, долонями донизу; хворий виконує 2 пружних нахили, при виконанні 3-го він максимально нахиляється вперед, зафіксувавши пальці рук або долоні обох рук на лінії розмітки; обов'язкова умова при виконанні вправи – ноги повинні бути завжди рівними та не згинатися у колінах; зафіксоване положення слід утримувати не менше 2 сек. Норма для цієї вправи-теста: відстань від нульовою відміткою до кінця дистальної фаланги середнього пальця руки має бути 6 см.

методика визначення болю ВАШ: нами використано інтерпритацію методики «ВАШ» та «малюнку болю», яка подано у роботі С.О. Завалішина [16; 17; 60]. Діагностичний процес включає самооцінку болю пацієнтом шляхом анкетування. Вивчення анкети, заповненої пацієнтом, дозволяє скласти уявлення про локалізацію та характер больових відчуттів. На схемі людського тіла, що складається з 45 зон, пацієнт заштриховує ділянку больових відчуттів – малюнок болю. Ми пропонували підліткам реалізувати 2 частину цього завдання – сконцентрувавшись на власних відчуттях, відобразити ті участки тіла, де вони

найбільш протягом доби відчують больовий дискомфорт і м'язову дисфункцію. Для оцінки інтенсивності больових відчуттів використовується горизонтальна візуальна аналогова шкала (ВАШ). За даними представленими в роботі автора «інтенсивність болю вимірюється в умовних одиницях, що відповідають довжині шкали « відсутність болю – нестерпний біль», відзначеної пацієнтом (в міліметрах): слабка інтенсивність болю – до 30, середня 31-60, сильна – 61-90, дуже сильна – 91-100 одиниць».



Рис. 2.2 Бланк-інфографіка методики для визначення сили та ступеню болю ВАШ

3) *узагальнення даних медичних оглядів учнів 14-16 років на підставі даних індивідуальних учнівських карток*: здійснювався аналіз та узагальнення інформації, отриманої на підставі заключень медичного огляду лікарем та фіксації результатів огляду у відповідному медичному допуску до занять у спортивно-оздоровчих секціях та індивідуальних рекомендацій для школярів 14-16 років.

4) *оцінка результатів змагальної діяльності зафіксованої в протоколах та у контрольних відомостях під час виконання та складання нормативних вправ та завдань*: показники результативності участі в змаганнях; реалізацію виконання нормативів; підвищення спортивної кваліфікації (захист дану) визначалось на підставі інформації з протоколів змагань та експертної оцінки, яка здійснювалась комісією Федерації під час атестаційних зборів.

5) методи математичної статистики: статистична обробка отриманих результатів дослідження було здійснено за допомогою EOM Samsung RV408 (ОС Windows 10 корпоративна) в програмі Microsoft Office Excel 2013. Нами було визначено та розраховано наступні статистичні показники: середня арифметична величина M , середня помилка середнього арифметичного m . Достовірність різниці при зрівнянні непов'язаних між групових даних оцінювалася за критерієм Стьюдента. Достовірними вважалися розбіжності при $p < 0,05$, що визначалося за таблицею вірогідності Стьюдента.

2.2 Організація досліджень

Дослідження проводилося нами на базі загально-освітніх навчальних закладів (в клубах м. Київ та м. Бровари під керівництвом тренера-інструктора з айкідо, фахівця з фізичної терапії С.О. Завалішина) з якими співпрацює Федерація, де створені умови для проведення фізкультурно-оздоровчих занять з айкідо в позаурочний час для дітей шкільного віку.

У дослідження приймали участь 115 учнів віком від 14 до 16 років, які займаються у фізкультурно-оздоровчих секціях айкідо та приймають участь у змаганнях у відповідності до календаря змагань затвердженим Федерацією айкідо України. За результатами первинного обстеження у більшості учнів виявлено дисфункції ОРА, на корекцію яких і була спрямована авторська програма тренувань, яка була реалізована на заняттях у фізкультурно-оздоровчих секціях айкідо на базі загально-освітніх навчальних закладів м. Києва та Київської області в позаурочний час.

Учні *основної групи* (N=52 особи) займалися за розробленою авторською програмою тренувань з айкідо, яка містила фізкультурно-оздоровчу складову тренування спрямовану на корекцію дисфункцій та захворювань ОРА школярів 14-16 років протягом 11 місяців (з січня 2019 – листопад 2019 року).

Учні *контрольної групи* (N=63 особи) займалися за класичною програмою рекомендованою Федерацією Ради айкідо України для фізкультурно-оздоровчих секцій на базі загально-освітніх навчальних закладів.

РОЗДІЛ 3.

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здійснений нами аналіз під час педагогічного експерименту дозволив констатувати, що впроваджена авторська програма фізкультурно-оздоровчого впливу (автори *Завалішин С.О. та Юденко О.В.*) була апробована, доведено її практичну ефективність (на прикладі групи загально-освітнього навчального закладу № 147 м. Києва). Означена складова цілеспрямованого корекційного впливу на функціональний стан ОРА школярів 14-16 років вважаємо важливою частиною тренувального процесу, який реалізується у фізкультурно-оздоровчих секціях з айкідо на базі загально-освітніх навчальних закладів у позаурочний час та, на нашу особисту думку, впливає безпосередньо на якість та успішність під час виступів на змаганнях з айкідо, які проводяться протягом року в відповідності до календарного плану Федерації.

Аналіз даних педагогічного дослідження, які отримано до впровадження авторської програми цілеспрямованого фізкультурно-оздоровчого впливу на організм школярів 14-16 років (зокрема на корекцію функціонального стану ОРА) у подальшу діяльність фізкультурно-оздоровчих секцій айкідо на базі загально-освітніх навчальних закладів м. Києва та Київської області в позаурочний час дозволяє нам стверджувати наступне: *«участь у змаганнях протягом сезону»* у відповідності до календарного плану змагань затвердженим Федерацією Радий айкідо України на початку брали 61,54% учнів ОГ та 53,97% представників КГ; *«технічне виконання прийомів»* (на думку експертів: тренерів інструкторів та суддів змагань) повністю вдавалося для виконання 34,62% учнів ОГ та 33,33% дітей КГ; при цьому *«виконання контрольних нормативів»* на тренуваннях та під час виступу на змаганнях абсолютно вдавалося реалізувати 48,08% школярів ОГ та 42,86% учнів КГ; *«проходження атестації на підвищення рівня майстерності (отримання нового дану)»* було реалізовано 26,92% учнів ОГ та серед 26,98% представників КГ.

Показник ВАШ болю на початку дослідження становив у школярів ОГ $5,53 \pm 0,83$ балів і у представників КГ він становив я програми фізичної терапії підлітків 14-16 років з міофасціальною дисфункцією у представників контрольної групи дорівнював, а у представників $5,31 \pm 0,59$ балів (подано нами в розділі 3.3. нашої роботи). Результати є статистично достовірними та свідчать про однорідність підібраних груп для участі у нашому дослідженні.

Результати отримані за всіма показниками функціональних тестів на початок дослідження свідчать про те, що учні у віці 14-16 років мають ослаблений м'язовий корсет, не зважаючи на те, що діти обох груп мають середній стаж занять в секціях понад 3 роки. Всі показники за функціональними тестами були поза межами норми для кожної вправи. Це зайвий раз підтвердило необхідність здійснення цілеспрямованого корегуючого впливу на функціональний стан ОРА учнів 14-16 років з дисфункціями внаслідок порушень постави та захворювань ОРА під час занять в секціях айкідо.

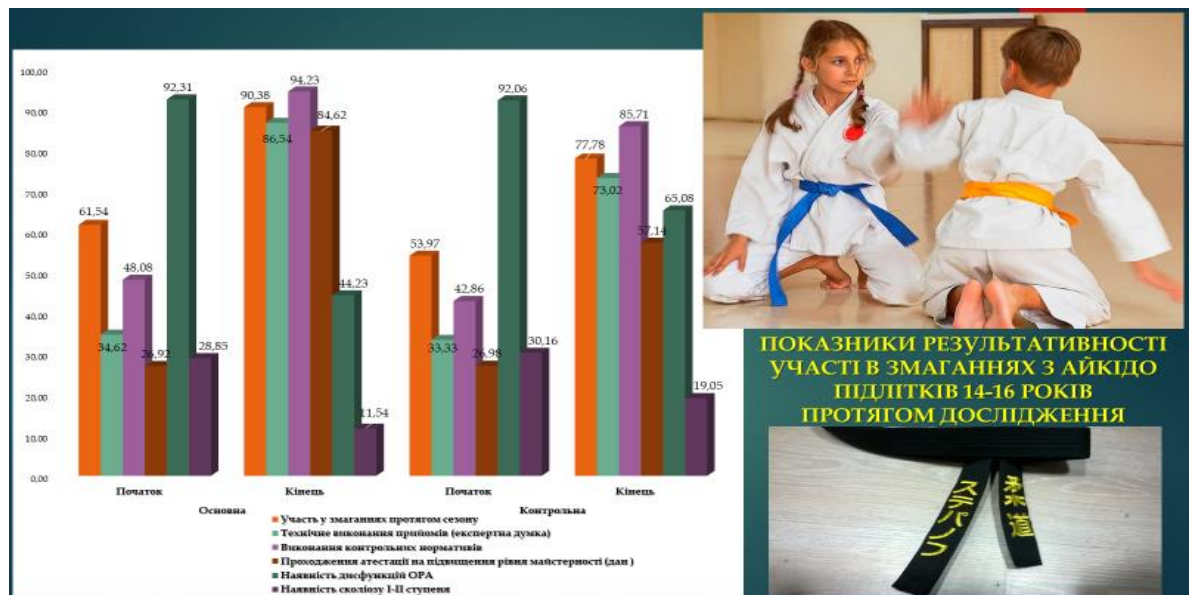


Рис. 3.1 Середні показники результативності участі в змаганнях з айкідо підлітків 14-16 років основної та контрольної груп протягом дослідження

При цьому було відзначено на початок нашого педагогічного дослідження, що мають «наявність дисфункцій ОРА» 92,31% школярів ОГ та 92,06% учнів КГ (що підтверджує необхідність впровадження цілеспрямованих корекційних комплексних засобів для поліпшення функціонального стану ОРА і організму

учнів 14-16 років в цілому); «наявність сколіозу I-II ступеня» відзначено на початку нашої педагогічного дослідження у 28,85% учнів ОГ та 30,16% дітей КГ.

Середні значення отриманих нами результатів в групах подано нами в динаміці експерименту на рисунку 3.1.

Отримані нами результати після завершення педагогічного експерименту за середнім показником ВАШ болю після впровадження комплексних засобів фізкультурно-оздоровчого впливу з метою корекції дисфункцій ОРА внаслідок порушень постави у учнів 14-16 років дозволяють стверджувати, що результати є статистично достовірними (табл. 3.1), ефективність рекомендованих до впровадження фізкультурно-оздоровчих засобів впливу на функціональний стан ОРА школярів 14-16 років має позитивну динаміку до покращення його стану представників обох груп, але у учнів ОГ він є вищим (виявлено статистичні достовірні відмінності за критерієм Ст'юденту) зафіксований в межах $1,37 \pm 0,35$ балів («слабкого болю»), а у представників КГ – $2,53 \pm 0,52$ бали («слабкий біль»). Після завершення дослідження між середніми значеннями показника ВАШ, що підтверджує ефективність впровадженої нами програми за показниками болю ВАШ. Графічно це подано на рисунку 3.3.

Таблиця 3.1

**Середні значення показника ВАШ болю у дітей 14-16 років,
які займаються айкидо протягом дослідження (в балах)**

№	Група			t розр.
		Початок	Кінець	
1	Основна (N = 52 особи)	$5,53 \pm 0,83$	$1,37 \pm 0,35$	33,3**
2	Контрольна (N = 63 особи)	$5,31 \pm 0,59$	$2,53 \pm 0,52$	28,06**
	t розр.	1,61	14,23**	

Примітка: t гр. = 1,98 при порівнянні середніх значень показників між собою у представників ОГ та КГ, а також в межах однієї групи

Після впровадження системи комплексного цілеспрямованого впливу на стан ОРА дітей 14-16 років в професійно фізкультурно-оздоровчих заняттях було відзначено за результатами медичних обстежень, що відзначено «наявність

дисфункцій ОРА» 44,23% учнів ОГ та 65,08% представників КГ (що засвідчило ефективність запропонованих нами комплексних засобів фізкультурно-оздоровчого спрямування для поліпшення функціонального стану ОРА учнів 14-16 років вцілому); «наявність сколіозу I-II ступеня» відзначено на початку нашої педагогічного дослідження у 11,54% учнів ОГ та 19,05% дітей КГ.

На кінець нашого педагогічного експерименту при повторному проведенні функціональних тестів було виявлено суттєве покращення у представників обох груп, які мають достовірні відмінності у порівнянні із середніми показниками в групах як учнів ОГ, так і КГ.

Після завершення нашого педагогічного експерименту нами були отримані такі данні: *«участь у змаганнях протягом сезону»* у відповідності до календарного плану змагань затвердженим Федерацією Радий айкідо України на початку брали 90,38% учнів ОГ та 77,78% представників КГ; *«технічне виконання прийомів»* (на думку експертів: тренерів інструкторів та суддів змагань) повністю вдавалося для виконання 86,54% учнів ОГ та 73,02% дітей КГ; при цьому *«виконання контрольних нормативів»* на тренуваннях та під час виступу на змаганнях абсолютно вдавалося реалізувати 94,23% школярів ОГ та 85,71% учнів КГ; *«проходження атестації на підвищення рівня майстерності (отримання нового дану)»* було реалізовано 84,62% учнів ОГ та серед 57,14% представників КГ.

Реалізована нами фізкультурно-оздоровча програма в межах позаурочної секції айкідо також підтвердила те, що функціональний стан ОРА учнів 14-16 років має прямий зв'язок з їх показниками виступів на змаганнях та проходження контрольних етапів тестування та підвищення спортивної кваліфікації, про що свідчать подані нами в роботі дані експерименту.

ВИСНОСКИ

Отже, проведений нами педагогічний експеримент дозволяє констатувати, що:

1. Аналіз літературних даних свідчить про те, що виконання будь-якої професійної діяльності передбачає наявність практично-діяльнісного структурного компоненту, який допомагає якісно, ефективно та професійно вирішувати необхідні завдання, які ставить перед людиною зовнішнє середовище. При цьому спортивна змагальна, фізкультурно-оздоровча або рекреаційна діяльність не є винятком в цьому питанні. Навпаки, на нашу думку, безпосередньо під час занять айкідо виникає необхідність формування якісного, місцевого ОРА, який здатний вконувати будь-які складно-координаційні дії у відповідності до особливостей спортивної спеціалізації, а наявність дисфункцій системи ОРА, яка вражає більшу частину школярів старшого шкільного віку практично унеможлиблює їх якісний розвиток та формування саме як особистості спортсмена.

2. Вважаємо необхідним з позицій сьогодення розглядати спортсмена, як комплексну, єдину білогічну, фізіологічну та функціональну систему на засадах холістичного підходу.

3. Розроблена та впроваджена нами складова фізкультурно-оздоровчого тренування в секції айкідо в позаурочний час на базі загально-освітнього навчального закладу на практиці підтвердила її ефективність, як з боку корекційної складової та здійснення оздоровчого впливу на організм школярів 14-16 років з дисфункціями ОРА внаслідок порушень постави, але й засвідчила, що при усуненні переважно міофасціальних дисфункцій у школярів 14-16 років значно покращились показники змагальної та фізкультурно-оздоровчої діяльності. Це дозволяє нам вказувати на те, що функціональний стан ОРА є важливим критерієм, який впливає на якісну та кількісну складову у змагальній діяльності учнів старшої школи, зокрема у змаганнях з айкідо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алієв М.Н. Виховання морально-вольових якостей у дітей засобами фізичної культури / М.Н. Алієв, А.Г. Гусейнов // *Педагогіка*. 2008. № 1. С. 67-73.
2. Антонік В.І. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В.І. Антонік, І.П. Антонік. К. : Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
3. Арзютов Г.М. Теорія і методика поетапної підготовки спортсменів (на матеріалі дзюдо): Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.02 ; 13.00.04 / Г.М. Арзютов ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. К., 2000. 41 с.
4. Безверхня Г.В. Мотивація до занять фізичною культурою і спортом школярів 5-11-х класів: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Г.В. Безверхня ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. Л., 2004. 23 с.
5. Боженко Н.Л. Біль у спині: деякі аспекти діагностики та лікування // *Ліки України*. 2015. №4 (190). С. 58-65 [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.health-medix.com/articles/lik_i_ukr/2015-06-24/klin_1.pdf
6. Ван Роенн Дж. Х. Диагностика и лечение боли / Дж. Х. Ван Роенн, Дж. А. Пейс, М. І. Преодер. М.: Бином, 2012. 494 с.
7. Вежновець Т.А. Особливості психофізіологічного статусу водіїв спеціального автотранспорту, критерії професійної придатності: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.02.01 / Т.А. Вежновець ; Ін-т медицини праці АМН України. К., 2007. 20 с.
8. Гвоздев С.А. Айкидо. Айки-джитсу. Самозащита при любом нападении : от новичка до черного пояса. Наставления мастера Морихеи Уешиба. Ловкость черного паука. Учебное пособие для ДЮСШ. Изд. 2-е, доп. Мн.: Изд. Об. «Современное слово». 1997. 256 с.
9. Гвоздев С.А. Айкидо. От новичка до черного пояса. Руководство. М.: Попурри. 2014. 256 с.

10. Дем'яненко Б.Т. Функціональна діагностика психічних порушень у дітей та підлітків та їх комплексна медико-психолого-педагогічна корекція // *Науковий часопис. Спеціальна психологія*. С. 359-362. : <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/23242/1/Demianenko.pdf>
11. Додзе, К. Словарь терминов айкидо [Електронний ресурс] / К. Додзе. - [Б. м. : б. в.], 2007. 48 с.
12. Дуло О.А. Перспективи вивчення айкидо як методу корекції сколіотичної постави та тривожності у підлітковому віці (огляд літератури) / О.А. Дуло, О.В. Стегура // *Science and Education a New Dimension. – Natural and Technical sciences IV (11)*. 2016. Issue 96. P. 13–16.
13. Елисеєв Е.В. Определение степени влияния занятий айкидо на точность движения детей с церебральным параличом / Е.В. Елисеєв // *Вестник. Научный журнал Челябинского университета*. 2014. №1. С.35-38.
14. Ефективність впровадження програми фізичної терапії з використанням фітболів у дітей 14-16 років зі сколіозом II ступеня в умовах нової української школи / Ю.В. Марциновська, О.В. Юденко // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» зб. наук. праць / За ред. В.О. Тимошенка. К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. Вип. 2 (106 с.)*19. 106 с. С. 58-62.
15. Жигалова Л.В. Методика Пилатес и ваше здоровье: методическое пособие. М.: ООО «УИЦ «ВЕК», 2006. 24 с.
16. Завалішин С.О. Фізична терапія підлітків 14-15 років з міофасціальною дисфункцією внаслідок порушень постави на амбулаторному етапі: [Магістерська робота]. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. 123 с.
17. Завлішин С.О. Фізична терапія підлітків 14-15 років з міофасціальним больовим синдромом внаслідок порушень постави: обґрунтування програми / С.О. Завалішин, О.В. Юденко // *Наукові підсумки 2019 року : XXXVII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. м. Вінниця, 09 грудня 2019 року. Ч.8. 96 с. С. 87-92.

18. Запорожець О.П. Психофізіологічні функції і успішність навчання учнів молодшого шкільного віку з різним фізичним та розумовим навантаженням: Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.13 / О.П. Запорожець ; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. К., 2005. 20 с.
19. Зимівець Н.В. Соціально-педагогічні технології формування відповідального ставлення до здоров'я в учнівській молоді: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.05 / Н.В. Зимівець ; Луган. нац. пед. ун-т ім. Т.Шевченка. Луганск, 2008. 20 с.
20. Іванченко Л.П. Формування у підлітків мотивації до систематичних занять фізичною культурою і спортом: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / Л.П. Іванченко ; Східноукр. нац. ун-т ім. В.Даля. Луганськ, 2007. 19 с.
21. Іванюра І.О. Адаптаційні можливості функціональних систем організму учнів середнього шкільного віку при тривалих фізичних навантаженнях: Автореф. дис... д-ра біол. наук: 03.00.13 / І.О. Іванюра ; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. К., 2001. 36 с.
22. Катеренчук І.П. Біль у спині: від синдрому до діагнозу : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації / І.П. Катеренчук, Л.А. Ткаченко, Т.І. Ярмола. Х. : Золоті сторінки, 2013. 128 с.
23. Комплексные тренировки с Black-Roll®: расслабление и силовая тренировка в одном инструменте [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://blackroll.com.ua/blog/functional-training>
24. Латишев С.В. Спеціальна силова підготовка та засоби її контролю у річному циклі тренування кваліфікованих борців: Автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / С.В. Латишев ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. Л., 2004. 19 с.
25. Лукіна О.В. Оптимізація спеціальної фізичної підготовленості юних тхеквондистів на етапі попередньої базової підготовки: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / О.В. Лукіна ; Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. Д., 2009. 20 с.

26. Лисицкая Т.С. Тренировка тела и ума (Mind and body) / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. М.: Самиздат, 2003 25 с.
27. Маслова Н.М. Динаміка функціональних показників зорової системи дітей і підлітків в процесі навчання у школі: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.03.03 / Н.М. Маслова ; Донец. держ. мед. ун-т ім. М. Горького. Донецьк, 2005. 20 с.
28. Миофасциальный массаж [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://manuhara.ru/index.php?route=information/news&news_id=20
29. Момот В.В. Разминка и растяжка в боевых искусствах [Електронний ресурс] : практическое пособие / В.В. Момот. Х. : ФЛП Коваленко А.В., 2007. 160 с.
30. Мунтян В.С. Общая характеристика рукопашного боя как вида спорта : <http://khofrb.com.ua/page.php?name=stat1>
31. Лисенко Л.Л. Педагогічні технології навчання культурі рухів дівчат 10-12 років: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Л.Л. Лисенко ; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. К., 2008. 20 с.
32. Обґрунтування програми фізичної терапії з використанням фітболів для дітей 14-16 років зі сколіозом II ступеня в умовах загальноосвітнього навчального закладу / Ю.В. Марциновська, О.В. Юденко // *«Весняні наукові читання – 2019» XXIX Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція*. м. Вінниця, 15 квітня 2019 року. Ч.6. 96 с. С. 41-49.
33. Особливості використання обладнання Black-Roll в сучасних програмах фізичної терапії при міофасціальному больовому синдромі / Д.В. Христич, О.В. Юденко // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» зб. наук. праць / За ред. В.О. Тимошенка. К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2019. Вип. 2 (106 с.)*19. С. 101.-105.
34. Палмер Венди Айкидо – інструмент самопознання. Уроки мастера. Весь. 2017. 240 с.

35. Пилат, В. Бойовий гопак [Електронний ресурс] / В. Пилат. Л. : Галицька видавнича спілка, 1999. 336 с.
36. Подоляка А.Є. Мотивація студентів з низьким рівнем здоров'я до самостійних занять фізичним вихованням / А.Є. Подоляка, О.Є. Безніс // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2013. № 2. С. 196-199. [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2013_2_42\Попов С.Н. Физическая реабилитация: учебник для академий и институтов физической культуры. Рн.-Д.: Феникс, 1999. 609 с.
37. Потапчук Л.В. Психологічні особливості становлення особистісної зрілості старшокласників: Автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / Л.В. Потапчук ; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. К., 2001. 20 с.
38. Розтяжка як профілактика захворювань [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zhyvyaktyvno.org/news/stretching-ponyattya-roztyazhne>
39. Сен В.Д. Нравственно-волевое воспитание подростков средствами восточного единоборства в системе дополнительного образования: на материале занятий кудо / В.Д. Сен. Белгород, 2008. 196 с.
40. Система рангов в Айкидо – степени и пояса. 11.04.2015 : <http://aikidoukraine.kiev.ua/система-рангов-в-айкидо-степени-и-пояс/>
41. Скоробогач М.І., Лієв А.А. Роль фасцій у патогенезі міофасциального больового синдрому ший та плечового поясу у дітей (клініко-анатомічне, експериментальне дослідження) // *Міжнародний неврологічний журнал*. 2009. №4 26). С. 106-109.
42. Стегура О.В. Айкидо як метод самоконтролю та зниження рівня тривожності школярів / О.В. Стегура, О.А. Дуло // SCIENCE and EDUCATION a NEW DIMENSION. – Natural and Technical sciences. V (15). 2017. Issue 140. – P. 43–45. : https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/o._v._stegura_o._dulo_aikido_as_a_method_of_self-control_and_reducing_the_level_of_anxiety_of_pupils.pdf

43. Сущенко Л.П. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах: Автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.04 / Л.П. Сущенко ; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. К., 2003. 45 с.
44. Тедески, М. Анатомия для исцеления и боевых искусств [Електронний ресурс] : пер. с англ. / М. Тедески. М. : ФАИР-ПРЕСС, 2005. 184 с.
45. Тимошенко О.В. Теоретико-методичні засади оптимізації професійної підготовки вчителів фізичної культури у вищих навчальних закладах: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / О.В. Тимошенко ; Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. К., 2009. 38 с.
46. Тодорова В.Г. Емоційно-вольовий образ «Я» студентів, що займаються різними видами фізичної культури: Автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / В.Г. Тодорова ; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К.Д. Ушинського Одеса. 2005. 20 с.
47. Травников, А. Бой с использованием шеста, палки, трости [Електронний ресурс] / А. Травников. М. : АСТ : АСТ Москва ; СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК ; Владимир : ВКТ, 2008. 160 с.
48. Упровадження інноваційних різновидів рекреаційної рухової активності у школярів та студентської молоді / О. Юденко, І. Захарчук // *Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф.* Львів : ЛДУФК, 2019. С. 92-95.
49. Усик В.В. Автоматизована оцінка стану тіл хребців: Автореф. дис... канд. техн. наук: 05.11.17 / В.В. Усик ; Харк. нац. ун-т радіоелектрон. Х., 2005. 17 с.
50. Фактори, що визначають результативність змагальної діяльності в обраному виді спорту, методи і способи реєстрації показників: <http://um.co.ua/8/8-2/8-223792.html>
51. Федик О.П. Психологічні особливості професійної підготовки студентів до майбутньої спортивно-педагогічної діяльності: Автореф. дис... канд.

- психол. наук: 19.00.07 / О.П. Федик ; Ін-т психології ім. Г.С. Костюка АПН України. К., 1999. 16 с.
52. Фролова Н.О. Особистісно зорієнтований підхід у фізичному вихованні молодших школярів: Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / Н.О. Фролова ; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. К., 2003. 20 с.
53. Харченко Г.Д. Фізична реабілітація спортсменів високої кваліфікації зі стрільби з лука при міофасціальному больовому синдромі плечового поясу : дис. кан.фіз.вих. : 24.00.03 / Г.Д. Харченко; Націон.універ. фіз.вих. і спорту Ураїни. К., 2016. 23 с.
54. Хіменес Х.Р. Змагання і змагальна діяльність в спорті : Лекція з навчальної дисципліни «Теорія і методика підготовки кваліфікованих спортсменів». Львів: Львівський державний університет фізичної культури: Кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту. 2015. 18 с.
55. Хоменко С.М. Розумова діяльність за умов переробки зорової інформації різного ступеня складності та успішність навчання учнів з різними типологічними властивостями вищої нервової діяльності: Автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.13 / С.М. Хоменко ; Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка. К., 2005. 20 с.
56. Хоули Э, Б. Дон Френкс. Оздоровительный фитнес. Київ: Олимп. лит-ра, 2000. 368 с.
57. Цегла Т. Лечение боли / Томас Цегла, Андре Готтшальк. М.: Медицина, 2011. 384 с.
58. Школьник В.М. Альтернативны методи лікування больового синдрому / В.М. Школьник, А.В. Чепан // Лекції для практикуючих лікарів. 10 / Том XV / 2. С. 135-141 [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://cyberleninka.ru/article/v/alternativni-metodi-likuvannya-bolovogo-sindromu>
59. Шпак Т.В. Корекція тренувального процесу велосипедисток високого класу з урахуванням модельних характеристик змагальної діяльності: Автореф.

дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / Т.В. Шпак ; Держ. наук.-дослід. ін-т фіз. культури і спорту. К., 2004. 19 с.

60. Юденко О.В. Корекція міофасціальних дисфункцій внаслідок порушень постави у підлітків 14-15 років в фізкультурно-оздоровчих секціях айкідо / О.В. Юденко, Ю.М. Юденко, С.О. Завалішин // Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2019. Pp. 812-823. URL: <http://sci-conf.com.ua>.
61. Фізична терапія при патології опорно рухового апарату [Текст] : монографія / В.А. Левченко [та ін.] ; Прикарпатський національний ун-т ім. Василя Стефаника. Івано-Франківськ : Плай, 2008. 412 с.
62. Bennett, Robert (2007). Myofascial pain syndromes and their evaluation. // Best Practice & Research Clinical Rheumatology 21 (3): 427–445. PMID 17602992. doi:10.1016/j.berh.2007.02.014.
63. Friction, James R.; Kroening, Richard; Haley, Dennis; Siegert, Ralf (1985). Myofascial pain syndrome of the head and neck: A review of clinical characteristics of 164 patients. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 60 (6): 615–23. PMID 3865133. doi:10.1016/0030-4220(85)90364-0.
64. Myers, Tom: Structural Integration. Developments in Ida Rolf's recipe. I. J Bodywork Movement Ther 2004, pp. 131-142.
65. Peñas, César Fernández-de-las; Campo, Mónica Sohrbeck; Fernández Carnero, Josué; Miangolarra Page, Juan Carlos (Jan 2005). Manual therapies in myofascial trigger point treatment: a systematic review. Journal of Bodywork and Movement Therapies 9 (1): 27–34. doi:10.1016/j.jbmt.2003.11.001.
66. The yoga adventure for children [Electronic resource] / Н. Purperhart. Alameda : Hunter House, 2007. 130 p. (Переклад назви: Йога природня для дітей)
67. Thomas W. Myers (LMT.) (19 September 2001). Anatomy Trains: Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists. Elsevier Health Sciences. с. 3. с. 280. ISBN 978-0-443-06351-0.