

Національний університет фізичного виховання і спорту України
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЯРОШ ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

УДК 796.83-053.67:616.7+616-071.2(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У ЮНИХ БОКСЕРІВ

017 Фізична культура і спорт

01 Освіта / Педагогіка

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Г. В. Ярош

Науковий керівник: Кашуба Віталій Олександрович, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Ярош Г. В. Корекція порушень постави у юних боксерів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2023.

Дисертаційну роботу присвячено підвищенню ефективності спортивної підготовки юних спортсменів.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити технологію корекції порушень постави боксерів на етапі початкової підготовки.

У вступі обґрунтовано актуальність задекларованої теми дослідження, висвітлено зв'язок останнього з науковими планами, визначено його мету, завдання, об'єкт і предмет, розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, їхнє впровадження у практику галузі фізичного виховання та спорту, зазначено про особистий внесок здобувача в опублікованих спільно працях, наведено відомості про апробацію дисертації та вказано кількість публікацій автора за її темою.

У проєкції теми дисертаційної праці у першому розділі схарактеризовано особливості початкового етапу підготовки боксерів, а відтак названо його основні завдання, що слугували орієнтирами під час розроблення запропонованої автором технології. Вивчення фахової літератури з проблеми обраного напрямку наукового пошуку уможливило аналіз актуальних питань порушення просторової організації тіла юних боксерів, осмислення сучасних підходів до профілактики та корекції функціональних порушень їхнього опорно-рухового апарату. З огляду на дотичність перспектив дослідження до напрацювання технології профілактики та корекції порушень просторової організації тіла юних боксерів навчально-

тренувальні заняття таких спортсменів набудуть не тільки спортивно-результативної, а й оздоровлювальної зорієнтованості за умов:

- приділення належної уваги в ході програмування та конкретного планування засобів спортивного тренування індивідуальним параметрам просторової організації тіла юних спортсменів, рівню їхньої фізичної підготовленості та послідовності виконання ними завдань фізичного вдосконалення;

- використання для оцінювання початкових даних фізичного розвитку юних спортсменів, окрім загальноприйнятих характеристик, показників просторової організації їхнього тіла;

- передбачення в технології, на тлі загальнорозвивальних вправ, фізичних вправ для коригування функціональних порушень опорно-рухового апарату, які підлягають виконанню із суворою регламентацією гравітаційних взаємодій організму, урахуванням індивідуальних особливостей моторики юних спортсменів, специфіки їхніх адаптаційних перебудов, досягнутого рівня індивідуального фізичного розвитку та підготовленості з орієнтацією на заданий рівень, відповідний віковим нормам фізичного розвитку;

- контролювання стану опорно-рухового апарату юних спортсменів у процесі тренування на основі модульного моніторингу просторової організації їхнього тіла.

Для досягнення поставленої в дисертації мети та виконання дібраних для цього завдань обґрунтовано залучення комплексу дослідницьких методів (теоретичний аналіз науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет і документальних матеріалів; аналіз медичних облікових форм; соціологічні методи дослідження; педагогічні методи, зокрема: педагогічне спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент; антропометрія; візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів; методи математичної статистики). Дослідження, що було виконане в діапазоні 2019–2023 років, складається з п'яти етапів.

Дослідження передбачало вивчення постави юних боксерів, а відтак виокремлення таких її особливостей, як: серед спортсменів 10–11 років 46,60 % осіб мають нормальну поставу, а 53,4 % осіб – порушення просторової організації, а саме: сколіотичну поставу – 40 % осіб, сутулу спину – 13,30 % осіб; серед спортсменів 11–12 років 66,7% осіб демонструють наявність порушення постави, зокрема: сутулої спини – 13,30 % осіб, сколіотичної постави – 53,30 % осіб. Наведені показники увиразнює констатація факту збереження нормального типу постави тільки 33,30 % обстежених юних боксерів, а також установлення негативної тенденції до посилення порушень із кожним віковим періодом просторової організації їхнього тіла.

Зафіксована в ході дослідження негативна тенденція до зростання показників функціональних порушень постави юних боксерів і незначний сегмент серед останніх осіб із нормальною поставою слугували підставами для визначення рівня стану їхнього біогеометричного профілю та можливих змін у ньому. На основі аналізу результатів скринінгу рівня стану постави юних боксерів постало очевидним, що в середовищі спортсменів 10–11 років із нормальною поставою по 23,33 % осіб мають високий і середній рівні стану біогеометричного профілю постави, із сутулою спиною – 6,66 % осіб виявляють середній рівень стану постави, зі сколіотичною поставою – 26,66 % осіб репрезентують середній рівень стану біогеометричного профілю постави, а 13,33 % осіб – низький рівень останньої. Окрім того, під час дослідження середній рівень стану біогеометричного профілю постави боксерів 10–11 років у сагітальній площині складав (11,39; 3,85 бала), у фронтальній – (9,74; 3,22 бала), тоді як загальна оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів відповідала середньому рівню та становила (21,13; 7,07 бала) відповідно. На тлі спортсменів 10–11 років у боксерів 11–12 років середній рівень стану біогеометричного профілю постави складав у сагітальній площині (10,57; 3,46 бала), у фронтальній площині – (8,79; 3,33 бала), а загальний рівень

стану біогеометричного профілю постави становив (19,36; 6,79 бала) відповідно. Як наслідок виконаних наукових пошуків окреслено «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до якої потрапляють юні спортсмени із сутулою спиною та сколіотичною поставою.

Установлено, що найкращі середньостатистичні показники за результатами тесту «Біг на 30 м» серед юних боксерів і 10–11 років, і 11–12 років продемонстрували спортсмени з нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 6,04$ с; ($S = 0,18$), $\bar{x} = 5,57$ с; ($S = 0,23$), а найгірші – спортсмени з типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 6,12$ с; ($S = 0,17$), $\bar{x} = 5,72$ с; ($S = 0,26$). Найвищий рівень вияву «вибухової сили» в групі юних боксерів 10–11 років зафіксували у спортсменів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 171,00$ см; ($S = 12,70$), найнижчий – із типом постави «сколіотична постава», тобто $\bar{x} = 159,00$ см; ($S = 14,78$); тоді як у групі юних боксерів 11–12 років найвищий рівень – у спортсменів із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 180,70$ см; ($S = 7,33$), а найнижчий – у спортсменів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 171,25$ см; ($S = 10,53$) відповідно.

Під час дослідження силової витривалості верхніх кінцівок тулуба юних боксерів 10–11 років з'ясували статистично значущі відмінності ($p < 0,05$) між даними спортсменів із нормальною поставою та спортсменів із порушеннями постави: рівень розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба виявився достовірно вищим у юних боксерів 10–11 років із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 11,21$ к. р.; ($S = 2,00$), порівняно з юними боксерами аналогічного віку з типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 9,75$ к. р.; ($S = 1,70$), та типом постави «сколіотична постава», тобто $\bar{x} = 9,00$ к. р.; ($S = 1,75$). Динаміку співвідносних показників спостерегли й у середовищі юних боксерів 11–12 років.

З огляду на фундаментальні розробки з теорії та методики юнацького спорту, кінезіології, біомеханіки постави, лікувальної фізичної культури та висновки власних наукових пошуків обґрунтовано та розроблено технологію

корекції порушень просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки. Детермінантами структури, змісту авторської технології слугували вікові особливості, тип порушень постави, а також послідовність виконання корекційно-профілактичних завдань. Розроблена технологія охоплює: етапи (адаптаційно-підготовчий, основний, контрольний-оцінний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічної постави, вертикальної стійкості, профілактичний, рухливих ігор, естафет, стретчингу) та критерії ефективності. Складником запропонованої в роботі технології виступив біомеханічний контроль як такий, що уможливує спостереження, вимірювання й оцінювання показників рівня стану біогеометричного профілю постави, фізичної підготовленості юних спортсменів у процесі спортивної підготовки.

Результати впровадження технології корекції порушень постави боксерів на етапі початкової підготовки оцінювали на основі спектра критеріїв ефективності. Так, проведення експерименту увиразнило в середовищі боксерів 11–12 років позитивну динаміку стану постави й для експериментальної (ЕГ), і для контрольної (КГ) груп. Утім розподіл боксерів 11–12 років за типом їхньої постави, виконаний на ґрунті даних формульованого експерименту, дав змогу виявити, що в КГ 40 % спортсменів мають нормальну поставу, тоді як в ЕГ – 53,33 %, чого вдалося досягнути шляхом застосування авторської технології; показники спортсменів із типом постави «сутула спина» залишилися без змін і в КГ, і в ЕГ, тобто відповідали рівню 13,33 %; тоді як показники спортсменів із типом постави «сколіотична постава» в ЕГ знизилися до рівня 33,33 % порівняно з КГ, де останні склали 46,67 %.

Застосування засобів і методів технології корекції порушень просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки сприяло стабілізації процесу порушень біогеометричного профілю постави юних спортсменів, забезпеченню належної просторової організації їхнього тіла загалом і його біоланок зокрема. Прикметно, що для боксерів ЕГ позитивна

динаміка показників стану постави мала своєю проєкцією такі відсоткові бали в сагітальній площині: кут нахилу голови (α_1) – 17,24 % ($p > 0,05$); грудний кіфоз (відстань l_1) – 20 % ($p < 0,05$); кут нахилу тулуба (α_2) – 16,67 % ($p < 0,05$); живіт (відстань l_2) – 23,08 % ($p < 0,05$); поперековий лордоз (відстань l_3) – 17,24 % ($p < 0,05$); кут у колінному суглобі (α_3) – 27,59 % ($p > 0,05$); у фронтальній площині: положення кісток тазу (α_4) – 27,59 % ($p < 0,05$); симетричність надпліч (α_5) – 24,14 % ($p < 0,05$); трикутники талії – 29,63 % ($p < 0,05$); симетричність нижніх кутів лопаток (α_6) – 22,58 % ($p < 0,05$); постановка стоп – 22,22 % ($p < 0,05$). Порівняно з юними спортсменами ЕГ представники КГ після експерименту виявили й у сагітальній, і у фронтальній площинах незначні покращення показників рівня стану біогеометричного профілю постави.

Результати формувального експерименту постають переконливим аргументом у констатації про те, що технологія корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки уможливорює виконання останніми корекційно-профілактичних завдань більш ефективно порівняно із традиційною системою підготовки, рекомендованою програмою для ДЮСШ.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше:

– науково обґрунтовано технологію корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, що передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи (проєктування й інтеграції педагогічних технологій у тренувальний процес, дидактичні та спеціальні), функції управління технологією, одноциклову структуру яка планувалася як суцільно підготовчий період та включала 9 мезоциклів, етапи (підготовчий, основний, контрольньо-оцінний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічної постави, вертикальної стійкості, профілактичний, рухливі ігри, стретчингу), методи та засоби її практичної реалізації (з урахуванням організації навчально-тренувального процесу при обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної

хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2», які передбачали дистанційний формат), контроль, критерії ефективності, єдність яких забезпечує цілісність і завершеність технології;

- визначено особливості просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки;

- встановлено рівень стану біогеометричного профілю постави юних боксерів і виявлено «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до яких потрапляють спортсмени із типами постави «сутула спина» та «сколіотична постава»;

- подальшого розвитку набули підходи до диференціації фізичних вправ у процесі проєктування навчально-тренувальних занять, які ґрунтуються на врахуванні рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів;

- доповнено наукові дані з вивчення фізичної підготовленості юних боксерів.

Практичну значущість роботи вбачаємо насамперед у набутті спроможності адекватного впливу на стан просторової організації тіла юних боксерів. Окрім того, технологія корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки підлягає використанню тренерами для покращення рівня стану біогеометричного профілю постави та фізичної підготовленості юних боксерів, а також прищеплення останнім стійкої мотивації до занять боксом.

Результати дослідження впроваджено у тренувальний процес ДЮСШ № 10 (м. Київ), СК «ГОНГ» Деснянського районного у місті Києві Центру фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх» і у навчальний процес підготовки магістрів Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в начальний курс дисципліни «Сучасні тренди у фізкультурно-спортивної реабілітації».

Ключові слова: єдиноборства, бокс, юні спортсмени, здоров'я, корекція, біомеханіка постави, технології мультимедіа, скринінг, фізичний розвиток, просторова організація тіла.

SUMMARY

Yarosh H. Correction of posture disorders in young boxers. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for obtaining the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 017 Physical Culture and Sports. – National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2023.

The dissertation is devoted to increasing effectiveness of sports training for young athletes.

The purpose of the study is to theoretically substantiate, develop and experimentally test technology for correcting posture disorders of boxers' body at the stage of their initial training.

The introduction substantiates the relevance of the declared research topic, highlights connection of the latter with scientific plans, defines its purpose, aim, object and subject, reveals scientific novelty and practical significance of the obtained results, their implementation in the field of physical education and sports, mentions about personal contribution of the author in published joint works, information on the approval of the dissertation and the number of publications by the author on the topic are given.

In the projection of the dissertation work topic, the first chapter characterizes the features of the initial stage of boxers' training, and thus names its main tasks, which served as guidelines during the development of the technology suggested by the author. The study of specialized literature resources on the issue related to the chosen direction of scientific research has made it possible to analyse the actual issues of the spatial organization disorder of young boxers' body, as well as to understand modern approaches to the prevention and correction of functional disorders of their musculoskeletal system. In view of relevance of the research prospects to the development of technology for the prevention and correction of the spatial organization disorders of young boxers' body, the educational and

training classes of such athletes will acquire not only a sports-resultative, but also a health-improving orientation under the following conditions:

- paying due attention in the course of programming and specific planning of sports training means corresponding to individual parameters of young athletes' body spatial organization, the level of their physical fitness and the sequence of physical improvement tasks completion by them;

- use of indicators of their body spatial organization for evaluation of initial data of young athletes' physical development, in addition to generally accepted characteristics;

- forecasting in technology, within general developmental exercises, physical exercises for correcting functional disorders of the musculoskeletal system, which must be performed with strict regulation of the body's gravitational interactions, taking into account the individual characteristics of young athletes' motility, the specifics of their adaptation changes, the level of individual physical development and readiness achieved with orientation to a given level corresponding to age norms of physical development;

- control of musculoskeletal system state of young athletes during training based on modular monitoring of spatial organization of their body.

In order to achieve the aim set in the dissertation and to fulfil the tasks chosen for this purpose, the use of a research methods complex is substantiated (namely, theoretical analysis of scientific and methodological literature, Internet information resources and documentary materials; analysis of medical accounting forms; sociological research methods; pedagogical methods, in particular, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment, anthropometry, visual screening of biogeometric posture profile state of young athletes, methods of mathematical statistics). The study, which was carried out in the range of 2019–2023, consists of five stages.

The research included studying the spatial organization of young boxers' body, and therefore identifying such features as follows: among 10–11 year-old athletes, 46,60 % have a normal posture, and 53,4 % have a spatial organization

disorder, namely: scoliotic posture – 40 % of persons, stooped back – 13,30 % of persons; among athletes aged 11–12 years, 66,7 % demonstrate posture disorders, in particular: hunched back – 13,30 % of persons, scoliotic posture – 53,30 % of persons. The above-mentioned indicators are highlighted by the fact that only 33,30 % of the examined young boxers have got a normal type of posture, as well as the establishment of a negative tendency of increased disorders with each age period of the spatial organization of their body.

The negative tendency towards the growth of functional postural disorders indicators among young boxers and a small segment among the latter persons with normal posture, was recorded during the study, which served as grounds for determining the level of their biogeometric profile state and possible changes in it. Based on the analysis of the young boxers' posture screening, it became obvious that among 10–11 year-old athletes with a normal posture, 23,33 % have high and medium levels of the biogeometric posture profile state, with a stooped back – 6,66 % of persons show an average level of biogeometric posture profile, with scoliotic posture – 26,66 % of persons represent the average level of biogeometric posture profile, and 13,33 % of persons have a low level of the latter. In addition, during the study, the average level of biogeometric posture profile state among 10–11 year-old boxers in the sagittal plane was (11,39; 3,85 points), in the frontal plane it was (9,74; 3,22 points), while the overall score of the level of biogeometric posture profile state among young athletes corresponded to the average level and was (21,13; 7,07 points), respectively. In comparison to athletes aged 10–11 years, 11–12 year-old boxers had an average level of biogeometric posture profile in the sagittal plane being (10,57; 3,46 points), in the frontal plane it was (8,79; 3,33 points), and the general level of the biogeometric posture profile state was (19,36; 6,79 points), respectively. As a result of the performed scientific research, the “risk zones” of fixed musculoskeletal system disorders emergence, which include young athletes having a stooped back and scoliotic posture, have been outlined.

It was established that the best average statistical indicators according to the results of the “30 m Run” test among young boxers aged 10–11 years and 11–

12 years were demonstrated by athletes with a normal type of posture, i.e. $\bar{x} = 6.04$ s; ($S = 0,18$), $\bar{x} = 5,57$ s; ($S = 0,23$), and the worst were shown by the athletes with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 6,12$ s; ($S = 0,17$), $\bar{x} = 5,72$ s; ($S = 0,26$). The highest level of “explosive power” manifestation in the group of young boxers aged 10–11 years was recorded in athletes with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 171,00$ cm; ($S = 12,70$), the lowest – by those with the “scoliotic posture” type of posture, i.e. $\bar{x} = 159,00$ cm; ($S = 14,78$); while in the group of young boxers aged 11–12, the highest level was among athletes with a normal posture, i.e. $\bar{x} = 180,70$ cm; ($S = 7,33$), and the lowest was among athletes with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 171,25$ cm; ($S = 10,53$) respectively.

During the study of upper limbs strength endurance of young boxers aged 10–11 years, statistically significant differences ($p < 0.05$) were found between the data of athletes with normal posture and athletes with postural disorders, i.e.: the level of strength endurance development of the upper limbs was significantly higher in young 10–11 year-old boxers with normal posture, i.e. $\bar{x} = 11,21$ times; ($S = 2,00$), compared to young boxers of the same age with a “hunched back” posture, i.e. $\bar{x} = 9,75$ times; ($S = 1,70$), and “scoliotic posture” type, i.e. $\bar{x} = 9,00$ times; ($S = 1,75$). The dynamics of relative indicators were also observed among young boxers aged 11–12.

In view of fundamental developments in the theory and methodology of youth sports, kinesiology, biomechanics of posture, medical physical culture and the conclusions of our own scientific research, the technology for correcting disorders of spatial organization of boxers’ body at the stage of initial training was been substantiated and developed. Determinants of the structure and content of author’s technology were age characteristics, type of posture disorders, as well as the sequence of performing corrective and preventive exercises. The developed technology covers the following aspects: stages (adaptation-preparatory, basic, control-evaluation), modules (theory, corrective-preventive), blocks (corrective, dynamic posture, vertical stability, preventive, mobile games, relay, stretching) and performance criteria. The component of the technology suggested in the work was

biomechanical control itself, which enables observation, measurement and evaluation of indicators of the biogeometric posture profile state level, young athletes' physical fitness in the process of their sports training.

The results of implementation of the technology for correcting disorders of boxers' body spatial organization at the stage of their initial training were evaluated based on the spectrum of efficiency criteria. Thus, conducting the experiment highlighted the positive dynamics of posture among boxers aged 11–12 for both experimental (EG) and control (CG) groups. However, the distribution of boxers aged 11–12 years by type of their posture, made on the basis of formative experiment data, made it possible to reveal that in CG 40% of athletes have a normal posture, while in EG it is 53,33 %, which was achieved by using the author's technology; the indicators of athletes with the “hunched back” posture remained unchanged in both CG and EG, i.e. corresponded to the level of 13,33 %; while the indicators of athletes with “scoliotic posture” type in EG decreased to the level of 33,33 % compared to CG, where the latter were 46,67 %.

The use of means and methods of technology for the correction of boxers' body spatial organization disorders at the stage of initial training contributed to the stabilization of the process of biogeometric posture profile disorders among young athletes, ensuring the proper spatial organization of their body in general and its biolinks in particular. It is noteworthy that for EG boxers, the positive dynamics of posture indicators had the following percentage points in the sagittal plane as a projection: head tilt angle (α_1) – 17,24 % ($p > 0,05$); thoracic kyphosis (l_1 distance) – 20 % ($p < 0,05$); body inclination angle (α_2) – 16,67 % ($p < 0,05$); abdomen (l_2 distance) – 23,08 % ($p < 0,05$); lumbar lordosis (l_3 distance) – 17,24 % ($p < 0,05$); angle in the knee joint (α_3) – 27,59 % ($p > 0,05$); in the frontal plane: the position of the pelvic bones (α_4) – 27,59 % ($p < 0,05$); symmetry of upper arms (α_5) – 24,14 % ($p < 0,05$); waist triangles – 29,63 % ($p < 0,05$); symmetry of the lower angles of the shoulder blades (α_6) – 22,58 % ($p < 0,05$); placing stops – 22,22 % ($p < 0,05$). Compared with the young athletes of the EG, after the experiment, the

representatives of the CG found slight improvements in the indicators of the biogeometric posture profile state both in the sagittal and in the frontal planes.

The results of the formative experiment are a convincing argument for the statement that the technology for correcting spatial organization disorders in boxers' body at the stage of their initial training enables the latter to perform corrective and preventive exercises more effectively compared to the traditional training system recommended by the curriculum for the Junior High Sport School.

The scientific novelty of the study is that for the first time:

- the technology of correcting posture disorders of boxers' body at the stage of their initial training is scientifically substantiated, which involves the functional interaction of such structural elements as aim, tasks, principles (design and integration of pedagogical technologies into the training process, didactic and special), technology management functions, a one-cycle structure that was planned as a purely preparatory period and included 9 mesocycles, stages (preparatory, basic, control and evaluation), modules (theory, corrective and preventive), blocks (corrective, dynamic posture, vertical stability, preventive, mobile games, stretching), methods and means of practical implementation (taking into account the organization of the educational and training process within restrictive anti-epidemic measures to prevent the spread of the acute respiratory disease COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 coronavirus on the territory of Ukraine, which provided for a remote or distant format), control, performance criteria, unity ensures the integrity and completeness of the technology;
- the peculiarities of spatial organization of boxers' body at the stage of their initial training are determined;
- the level of biogeometric posture profile state of young boxers is established and the "risk zones" of emergence of fixed musculoskeletal system disorders are identified, which include athletes with "hunched back" and "scoliotic posture" types;
- approaches to the differentiation of physical exercises in the process of designing educational and training sessions, which are based on taking into

account the level of biogeometric posture profile state of young boxers, have gained further development;

– scientific data on the study of the physical fitness of young boxers were added.

We consider practical significance of the work primarily in the acquisition of the ability to adequately influence the state of young boxers' body spatial organization. In addition, the technology for correcting spatial organization disorders of boxers' body at the stage of their initial training should be used by coaches to improve the state of biogeometric posture profile and physical fitness of young boxers, as well as to instil in the latter a sustainable motivation to practice boxing.

The results of the study were implemented in the training process of the Junior High Sport School № 10 (Kyiv), sports club "GONG" of Desnianskyi district in the city of Kyiv, Center for physical health of population "Sports for All" and in the training process of master students of the National University of Ukraine on Physical Education and Sport, in particular, in the course of the discipline "Modern trends in physical culture and sports rehabilitation".

Key words: martial arts, boxing, young athletes, health, correction, biomechanics of posture, multimedia technologies, screening, physical development, spatial organization of the body.

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Ярош Г., Хабінець Т. Характеристика соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт.* 2020. № 37. С. 145–151.

URL: <https://www.sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/issue/view/30/40>

Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є визначення соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів та формулювання висновків.*

2. Кашуба В., Ярош Г., Крикун Ю., Хабінець Т., Домашенко Н., Шанковський А. Стан просторової організації тіла юних спортсменів як передумова розроблення й упровадження корекційно-профілактичних заходів у тренувальний процес. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура.* 2020. № 36. С. 16–25. DOI: 10.15330/fcult.36.16-25
Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є формулювання актуальності роботи, розробка положень упровадження корекційно-профілактичних заходів у тренувальний процес юних спортсменів та формулювання висновків.*

3. Ярош Г. Особливості фізичної підготовленості юних боксерів із різними типами постави. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації.* 2021. Вип. 11 (30). С. 352–360. DOI: 10.31652/2071-5285-2021-11(30)-352-360
Фахове видання України.

4. Ярош Г. Морфофункціональні особливості юних боксерів з різними типами постави. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2021. № 3. С. 154–161. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-3-154
Фахове видання України.

5. Ярош Г. В. Структура та зміст технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*

(*Rehabilitation & Recreation*). 2021. № 9. С. 126–134. DOI: 10.32782/2522-1795.2021.9.16 Фахове видання України.

6. Ярош Г. Оцінка ефективності технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 13 (32). С. 354–365. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-354-365 Фахове видання України.

7. Ярош Г. Мультимедіа технології та онлайн тренування – структурні елементи технології корекції порушень постави у юних боксерів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип. 15 (34). С. 504–510. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-504-510 Фахове видання України.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Кашуба В., Ричок Т., Ярош Г. Здоровьесберегающий вектор спортивной подготовки юных спортсменов. *Здоровье и спорт* : материалы I Международной научной конференции, 12–13 апреля 2021 г., Тбилиси. Тбилиси : Грузинский государственный учебный университет физического воспитания и спорта, 2021. С. 34–37. *Здобувачеві належить участь в аналізі науково-методичної літератури.*

2. Ярош Г., Ричок Т. Характеристика просторової організації тіла боксерів 10–12 років. *Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди* : матеріали I Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 25 травня 2021 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 70–72. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_4.pdf *Особистий внесок здобувача полягає в узагальненні даних.*

3. Ричок Т., Ярош Г. Інтеграція корекційно-профілактичних комплексів у процес фізичної підготовки боксерів на етапі початкової підготовки. *Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проекти та*

тренди : матеріали II Всеукр. електрон. наук.-практ. конф., 14–15 грудня 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 115–118. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023pravku.pdf *Здобувачеві належить безпосередня участь у обґрунтуванні корекційно-профілактичних комплексів.*

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВП – вихідне положення;

ДП – допоміжна підготовка;

ЕГ – експериментальна група;

ЗФП – загальна фізична підготовка;

КГ – контрольна група;

КФС – комплекс фізичних вправ;

ОГК – окружність грудної клітки;

ОРА – опорно-руховий апарат;

САС – склепінчастий апарат стопи;

ССС – серцево-судинна система;

СФП – спеціальна фізична підготовка;

УТТМ – Удосканалення техніко-тактичної майстерності.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ		19
ВСТУП		22
РОЗДІЛ 1	СУЧАСНИЙ СТАН РОЗРОБЛЕННЯ ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У СПОРТСМЕНІВ....	30
1.1	Особливості початкового етапу підготовки боксерів	30
1.2	Актуальні проблеми порушень просторової організації тіла юних спортсменів	35
1.3	Сучасні підходи до профілактики і корекції порушень постави спортсменів	46
	Висновки до розділу 1.....	52
РОЗДІЛ 2	МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	54
2.1	Методи досліджень.....	54
2.1.1	Теоретичний аналіз науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет та документальних матеріалів.....	54
2.1.2	Аналіз медичних облікових форм	55
2.1.3	Соціологічні методи дослідження.....	55
2.1.4	Педагогічні методи.....	55
2.1.5	Антропометрія	56
2.1.6	Візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів	57
2.1.7	Методи математичної статистики	58
2.2	Організація досліджень.....	59
РОЗДІЛ 3	МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЮНИХ БОКСЕРІВ	61
3.1	Характеристика соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів	61

3.2	Визначення рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів.....	64
3.3	Характеристика фізичної підготовленості юних боксерів із різними типами постави.....	72
	Висновки до розділу 3.....	75
РОЗДІЛ 4	НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	77
4.1	Зміст та структура технології корекції порушень постави у юних боксерів.....	77
4.2	Аналіз впливу засобів та методів авторської технології на стан постави та фізичну підготовленість боксерів на етапі початкової підготовки.....	108
	Висновки до розділу 4.....	118
РОЗДІЛ 5	АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	120
	ВИСНОВКИ	131
	ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	136
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	205
	ДОДАТКИ.....	227

ВСТУП

Актуальність.

Із практики сучасного спорту та за результатами численних наукових пошуків відомо, що на підкорення вершин світового спорту здатні тільки особливо обдаровані спортсмени. Йдеться про обдарованість, яку складають, по-перше, очевидні природні задатки до досягнень із конкретного виду спорту, а по-друге, вміння втілювати такі шляхом багаторічного вдосконалення [15; 28; 103; 104].

Вищезгадані тривалі та різноаспектні наукові дослідження детермінували сформованість на сучасному етапі розвитку галузі фізичної культури і спорту широкого пласту новітнього матеріалу з питань добору перспективних спортсменів і побудови їхньої підготовки в системі багаторічного вдосконалення [103; 104; 105].

У межах цього наукова спільнота здобула переконливий досвід провадження спортивної підготовки юних спортсменів на основі приділення уваги в особливий період росту специфіці розвитку [40; 53] не лише організму загалом, а й певних його систем зокрема, на яких так чи так позначаються різного роду фізичні навантаження [106; 145; 168].

Фахівці б'ють на сполох, оприлюднюючи дані про ескалацію негативних тенденцій щодо стану соматичного здоров'я єдиноборців [52; 63; 78; 79; 117]. Детермінантами небезпечної динаміки нівелювання приросту рівня спортивної майстерності юних атлетів, а відтак еволюції системи спортивної підготовки є: фізіологічні особливості дитячого організму, що набувають чіткого вияву під час критичних періодів онтогенезу [26; 28]; педагогічні особливості етапів першої стадії спортивної підготовки, що дотичні до збільшення найважливіших параметрів навчально-тренувального процесу та початку активної змагальної діяльності спортсменів [16; 40]; ігнорування принципів теорії періодизації, що зумовлює виникнення низки патологій [36; **Error! Reference source not found.**]; дисонанс між функціональним потенціалом організму та чинниками тренувального

процесу [159]; обмежувальний вплив неочевидних і хронічних відхилень на результативність процесу професійного становлення юних атлетів [162]. Вищеперераховані детермінанти набувають кризового вияву на тлі різкого зменшення чисельності дітей із «безпечним» рівнем здоров'я [66; 84; 158], зниження їхньої спроможності тренуватися під впливом фізичних навантажень, а також досягати високих спортивних результатів для залучення в майбутньому у спорт вищих досягнень [113; 114; 148; 165; 166 та ін.].

Вивчення парадигми використання в термінологічній системі галузі фізичної культури і спорту терміна «просторова організація тіла», що знайшла представлення у напрацюваннях когорти вчених [54; 72; 73], виступило вектором для констатації про тлумачення просторової організації тіла як єдності морфологічної та функціональної організації людини, відображеної в її зовнішній формі – «габітусі», тобто в індивідуальних особливостях біогеометричного профілю постави, функціональному стані опорно-руховий апарату (ОРА) та морфологічному статусі [50; 51; 54; **Error! Reference source not found.**; 39 та ін.].

Осмислення висновків і результатів широкого пласту наукових студій [161; 173] розкриває очевидну останнім часом інтенсифікацію динаміки виникнення відхилень у просторовій організації тіла юних спортсменів. Науковці [31; 32; 40; 71; 79] вважають зміну величин фізіологічних вигинів хребтового стовпа, гіпермобільність суглобів, поперечну та поздовжню плоскостопість тощо маркерами з'єднувально-тканинних дисплазій, які гіпотетично небезпечні в сенсі можливості перевантаження різних відділів ОРА спортсменів, а відтак – ризику травм, захворювань і власне ОРА, і внутрішніх органів [154; 155; 172].

Фахівці E. Solovjova, I. Upitis, J. Grants, J. Kalmikovs [163] доводять, що юні спортсмени особливо часто зазнають спортивних травм унаслідок надмірних специфічних навантажень на певні групи м'язів. Саме ці вчені [163] висловили припущення про притаманність спортсменам різних видів

спорту подібних м'язово-скелетних змін, яка уможливорює виокремлення постурального стереотипу для кожного виду спорту. Так, у ході наукових пошуків E. Solovjova, I. Uptis, J. Grants, J. Kalmikovs [163] встановили індивідуальне відхилення від нейтральної пози юних спортсменів у сагітальній площині, що виникає через надмірне специфічне навантаження на опорно-руховий апарат (ОРА). Як зауважують автори [163], постуральні м'язи, що формують поставу, вирізняються досить високим тонусом, який у разі їхнього надмірного навантаження зростає, призводячи до того, що м'яз не може скорочуватися або розслаблятися ефективно тією мірою, щоб дати змогу м'язу-антагоністу працювати. М'язи тулуба мають пріоритетне значення для стабілізації хребта під час заняття спортом [163]. Відтак уведення в заняття вправ на збільшення сили тулуба в ході тренувального процесу варто визнати передумовою підвищення рівня фізичної підготовки спортсменів [150; 151].

На переконання науковців [163], моніторинг стану профілю постави спортсменів дасть змогу контролювати дію фізичних вправ на ОРА спортсменів і звести до мінімуму ризик травмування. Використання науково обґрунтованої програми тренувань (передбачає розвиток м'язів-антагоністів) спортсменів уможливорює збереження нормальної постави протягом усієї спортивної кар'єри [163].

У цьому ключі варто акцентувати, що увиразнює значущість корекційно-реабілітаційного складника процесу багаторічної підготовки спортсменів саме небезпечна ситуація, пов'язана зі здоров'ям юних атлетів на її першому–третьому етапах [79; 115; 152; 153; 171; 164 та ін.].

Сьогодні у світі існує велика кількість стилей та напрямків єдиноборств. Ударні види спортивних єдиноборств, такі як бокс, є одним з найпопулярніших видів олімпійського спорту [99]. За роки незалежності український бокс зайняв лідируючі позиції у світовому боксі. Необхідно зауважити, що успіхи українських боксерів на міжнародній арені стосуються не тільки аматорського, але й професійного боксу [99]. Унаслідок

систематизації й узагальнення фахових літературних джерел із теорії та методики спортивної підготовки виокремлено достатній обсяг і теоретичного [57; 88; 112] і експериментального [3; 88; 154; 155; 157; 168] матеріалу із проблем підготовки таких спортсменів, як боксери й ін. У межах наукових пошуків Ju-Hong Leea, Ho Kimb, Won-Seob Shina [156] спостережено фактори, що на тлі лопаткової дискінезії боксерів високої кваліфікації, передбачають збільшення грудного кіфозу та шийного лордозу. Варто зазначити одну із останніх робіт виконану В. Савченко, О. Акоповим, О. Микитчик [112] у якій обґрунтована структура та зміст фізичної підготовки боксерів 10–11 років в умовах онлайн-тренувань. Попри це, постає очевидним неналежне висвітлення у вищезгаданих матеріалах проблеми корекції порушень просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки. Це актуалізує потребу теоретичного та практичного розв'язання проблеми розроблення технології корекції порушень постави юних боксерів і визначає вибір напряму дослідницького пошуку.

Зв'язок із науковими планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення», (номер державної реєстрації 0116U001615) та Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 роки за темою 3.2. «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944). Роль автора полягала в науковому обґрунтуванні та розробленні технології корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити технологію корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки.

Завдання роботи:

1. Проаналізувати стан проблеми використання технології корекції порушень просторової організації тіла у процесі підготовки юних спортсменів.

2. Вивчити морфофункціональні характеристики боксерів 10–12 років із різним типом постави.

3. Розробити структуру та зміст технології корекції порушень постави юних боксерів.

4. Оцінити результативність впливу засобів і методів авторської технології на порушення постави боксерів на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес боксерів 10–12 років.

Предмет дослідження – зміст та структура технології корекції порушень постави боксерів на етапі початкової підготовки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет і документальних матеріалів (для вивчення й обґрунтування засадничих положень дослідження, визначення його проблемного поля); аналіз медичних облікових форм залученого до експерименту контингенту боксерів (для підтвердження даних теоретичного наукового пошуку, а також об'єктивного виявлення особливостей стану просторової організації тіла юних спортсменів); соціологічні методи дослідження (опитування); емпіричний рівень досліджень: педагогічне спостереження (передбачає відвідання понад 100 навчально-тренувальних занять із боксу на базі ДЮСШ № 10 (м. Київ), педагогічне тестування фізичної підготовленості юних боксерів (швидкісних здібностей, рівня вияву «вибухової сили», рівня розвитку силової витривалості м'язів верхніх кінцівок); педагогічний експеримент – констатувальний і формувальний; антропометрія (обстеження боксерів на стандартному обладнанні за загальноприйнятими й уніфікованими методиками В. В. Бунака у модифікації Є. Г. Мартиросова); візуальний скринінг стану біогеометричного

профілю постави із застосуванням карти експрес-контролю (В. О. Кашуба, Р. В. Бибик, Н. Л. Носова, 2012); методи математичної статистики статистичні (для обробки результатів дослідження, доведення статистичної значущості його результатів).

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше:

- науково обґрунтовано технологію корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, що передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи (проектування й інтеграції педагогічних технологій у тренувальний процес, дидактичні та спеціальні), функції управління технологією, одноциклову структуру яка планувалася як суцільно підготовчий період та включала 9 мезоциклів, етапи (підготовчий, основний, контрольньо-оцінний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічної постави, вертикальної стійкості, профілактичний, рухливих ігор, стретчингу), методи та засоби її практичної реалізації (з урахуванням організації навчально-тренувального процесу при обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2», які передбачали дистанційний формат), контроль, критерії ефективності, єдність яких забезпечує цілісність і завершеність технології;

- визначено особливості просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки;

- встановлено рівень стану біогеометричного профілю постави юних боксерів і виявлено «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до яких потрапляють спортсмени із типами постави «сутула спина» та «сколіотична постава»;

- подальшого розвитку набули підходи до диференціації фізичних вправ у процесі проектування навчально-тренувальних занять, які

ґрунтуються на врахуванні рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів;

– доповнено наукові дані з вивчення фізичної підготовленості юних боксерів.

Особистий внесок здобувача. У спільних публікаціях здобувачеві належить пріоритет в організації досліджень, аналізі, обговоренні фактичного матеріалу, інтерпретації отриманих результатів, їхньому теоретичному узагальненні. Внесок співавторів визначається участю у формулюванні завдань дослідження, організації досліджень окремих наукових напрямів, допомогою в обробці матеріалів.

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 10 наукових праць: 7 статей у наукових виданнях з переліку наукових фахових видань України, 3 публікації апробаційного характеру (додаток А).

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертаційної роботи викладено в доповідях на International Scientific Conference «Health and Sport» (Tbilisi, 2021), Міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії» (Дніпро, 2021), Всеукраїнській електронній науково-практичній конференції з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди» (Київ, 2021), науково-методичних конференціях кафедри біомеханіки та спортивної метрології Національного університету фізичного виховання і спорту України (2019, 2020), науково-методичній конференції кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, 2021, 2022).

Практична значущість роботи. Запропонована в дисертації технологія корекції порушень постави боксерів на етапі початкової підготовки уможливорює адекватний вплив на стан просторової організації тіла останніх, а також підлягає використанню тренерами для покращення

рівня стану біогеометричного профілю постави та фізичної підготовленості юних боксерів, прищеплення їм стійкої мотивації до занять боксом.

Основні положення та результати дослідження упроваджено:

– в тренувальний процес ДЮСШ № 10 (м. Київ) (акт впровадження від 22.05.2022 р; додаток В);

– в тренувальний процес СК «ГОНГ» Деснянського районного у місті Києві Центру фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх» (акт впровадження від 22.05.2022 р; додаток Г);

– у навчальний процес підготовки магістрів Національного університету фізичного виховання і спорту України, зокрема в початковий курс дисципліни «Сучасні тренди у фізкультурно-спортивної реабілітації» (акт впровадження від 27.04.2023 р; додаток Д).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел (176 найменувань), 6 додатків. Загальний обсяг роботи становить 235 сторінок. Дисертація містить 12 таблиць і 18 рисунків.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН РОЗРОБЛЕННЯ ПРОБЛЕМИ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У СПОРТСМЕНІВ

1.1 Особливості початкового етапу підготовки боксерів

Фахівці сфери фізичної культури та спорту стратифікують багаторічний процес спортивної підготовки боксерів – від новачків до майстрів високого класу – на кілька етапів [118].

Насамперед зупинимося на предметі пропонованого дослідження – етапі початкової підготовки боксерів. На переконання вчених [118], етап початкової підготовки юних спортсменів передбачає застосування таких найбільш дієвих засобів тренувальних впливів, як: гімнастичні вправи, рухливі ігри й естафети тощо. Перелік ефективних впливів доповнюють загальнопідготовчі та спеціально-підготовчі вправи, тренувальні моделі змагальних вправ, засоби психічної підготовки, засоби виховання особистості тощо. Розглянемо їх.

Так, специфіку загальнопідготовчих вправ складає їхній різнобічний вплив на розвиток фізичних якостей юних спортсменів, функціонального потенціалу систем їхнього організму та злагодженість роботи останніх під фізичним навантаженням [118].

Такі вправи, як спеціально-підготовчі, позначаються на розвитку фізичних якостей юних спортсменів, здатності функціональних систем організму останніх, опосередковано зумовлюють досягнення в обраному виді спорту. До групи спеціально-підготовчих вправ належать також спеціально-підготовчі (підвідні) вправи, мета виконання яких – сприяння у вивченні техніки та тактики спорту [118].

Особливість тренувальних моделей змагальних вправ зумовлює спроектованість на технічні та тактичні дії, важливі для налагодження протистояння у змагальних умовах [118].

Спектр засобів психологічної підготовки, як відомо, утворюють такі з них, як:

- ідеомоторні вправи (практикують у межах підготовки боксерів шляхом багаторазового відтворення змісту технічної дії в уяві із зосередженням уваги на найважливіших моментах останніх);
- емоційне самоналаштування на майбутнє виконання рухової дії (передбачає забезпечення належного емоційного тла чи досягнення абсолютної мобілізації зусиль для виконання нової рухової дії або реалізації результативної спроби участі в тестах із загальної фізичної підготовки);
- засоби виховання якостей особистості (моральних, вольових, естетичних, інтелектуальних);
- індивідуальні засоби фізичної підготовки, що їх практикують у домашніх умовах (комплекс ранкової зарядки, самостійне виконання завдань із розвитку фізичних якостей);
- засоби профорієнтаційної спрямованості, що сприяють підвищенню зацікавлення професією зі сфери фізичної культури і спорту [28; 47; 118].

До переліку найбільш значущих методів тренувальних впливів належать:

- методи фізичної підготовки: ігровий, змагальний, повторний, рівномірний, круговий, змінний (одночасне виконання навантаження супроводжується зміною її параметрів – темпу, ритму, амплітуди) [118];
- методи навчання: цілісно-конструктивний, розподілено-конструктивний, методи спрямованого відчуття рухів (засновані на сприйнятті сигналів від м'язів, які працюють, окремих частин тіла, тобто на м'язових відчуттях) [118];
- методи виховання: переконання, заохочення, різновид покарання – осуд, педагогічне оцінювання вчинку, методи морального, розумового, естетичного та трудового виховання [118].

Зарекомендувала себе результативною методика поєднаного розвитку координаційних здібностей і фізичної підготовленості юних спортсменів на

етапі початкового навчання як базис для опанування техніки [72; 73]. Серед виокремлених авторами методики засобів цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей юних спортсменів варто назвати такі, як:

- координаційні, ситуаційні та кондиційні загальнопідготовчі вправи, тобто вправи, пов'язані з іншими видами спорту (легкою атлетикою, спортивними іграми, плаванням, хокеєм, гімнастикою й ін.);
- спеціально-підготовчі вправи на формування рухових умінь і навичок (вправи на самострахування під час падіння, вправи на містку для борців, акробатичні вправи з партнером і без партнера, імітаційні вправи з набивним м'ячем, гумовим амортизатором, вправи з партнером у ході розучуванні складних координаційних рухів);
- регламентовані та ситуаційні спеціально-підготовчі вправи на різних видах опори (твердій, м'якій, слизькій, водній) [72].

Нині набір дітей у групи початкової підготовки та планування тренувального процесу відбувається відповідно до вимог «Навчальної програми для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ та спеціалізованих навчальних закладів. Бокс. Чоловіки» від 2004 року [15].

На етапі початкової підготовки юних спортсменів виявилось ефективним використання технології побудови мікроциклу спортивної підготовки [132]. Особливості такої технології складають:

- 1) диференціація спортсменів за типами конституції (астеноїдний, торакальний, м'язовий, дигестивний);
- 2) розроблення та реалізація тренувальних програм на основі уваги до морфофункціональних особливостей кожного спортсмена;
- 3) тренування представників різних конституційних типів за відповідними їм тренувальними режимами;
- 4) переважна спрямованість тренувальних впливів на підвищення аеробних можливостей м'язового апарату юних спортсменів із застосуванням

найбільш адекватних для кожного конституційного типу метаболічних моделей фізичних вправ;

- 5) побудова річного циклу підготовки на ґрунті модульної системи;
- 6) урахування під час оцінювання фізичної підготовленості дітей і максимального результату кожного спортсмена, й приросту його результату [132].

Під час тренувальних занять найбільш біологічно обґрунтованим є така послідовність виконання вправ, як: спершу – аеробних низько інтенсивних вправ (на початку основної частини заняття), потім – швидкісно-силових вправ, а насамкінець – силових вправ [132].

З огляду на вищевикладене зазначимо, що засадничими завданнями початкової підготовки боксерів постають:

- 1) зміцнення здоров'я, гармонійний розвиток тіла та функціональних можливостей організму юних спортсменів;
- 2) базова технічна підготовка – закладання міцного фундаменту, «школи» боксу шляхом опанування найважливіших вихідних поз (позицій) перед виконанням технічної дії та після її завершення, а також правильне (з біомеханічної точки зору) виконання найбільш значущих видів одиночних ударів і двохударних комбінацій;
- 3) початкова теоретична підготовка – ознайомлення з історією розвитку боксу в Україні, розуміння основних понять біомеханіки рухів під час виконання ударних дій боксерами;
- 4) прищеплення стійкої мотивації до занять боксом;
- 5) опанування початкових засад тактики боксу шляхом виконання завдань у вільних боях і спарингах;
- 6) навчання правил змагань з боксу [15].

Навчальний план для груп початкової підготовки боксерів 1-го року навчання регламентує 312 год., із яких 107 год. припадає на загальну фізичну підготовку, 81 – на спеціальну фізичну, 41 – на техніко-тактичну, 6 – складання контрольних нормативів і 5 год. – на теоретичну підготовку.

Відповідний навчальний план підготовки боксерів 2-го року навчання передбачає 416 год., із яких 142 год. припадають на загальнофізичну підготовку, 119 год. – спеціально-фізичну, 43 год. – техніко-тактичну, 6 год. – теоретичну підготовку та 10 год. – складання контрольних нормативів [15].

Об'єктивні закономірності спортивного розвитку детермінують організацію тренування, як винятково спеціалізованого процесу, спрямованого на всебічне формування спортсмена. Це вимагає неподільного поєднання в тренувальному процесі загальної та спеціальної фізичної підготовки [28], що спроектоване не тільки на закономірності спортивного вдосконалення, а й на загальну закономірність усієї системи спортивної підготовки, що прикметна підпорядкуванням меті всебічного розвитку людини [28].

Симбіоз загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів визначається також взаємною залежністю їхнього змісту: зміст спеціальної фізичної підготовки детермінує специфіка виду спорту, а зміст загальної фізичної підготовки постає фундаментом для підготовки спеціальної [28]. Зазначимо, що не завжди описаний взаємозв'язок у тренуванні корисний спортсменам, оскільки кожен конкретний випадок актуалізує певні співвідношення, нівелювання яких ризиковане гальмуванням ходу спортивного вдосконалення [28].

У роботі В. Савченко, О. Акопов, О. Микитчик [112] обґрунтовано та розроблено структуру та зміст фізичної підготовки боксерів на етапі початкової підготовки з визначенням змісту та обсягу видів підготовки: загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та допоміжної підготовки, що застосовуються залежно від мети, завдань та спрямованості етапу. Обґрунтована структура та зміст фізичної підготовки юних боксерів 10–11 років в умовах онлайн-тренувань з раціональним поєднанням засобів загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та допоміжної підготовки з врахуванням усіх обмежувальних заходів, що дозволяло акцентовано впливати на розвиток провідних фізичних

якостей боксерів, підвищення рівня їх фізичного стану та сприяти більш ефективному засвоєнню елементів «школи» боксу [112].

1.2 Актуальні проблеми порушень просторової організації тіла юних спортсменів

Як стверджував М. Фельденкрайз, будь-яка постава є прийнятною за умови відповідності закону природи, що проголошує: «скелет має протистояти силі тяжіння, залишаючи м'язи вільними для рухів. Нервова система та структура скелета розвивалися водночас під дією поля тяжіння так, що скелет став підтримувати тіло у полі тяжіння, не витрачаючи на це енергію» [130].

На сьогодні критеріями гармонійної постави вважають: відсутність «скручування» тулуба в горизонтальній площині і бічних викривлень хребта; симетрія тулуба щодо середньої лінії; збалансованість фізіологічних вигинів [51; 14; 136]. На тлі всезагальної констатації про високу актуальність теоретико-практичних напрацювань галузі фізичної культури і спорту з проблем доведення безпосереднього зв'язку стану ОРА та здоров'я людини [41; 49; 70; 71; 83; 86] й зарубіжні, й українські вчені визначають відхилення у стані ОРА пріоритетною умовою нормальної життєдіяльності органів і систем, розвитку всього організму, зміцнення здоров'я [39; 96; 98; 108; 106].

Порушенням постави загальноприйнято називати нестійкі зміни ОРА в двох площинах – фронтальній і сагітальній. Набуття нових умовно-рефлекторних зв'язків спричиняє фіксацію неправильного положення тіла (асиметрії) [24; 33; 67]. На сьогодні основними видами функціональних порушень постави через відхилення від норми фізіологічної кривизни хребта регламентують такі, як: посилення грудного кіфозу (кругла спина); збільшення поперекового лордозу (увігнута спина); збільшення грудного кіфозу на тлі згладжування поперекового лордозу (сутулість); збільшення грудного кіфозу та поперекового лордозу (кругло-увігнута спина);

згладжування всіх фізіологічних вигинів (плоска спина); згладжування грудного кіфозу (плоско-увігнута спина); сколіотична постава [3]. М'язовий дисбаланс разом з асиметрією біоелектричної активності м'язів спини, зниження м'язового тонусу є причинами не лише негативної зміни правильного положення тіла у просторі [3; 5; 6], а й розвитку супутньої патології, як-от плоскостопості, порушення зору, відхилень у функціонуванні системи кровообігу й ін. [7; 13; 17].

Детермінанти порушення постави та формування деформацій хребта можуть або мати зв'язок з органічними трансформаціями структур хребетно-рухових сегментів і тканин довкола них, або вирізнятися функціональним виміром. Попри це, визначальною ланкою виникнення деформації хребетного стовпа, що призводить до розвитку майже всіх типів сколіозу та кіфозу, постають саме м'язи [18; 23].

Для прикладу згадаємо, що виконаний у такому контексті аналіз карток медичного обстеження представниць такого виду спорту, як гімнастика [13], розкриває те, що 82 % спортсменок демонструють порушення постави, а саме: 32 % – сколіози I та II ступенів; 21 % – крилоподібні лопатки; 14,3 % – деформацію грудної клітки; 8,4 % – лордичну поставу; 5,1 % – сколіотичну поставу; 1,2 % – остеохондроз. Цікаво, що обстеження увиразнило найбільшу поширеність порушень постави та захворювань хребта (50 %) серед художніх гімнасток, 20 % – акробаток, 30 % – спортивних гімнасток [13]. Окрім того, серед художніх гімнасток і акробаток домінують такі відхилення, як: лівобічні сколіотичні порушення ОРА, а серед спортивних гімнасток – правобічні [13].

У межах установлення ендогенних детермінантів передпатологічних і патологічних станів ОРА юних спортсменів є раціональним звернути увагу, на переконання О. О. Лагоди [70], на вроджену асиметрію довжини нижніх кінцівок, що, очевидно, впливає на руховий стереотип. Спортивні медики стверджують про частотне використання означеної асиметрії для підвищення спортивних досягнень, а також про те, що в 75 % людей ліва нога є довшою

за праву (різниця складає в середньому 0,8 см) [70]. За авторськими даними, частотність виявлення в середовищі юних атлетів осіб з асиметрією істинної довжини ніг понад 10 мм є особливо значною, а саме сягає рівня 33,25 % [70].

Так, Л. М. Мелентьєва [83] констатує про послідовне зростання частотності простеження випадків порушень ОРА серед юних спортсменів різних видів спорту (відхилення постави у фронтальній і сагітальній площинах – у діапазоні 66–71,2 %, сколіотична хвороба – 5,7–11,5 %, плоскостопість – 25–33,9 %). Це дає підстави наполягати на очевидності такого висновку: на сьогодні індивідуальні особливості розвитку сполучної тканини, а також функціональні зміни ОРА спортсменів складають спектр найбільш значущих проблем сфери юнацького спорту.

В унісон Л. М. Мелентьєвій С. С. Люгайло [78; 79] у своїй роботі описує, що зі 151 обстежуваного футболіста (вік – 9–14 років) зниження функції ОРА виявили 63 (41,72 %) з них. На такому фоні вчений наполягає на переважанні в загальній структурі діагностованих порушень функціональних форм, зафіксованих у 34 (53,97 %) футболістів [79]. Отримані дослідником [78] дані відображають негативну динаміку показника загальної кількості відхилень стану ОРА обраних для експерименту юних футболістів у період дорослішання та професійного становлення – від 30,92 % (вікова група 9-11 років) до 60,98 % (вікова група 14 років).

Л. М. Ярмолинський [136] у дослідженні, до результатів якого належить простеження негативної динаміки стану постави юних футболістів (у віковому діапазоні 7, 8, 9 років), наводить такі вияви останньої: у контингенті семирічних спортсменів нормальну поставу мали 66,67 % осіб; восьмирічних спортсменів – 60,66 % осіб; дев'ятирічних спортсменів – 45,65 % осіб. З огляду на наведені дані розподіл типів порушень постави футболістів на віковому зрізі 7–9 років набув такого вигляду: для семирічних спортсменів найбільш частотними відхиленнями стали типи постави «кругла спина» (12,50 %), «сколіотична постава» (8,33 %) і «кругло-увігнута спина»

(6,94 %); для восьмирічних спортсменів – «кругла спина» (18,03 %) та «сколіотична постава» (14,75 %); для дев'ятирічних спортсменів – «кругла спина» (15,22 %) і «сколіотична постава» (23,91 %) [136].

Згаданий вище вчений [136] обґрунтовує бачення залежності впливу порушень постави експериментованих юних футболістів на притаманні їм гоніометричні показники. Це означає, що у футболістів 7 років кут, утворений вертикаллю та лінією, що з'єднує остистий відросток хребця C_{VII} із центром мас голови, тобто кут α_1 , мав найвищі значення в осіб із типом постави «плоско-увігнута кругла спина» – $44,30^\circ$ ($S = 0,20^\circ$) і $38,28^\circ$ ($S = 1,40^\circ$) відповідно, із типом постави «плоска спина» – $36,42^\circ$ ($S = 0,50^\circ$), із типом постави «сколіотична» – $32,48^\circ$ ($S = 1,80^\circ$), з нормальною поставою – $32,14^\circ$ ($S = 0,61^\circ$), із типом постави «кругло-увігнута спина» – $31,44^\circ$ ($S = 1,54^\circ$). Порівняно із семирічними футболістами серед восьмирічних спортсменів найвищі значення кута α_1 показали особи із типом постави «плоско-увігнута спина» – $44,65^\circ$ ($S = 0,09^\circ$), типом постави «плоска спина» – $37,22^\circ$ ($S = 0,91^\circ$), типом постави «кругла спина» – $37,03^\circ$ ($S = 0,61^\circ$), а особи з типом постави «кругло-увігнута спина» продемонстрували $34,49^\circ$ ($S = 0,56^\circ$), з нормальною поставою – $32,12^\circ$ ($S = 0,40^\circ$), з типом постави «сколіотична» – $31,23^\circ$ ($S = 0,70^\circ$). На відміну від семи- та восьмирічних футболістів серед дев'ятирічних футболістів найвищі середні значення показника кута α_1 мали особи з типом постави «плоско-увігнута спина» – $44,3^\circ$ ($S = 1,18^\circ$), типом постави «кругла спина» – $37,20^\circ$ ($S = 0,30^\circ$), типом постави «плоска спина» – $36,55^\circ$ ($S = 0,72^\circ$), тоді як особи з типом постави «кругло-увігнута спина» – $34,26^\circ$ ($S = 1,17^\circ$), з нормальною поставою – $32,06^\circ$ ($S = 0,22^\circ$), з типом постави «сколіотична постава» – $31,50^\circ$ ($S = 0,75^\circ$) [136].

Висловлене Л. М. Ярмолинським [136] твердження про кращий функціональний стан м'язів юних спортсменів із нормальною поставою порівняно з відповідного віку спортсменами, що мають порушення постави [136], аргументують дані про те, що: статична витривалість м'язів передньої

частини тулуба й ніг футболістів 7 років із нормальною поставою ($104,00 \pm 2,04$ с) постає достовірно вищою на тлі аналогічних показників спортсменів із типом постави «плоска спина» ($89 \pm 2,07$ с) і типом постави «сколіотична постава» ($88,00 \pm 3,61$ с) ($p < 0,05$); статична витривалість м'язів задньої частини тулуба й ніг футболістів семирічного віку з нормальною поставою ($113,00 \pm 4,22$ с) виявляється статистично значуще вищою на фоні показників спортсменів із такими типами постави, як «кругло-увігнута спина» ($99,00 \pm 3,48$ с) і «сколіотична постава» ($97,00 \pm 5,97$ с) ($p < 0,05$). Схожу тенденцію вищеназаний учений [136] простежив під час опрацювання показників футболістів 7–9 років: статистично значуще відмінності рівня вияву статичної рівноваги тіла науковець визначив тільки між даними футболістів із нормальною поставою ($11,0 \pm 1,16$ с) та сколіотичною поставою ($6,00 \pm 1,04$ с) в ході проведення тесту із розплющеними очима ($p < 0,05$) [136].

На думку О. Гузак [33], група спортсменів у віковому діапазоні 12-14 років із нефіксованими порушеннями ОРА підлягає розподілу на основі спортивних спеціалізацій на: єдиноборства – 54 (23,58 %) особи; ігрові види спорту – 68 (29,69 %) осіб; швидкісно-силові види спорту – 30 (13,10 %) осіб; циклічні види спорту – 42 (18,34 %) особи; складнокоординаційні види спорту – 35 (15,28 %) осіб. Авторка дослідження, крім того, з'ясувала прерогативу за частотністю появи порушень у стані ОРА 12–14-річних спортсменів, які представляють ігрові види спорту: аналіз типів постави таких осіб увиразнив те, що питома вага випадків появи нефіксованих порушень ОРА в сагітальній площині в контингенті юних спортсменок складала 78,95 % (плоска спина – 23,68 %, кругла спина – 55,26 %), юних спортсменів – 40,00 % (плоска спина – 16,67 %, кругла спина – 23,33 %); у фронтальній площині – у контингенті юних спортсменок – 21,05 %, юних спортсменів – 60,00 % [33]. Варто додати, що в розглянутому дослідженні 18,42 % спортсменок і 20,0 % спортсменів виявляли комбіновані порушення стану постави. Незважаючи на це, вивчення показників постави спортсменів віку 12–14 років не довело наявності статистично значущої ($p > 0,05$) різниці

між показниками спортсменів і спортсменок із відхиленнями у вищезгаданому профілі постави в сагітальній і фронтальній площинах [33]. У контексті пропонованої дисертації вагомим видається зважати на те, що середньогрупова оцінка стану постави 12–14-річних спортсменок у сагітальній площині складала 11,25; 1,17 бала, у фронтальній площині – 9,25; 0,89 бала, а узагальнена оцінка – 20,5; 1,69 бала, а співвідносна оцінка стану біогеометричного профілю постави 12–14-річних спортсменів була нижчою: в сагітальній площині – на 0,58 бала, а саме на 5,16 %, у фронтальній площині – на 0,08 бала, а саме на 0,86 %, а узагальнена оцінка – на 0,66 бала, а саме на 3,22 %. Суголосні перераховані вищим відмінності увиразнює також зіставлення оцінок стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів, що мають порушення ОРА в сагітальній площині: різниця становить 5,33 %, а саме 0,46 бала; 4,50 %, а саме 0,35 бала; 4,94 %, а саме 0,81 бала із домінуванням спортсменів жіночої статі [33].

Проаналізовані показники спортсменів і жіночої, й чоловічої статей не можна вважати репрезентантами середнього рівня стану постави. Утім варто визнати очевидну негативність того, що спортсмени вікового діапазону 12–14 років (обох статей), які мають відхилення постави в сагітальній площині, демонструють низький рівень притаманного їм стану біометричного профілю постави [33].

У ході дослідження одержано такі дані: 57, а саме 35 %, уведених до експерименту осіб 12–14 років із відхиленнями постави виявляють середній, а інші – низький рівні стану біогеометричного профілю постави. Проте 8,82 % залучених до експерименту зі спостереженим середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави належать до так званої «зони ризику» (ЗР) виникнення фіксованих порушень постави [54; 84; 123; 128; 129]. Осмислення результатів експериментального пошуку, виконаного із застосуванням шкали рівня стану постави, уможливило твердження про те, що юні спортсмени з порушеннями рівня стану біогеометричного профілю постави у фронтальній площині репрезентували в своєму контингенті

94,44 % осіб із середнім і 5,56 % осіб із низьким рівнями стану біогеометричного профілю постави; юні спортсмени з порушеннями рівня стану біогеометричного профілю постави в сагітальній площині продемонстрували наявність у своєму середовищі 33,33 % осіб із середнім і 66,67 % осіб із низьким рівнями стану біогеометричного профілю постави. Відрізняються від наведених вище показників юних спортсменів із відхиленнями рівня стану біогеометричного профілю постави співвідносні показники юних спортсменок із відповідними порушеннями: для експериментованих спортсменок із відхиленнями рівня стану постави порушення у фронтальній площині мали не такі несприятливі вияви, як порушення в сагітальній площині, тобто в загальному контингенті експериментованих жіночої статі з порушеннями у фронтальній площині 100 % ($n = 8$) осіб продемонстрували середній рівень стану біогеометричного профілю постави, а експериментованого контингенту з порушеннями в сагітальній площині лише 33,33 % ($n = 10$) осіб репрезентували середній, а здебільшого – 66,67 % ($n = 20$) – низький рівні стану біогеометричного профілю постави. Це слугує підставою для констатації, що найбільш часто спортсмени з низьким рівнем стану біогеометричного профілю постави фігурують серед респондентів жіночої статі з порушеннями в сагітальній площині [33].

Предметом особливої уваги під час дослідження стала статистично значуща ($p < 0,05$) пряма кореляційна залежність оцінок рівнів стану біогеометричного профілю постави спортсменів вікового зрізу 12–14 років із порушеннями постави та показників їхньої фізичної підготовленості.

Так, рис. 1.1 відображає статистично значущі ($p < 0,05$) кореляційні залежності стану біогеометричного профілю постави спортсменок із відхиленнями постави та статичної рівноваги тіла останніх [33].

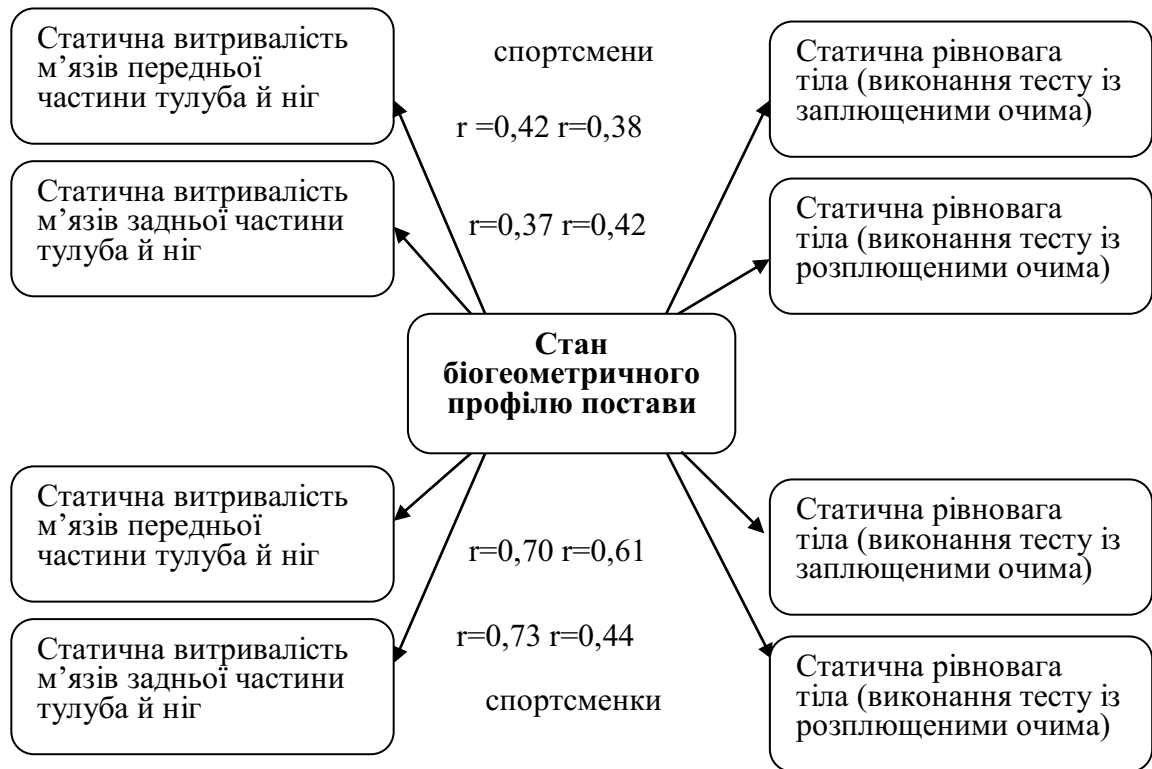


Рисунок 1. 1 – Кореляційні залежності стану біогеометричного профілю постави та показників фізичної підготовленості спортсменів 12–14 років із порушеннями постави, ($n = 68$) [33]

Означене постає очевидним з огляду на результати виконання спортсменками із відхиленнями рівня стану біогеометричного профілю тесту із заплющеними ($r = 0,61$) та розплющеними ($r = 0,44$) очима; передньої ($r = 0,70$) та задньої ($r = 0,73$) частин тулуба й ніг. Проведення експерименту уможливило розкриття статистично значущих ($p < 0,05$) кореляційних залежностей стану біогеометричного профілю постави вказаних спортсменок і статичної витривалості м'язів передньої ($r = 0,42$) та задньої ($r = 0,37$) частин тулуба й ніг; статичною рівновагою тіла за результатом виконання тесту із заплющеними ($r = 0,38$) й розплющеними ($r = 0,42$) очима [33].

Здобуті автором наукові дані та зроблені на основі останніх висновки постають підставами для констатації про ефективність заходів корекції відхилень постави спортсменів у віковому діапазоні 12–14 років щодо

їхнього впливу на набуття та розвиток низки фізичних якостей представників певного виду спорту [33].

Описаний у дисертації О. Самойлюк [113] порівняльний експеримент для вивчення опорно-ресорних властивостей стоп 8–9-річних хлопчиків, які не займаються спортом, і хлопчиків, які займаються футболом і баскетболом, передбачав установа для восьми-дев'ятирічних хлопчиків, які не займаються спортом, найбільш показових показників приросту плюсного кута α , тобто 5,17 % (усього $0,94^0$), для футболістів відповідного віку – 5,61 % (усього $1,03^0$), для баскетболістів – 4,42 % (усього $0,79^0$), з подальшим оцінюванням величини кута γ для формування цілісної картини розвитку опорно-ресорних особливостей стоп семи-десятирічних хлопчиків. Цікавими виявилися спостереження авторки, що на відміну від хлопчиків, які не займаються спортом, юні спортсмени (зокрема баскетболісти) показали динаміку кута γ , що вказує на зниження біомеханічних властивостей стоп останніх [113].

Виявами негативної динаміки стану опорно-ресорних особливостей стоп аналізованого О. Самойлюк [116] контингенту юних спортсменів доцільно вважати результати стратифікації учасників констатувального експерименту за допомогою педометричного індексу Фрідланда, що дав змогу визначити найбільшу частку спортсменів із нормальною стопою (60,0 %) у середовищі футболістів семи років (табл. 1.1), дещо меншу (35,29 %) серед баскетболістів семи років і найменшу (31,58 %) у контингенті баскетболістів восьми років.

Прикметно, що у своєму дослідженні О. Самойлюк [113] зареєструвала мінімальну частку осіб із нормальною стопою серед десятирічних баскетболістів, із помірною плоскостопією – восьмирічних баскетболістів, із плоскої стопою – семирічних футболістів [113].

Результати відеометрії, підтверджені лікарем-ортопедом Д. Я. Третьяком [128], розкривають те, що нормальну поставу мають 50 % футболістів 11–12 років і 42, 85 % футболістів 12–13 років.

Відтак для юних спортсменів найбільш притаманним функціональним порушенням ОРА постає сколіотична постава (26,66 % футболістів 11–12 років і 28,57 % футболістів 12–13 років), а другим за частотністю функціональних порушень ОРА виявляється кругла спина (16,67 % футболістів 11–12 років і 17,14 % футболістів 12–13 років) [128].

Таблиця 1. 1 – Результати оцінювання фотограм стопи хлопчиків 7 років на основі методу Фрідланда, (n = 50) [113]

Заняття спортом	Розподіл за градаціями форми стопи					
	діти, які не займаються спортом		юні футболісти		юні баскетболісти	
	n	%	n	%	n	%
Рівні розвитку						
7 років						
кількість обстежених	18		15		17	
нормальна стопа	9	35,00	9	60,00	6	35,29
Помірна плоскостопість – знижене склепіння (27–29 %)	7	38,89	5	33,33	7	41,18
плоска стопа (25–27 %)	2	11,11	1	6,67	3	17,65
різка плоскостопість (менше за 25 %)	–	–	–	–	1	5,88

У своєму дослідженні А. Т. Данищук [34] обстоює думку про те, що порушення склепінчастого апарату стопи в юних спортсменів набувають вияву в порушеннях абсолютних і відносних показників морфофункціонального стану стопи:

➤ за індексом Фрідланда помірно високе склепіння стопи мали 4,17 % семирічних, 5,71 % дев'ятирічних і 3,03 % одинадцятирічних юних

спортсменів, які займаються таеквон-до, помірну плоскостопість – 33,33 % семирічних, 34,29 % дев'ятирічних і 36,36 % одинадцятирічних юних спортсменів; плоску стопу – 14,58 % семирічних, 11,43 % – дев'ятирічних і 9,09 % одинадцятирічних юних спортсменів, різку плоскостопість – 8,33 % семирічних і 5,71 % дев'ятирічних юних спортсменів, тобто відсоток осіб із відхиленнями склепіння стопи від норми був більшим у групах юних спортсменів семи років порівняно з дев'яти- й одинадцятирічними;

➤ лінійні характеристики стопи зазнавали найбільших змін у період від семи до дев'яти років, тоді як у віковому діапазоні 9–11 років темпи приросту ставали значно нижчими: приріст значення довжини стопи в середньому складав 11,79 % проти 6,51 % ($p < 0,01$), висоти склепіння – в середньому – 3,33 % проти 2,76 %, тоді як кутові характеристики демонстрували протилежну динаміку: величини плюсового кута стопи (α) в середньому зростали на 4,31 % проти 6,31 % ($p > 0,05$), п'яtkового кута (β) – на 4,95 % проти 17,27 % ($p < 0,05$), а значення кута склепіння стопи (γ) зменшувалося на 2,82 % ($4,2^\circ$) ($p > 0,05$) за період 7–9 років і на 10,29 % ($13,9^\circ$) ($p < 0,01$) у період 9–11 років;

➤ скоротлива здатність м'язів міофасціального кінематичного ланцюга гомілки демонструвала максимальний приріст на етапі 7–9 років порівняно із 9–11-ма роками, середнє значення показника тонузу переднього великогомілкового м'яза у стані ізотонічного напруження (A) та коефіцієнта його скоротливої здатності (K_1) збільшилося за період 7–9 років відповідно на 8,25 % ($p < 0,05$) та 34,85 % ($p < 0,05$), тоді як упродовж 9–11 років – на 2,12 % та 20,45 % відповідно, довгого малоомілкового м'яза – на 10,78 % і 40,32 % проти 4,83 % і 40,23 % відповідно, довгого згинача пальців стопи – на 5,12 % і 21,88 % проти 2,97 % і 6,84 % відповідно;

➤ стабілографічні показники виявилися значно гіршими в юних спортсменів із порушеннями склепінчастого апарату стопи (САС) порівняно з нормальним станом: юні спортсмени з відхиленнями САС репрезентували середньоквадратичне відхилення ЗЦВ у фронтальній площині на 31,48 %

($p < 0,05$) більше за юних спортсменів без порушень САС у сім років, на 31,37 % ($p < 0,1$) – у дев'ять років і на 30,95 % ($p < 0,1$) в одинадцять років; у сагітальній площині такі відхилення склали 55,49 % ($p < 0,05$) у сім років, 33,54 % ($p < 0,05$) у дев'ять років і 26,24 % ($p < 0,1$) в одинадцять років [34].

Опрацювання показників рівня фізичної підготовленості юних семирічних спортсменів із порушеннями САС фахівцем [34] призвело до встановлення статистично нижчого значення показників швидкісних здібностей у середньому на 30,67 %, спритності – на 7,75 %, швидкісно-силових здібностей – на 16,15 %, здатності до статичної рівноваги – на 65,98 % від референтних показників, якими постають показники юних спортсменів, які не мають порушень САС. Прикметним є простеження аналогічної тенденції серед юних дев'яти- і одинадцятирічних спортсменів із порушеннями САС: значення показника швидкісних здібностей було відповідно на 32,81 % і 27,87 % меншими від таких у групі юних спортсменів без порушень САС; спритності – відповідно на 16,51 % і 20,59 %, швидкісно-силових здібностей – на 2,63 % і 10,29 %, здатності до статичної рівноваги – відповідно на 59,65 % та 23,08 % [34].

1.3 Сучасні підходи до профілактики та корекції порушень постави спортсменів

На ґрунті напрацювань ученої спільноти галузі фізичної культури і спорту В. Кашуба, Н. Гончарова та Н. Носова визначили [54] концептуальні підходи загальнонаукового рівня методології та підходи конкретно-наукового рівня методології, що склали теоретико-методологічну основу концепції формування просторової організації тіла людини у процесі занять фізичними вправами для підвищення її здоров'яформувальної та здоров'язберігальної спрямованості. Згадана теоретико-методологічна основа концепції формування просторої організації тіла людини охоплює підходи загальнонаукового рівня методології (системний, синергетичний, діяльнісний, діалектичний, кваліметричний, інформаційний), конкретно-наукового рівня

методології (аксіологічний диференційований, інтегративний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, культурологічний, середовищний, соціокультурний, партисипативний, технологічний), термінологічний апарат, інструментарій оцінювання та програмні продукти інформаційного супроводу моніторингу просторової організації тіла людини у процесі занять фізичними вправами, здоров'яформувальні та здоров'якорегувальні технології [54].

А. Ю. Тихомиров, О. В. Миняєв, Р. А. Тихомиров [127] у своїй науковій праці оцінювали метричні та силові показники юних спортсменок, які займаються настільним тенісом і мають порушення постави. Як наслідок, установили в дослідній групі, де паралельно з тренувальним процесом проводили курс коригувальної гімнастики, високу результативність поєднання регулярних спортивних тренувань і коригувальної гімнастики для нівелювання негативної дії на поставу асиметричних видів спорту.

Л. М. Ярмолинський [136] є автором технології корекції порушень постави юних футболістів з урахуванням функціональних порушень ОРА, особливостей гоніометрії тіла та фізичної підготовленості, до структурних елементів якої належать: мета, принципи, завдання, моделі навчально-тренувальних занять, засоби та методи, модулі практичної реалізації моделі, а також мультимедійна інформаційно-методична система «Torso». Початковий етап підготовки технології корекції порушень постави футболістів передбачає три модулі, а саме – теорію, корекцію, контроль. Дібрані в ході дослідження корекційні вправи підлягали розподілу за низкою блоків, серед яких: «Корекційний», «Рухливих ігор та естафет», «Вертикальної стійкості тіла», «Стретчинг», «Динамічної постави» і «Профілактичний» [136].

Вивчення кількісних показників рівня стану біогеометричного профілю постави, рівня здоров'я та фізичної підготовленості юних спортсменів уможливило наукове обґрунтування О. Ю. Гузак [33] технології корекції порушень постави останніх, яка складається із: діагностичної, корекційної, превентологічної, консолідаційної компонент, порівневого скринінгу стану

спортсменів, пов'язаного із функціональною взаємодією таких структурних елементів, як: мета, завдання, умови, принципи, моделі програм фізичної реабілітації з константним і трансформованим складниками, періодів реалізації програм, засобів фізичної реабілітації (лікувальна, коригувальна гімнастики, гідрокінезотерапія, масаж), методів контролю та критеріїв ефективності, єдність яких забезпечує цілісність і завершеність технології [33].

О. В. Самойлюк [117] належить розроблення структури, змісту технології корекції порушень біомеханічних властивостей стопи юних спортсменів із використанням засобів фізичної реабілітації, що вирізняється функціональною взаємодією таких складників, як: мета, завдання, принципи, компонент (скринінгова, аналітична, інформаційно-методична, контрольна-корекційна, оцінювальна), методи та засоби практичної реалізації, адаптаційний, тренувально-коригувальний, підтримувальний періоди, види контролю, мультимедіа інформаційний проєкт «VictoryPodium», а також критерії ефективності [117].

З огляду на фундаментальні напрацювання з теорії та методики юнацького спорту, біомеханіки просторової організації тіла людини, особливості планування фізичних навантажень з акцентом на специфіці організму юних спортсменів, а також результати констатувального експерименту Д. Я. Третьак [128] запропонував технологію проєктування та реалізації програм здоров'язберігальної спрямованості на етапі попередньої базової підготовки футболістів із функціональними порушеннями ОРА. Методологічними підвалинами проєктування, а, відтак, утілення на практиці програм здоров'язберігальної спрямованості для юних футболістів із функціональними відхиленнями ОРА слугують закономірності (атрибутивна, зумовленості, ефективності) зі співвідносними специфічними (системності, зворотного зв'язку, технологічності, розвитку ціннісних орієнтацій, перспективності, достатності ресурсів, розв'язуваності проблеми, оперативності, цілеспрямованості) та загальними (науковості, реалізованості,

доступності, оптимальності, гнучкості) принципами, що спроектовані на низку вимог, серед яких: концептуальність, антропоцентризм, ситуативність, контекстуальність [128]. Запропонована вищеназваним автором технологія відзначається декомпозицією мети (основної цілі) на проміжні цілі, що детермінують складники технології (модель програм здоров'язберігальної спрямованості футболістів із функціональними відхиленнями ОРА на етапі попередньої базової підготовки, що охоплює два взаємозумовлені блоки (організаційно-методичний і змістовно-цільовий), а також технологічні операції) [128].

У доробку N. Mischenko [161] науково обґрунтовано й апробовано методику застосування комплексу статодинамічних вправ для формування правильної постави та розвитку фізичних якостей каратистів 10–12 років. Запропонований автором комплекс статодинамічних вправ охоплює статодинамічні вправи з локальною спрямованістю на м'язи тулуба, верхніх і нижніх кінцівок. Специфіку застосування комплексу вправ складало виконання вправи для кожної групи м'язів із різною амплітудою руху, що забезпечувало роботу м'язів у послідовному чергуванні амплітуд без перерв на відпочинок між ними, а також виконання вправ із різних вихідних положень наприкінці основної частини тренування. Педагогічний експеримент дав змогу фахівцям установити достовірне ($p < 0,05$) збільшення значень тестових показників, які характеризують активну рухливість хребтного стовпа та м'язового корсету хребта, показників загальної фізичної та спеціальної підготовленості [161].

На основі даних фахових літературних джерел, результатів виконаного в дослідженні констатувального експерименту та висновків із власного багаторічного досвіду роботи А. Т. Данищук [34] сформував комплексну програму корекції негативних змін склепінчастого апарату стопи юних спортсменів, спеціалізація яких – таеквон-до І.Т.Ф. Складниками авторської комплексної програми стали: мета, завдання, принципи, засоби та методи, моделі навчально-тренувальних занять, а також модулі її застосування на

практиці. Прикметно, що саме узагальнення наукових відомостей сприяло формулюванню умов реалізації на практиці комплексної програми корекції негативних змін склепінчастого апарату стопи залучених до експерименту спортсменів спеціалізації «таеквон-до» 7–8 років [34].

Зауважимо, що А. Т. Данищук [34] виокремив підготовчий, основний і завершальний етапи втілення комплексної програми корекції склепінчастого апарату стопи юних таеквондистів, кожен із яких передбачав співвідносні йому мету, завдання, засоби, параметри фізичного навантаження, а також форми виконання. До переліку засобів корекції склепінчастого апарату стопи юних спортсменів із негативними змінами склепінчастого апарату стопи вчений зарахував такі, як: ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, рухливі ігри з елементами таеквон-до, спортивні вправи таеквон-до, корекційні комплекси вправ і природні фактори. Цікаво, що кожен із трьох етапів вимагав використання всього спектра засобів, однак в різному співвідношенні [34].

Найбільш значущими аспектами комплексної програми використання спортивних вправ таеквон-до для корегування в юних спортсменів змін склепінчастого апарату стопи виявилися параметри фізичного навантаження та принципи дозування останнього, серед яких варто назвати: вибір вихідного положення, вид вправи, кількість повторень, темп рухів, тривалість, ритм рухів, точність виконання рухів, амплітуду рухів, простоту та складність рухів, ступінь докладеного зусилля під час виконання вправ, співвідношення гімнастичних, спеціальних і дихальних вправ, емоційний фактор, щільність навантаження [34].

З огляду на вищевикладене постає очевидним, що під час формульованого експерименту було підтверджено доцільність проаналізованої комплексної програми, що уможливила одержання індивідуально запланованих результатів корекції міофасціальних кінематичних ланцюгів гомілки юних спортсменів 7–8 років з негативними змінами склепінчастого апарату стопи завдяки заняттям таеквон-до [34].

Аргументами ефективності комплексної програми корекції склепінчастого апарату стопи юних спортсменів 7–8 років виявилось статистично значуще покращення морфофункціонального стану склепінчастого апарату стопи останніх, а саме: висоти склепіння стопи – на 6,85 % ($p < 0,05$), величини плюсного кута стопи (α) – на 15,64 % ($p < 0,05$), п'яткового кута (β) – на 8,22 % ($p < 0,05$), кута склепіння стопи (γ) – на 7,23 % ($p < 0,01$), значення індексу Фрідланда – на 6,48 % ($p < 0,01$) [34].

Серед поступальних змін – виявлене під час аналізу показників міотонетрії статистично значуще покращення тонузу в стані ізотонічного напруження (А) та коефіцієнт K_1 заднього великогомілкового м'яза – на 14,00 % ($p < 0,05$) та 34,78 % ($p < 0,05$), довгого малоомілкового м'яза – на 11,04 % ($p < 0,001$) та 53,97 % ($p < 0,05$), а довгого згинача пальців стопи на 6,49 % ($p < 0,05$) та 37,50 % ($p < 0,05$) [34].

Також опрацювання стабілографічних даних, одержаних під час експерименту, увиразнило підвищення значень показників середньоквадратичного відхилення ЗЦВ юних спортсменів ЕГ1 у обох площинах – сагітальній і фронтальній – на 18,31% ($p < 0,1$) і на 31,97 % ($p < 0,001$) [34].

Осмилення висновків зі спостережень за діями юних спортсменів на заняттях із таеквон-до, тобто за виконанням останніми різноманітних ударів ногами, дало підстави стверджувати про виконання 83 % таеквондистів групи, що працювала за розробленою фахівцем [34] програмою, почергових (правою та лівою ногами) ударах по прямій майже автоматично, а також про вірогідно більш рівномірний розподіл типів виконання ударних вправ [34].

У площині накопичених ученими галузі фізичного виховання та спорту відомостей і даних постає очевидним, що здоров'я юного спортсмена підлягає оцінюванню за чотирма показниками: медичними, біологічними, психологічними та соціальними [40; 63; 68; 79;90; 91].

Останнє пов'язане з думкою про те, що виразна на сучасному етапі тенденція до погіршення рівня здоров'я дітей, які займаються у спортивних школах, зумовлена недостатньою відповідальністю керівництва та тренерів за майбутнє здоров'я вихованця [87; 92; 98; 126].

Зважаючи на вищевикладене та в аспекті прогнозування наслідків ранньої спеціалізації, [53; 124] обстоює думку про доцільність реалізації методології здоров'язбереження спортсмена, що уможливить:

- ✓ перетворення задуму на цілеспрямовану послідовність педагогічних впливів, спроектованих на цільові установки та набуття форми певного, чітко визначеного результату;
- ✓ реалізацію технології здоров'язбереження як взаємозумовленої діяльності тренера, спортсменів, батьків і соціуму загалом за умови оптимального залучення людського потенціалу;
- ✓ передбачення у межах здоров'язберігальних технологій діагностичних методик, зорієнтованих на встановлення спектра показників моторики спортсменів;
- ✓ поетапне проектування та подальшу реалізацію елементів здоров'язберігальних технологій, використовуваних у будь-якій дитячій спортивній школі [46; 53].

Висновки до розділу 1

Під час дослідження векторами розроблення технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки слугувало виокремлення особливостей початкового етапу підготовки боксерів, основні завдання останнього.

У контексті вищезазначеного аналіз фахової літератури передбачав виокремлення й осмислення актуальних проблем, пов'язаних із порушеннями просторової організації тіла юних спортсменів, а також сучасних підходів до профілактики та корекції функціональних порушень їхнього ОРА.

Перспективи подальших наукових пошуків убачаємо передусім у розробленні технології профілактики та корекції порушень просторової організації тіла юних спортсменів. Остання уможливить набуття навчально-тренувальними заняттями таких спортсменів не тільки спортивно-результативної, а й оздоровлювальної зорієнтованості за умов:

- урахування під час програмування та конкретного планування засобів спортивного тренування індивідуальних характеристик просторової організації тіла юних спортсменів, рівня їхньої фізичної підготовленості та послідовності виконання ними завдань фізичного вдосконалення;
- використання для оцінювання початкових показників просторової організації їхнього тіла;
- передбачення в технології, на тлі застосування загальнорозвивальних вправ, використання фізичних вправ для коригування функціональних порушень ОРА, які підлягають виконанню із суворою регламентацією гравітаційних взаємодій організму, увагою до індивідуальних особливостей моторики юних спортсменів, специфіки їхніх адаптаційних перебудов, досягнутого рівня індивідуального фізичного розвитку та підготовленості кожного спортсмена з орієнтацією на заданий рівень, відповідний віковим нормам фізичного розвитку;
- контролювання стану ОРА юних спортсменів у процесі тренування на основі модульного моніторингу просторової організації їхнього тіла.

Матеріали пропонованого розділу представлено у публікаціях [53; 142].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Досягнення поставленої в дисертації мети та виконання дібраних завдань дослідження передбачало використання комплексу методів наукового пошуку, що його складають:

- теоретичний аналіз науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет і документальних матеріалів;
- аналіз медичних облікових форм;
- соціологічні методи дослідження;
- педагогічні методи, а саме: педагогічне спостереження, педагогічне тестування та педагогічний експеримент;
- антропометрія;
- візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави;
- методи математичної статистики.

2.1.1 Теоретичний аналіз, узагальнення науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет і документальних матеріалів виконували у проєкції багатоплановості задекларованої в дисертації проблеми. Реалізація методу полягала в опрацюванні електронних і друкованих джерел на предмет виокремлення особливостей початкового етапу підготовки боксерів; нагальних щодо розв'язання проблем порушень просторової організації тіла останніх; новітніх підходів до профілактики та корекції порушень просторової організації їхнього тіла. Як результат – осмислення відомостей, представлених у фаховій літературі, уможливило формування адекватного уявлення про стан розроблення дисертаційної проблеми.

Написання дисертаційної праці супроводжувалося переглядом і вивченням 178 джерел.

Прикметно, що алгоритм аналізу фахових джерел відображав таку послідовність: формування переліку проблем загалом і питань зокрема, що підлягають опрацюванню; складання картотеки рефератів літературних джерел; підготовка огляду відповідної літератури.

2.1.2 Аналіз медичних облікових форм дібраного до реалізації експерименту складу юних боксерів у ході дослідження відзначався спрямованістю на доведення даних, отриманих під час розкриття специфіки стану постави експериментованих спортсменів.

2.1.3 Соціологічні методи дослідження. Одним із найбільш поширених методів соціологічного дослідження є опитування як метод наукового пізнання, що уможливорює збирання первинної інформації у межах письмового чи усного звернення до певної сукупності респондентів із запитаннями, що стосуються досліджуваної соціальної проблеми.

У роботі проводили нерегламентоване опитування, що полягає у вільній бесіді з опитуваним, зорієнтованій на попередньо складений загальний план.

2.1.4 Педагогічні методи. Спектр обраних для дослідження педагогічних методів, як було зазначено вище, утворювали педагогічне спостереження, педагогічне тестування та педагогічний експеримент. Відомо, що *педагогічне спостереження* є послідовним аналізом, а також об'єктивним оцінюванням організації тренувального процесу [81]. Логіку введення методу педагогічних спостережень на першому етапі педагогічних досліджень убачали в його статусі як засобу орієнтації й ознайомлення з аналізованими явищами для уточнення спеціальних аспектів, які вимагають приділення уваги в ході подальшого вивчення [81]. Відтак дослідження передбачало перегляд понад 60 тренувальних занять боксерів на етапі їхньої початкової підготовки для увиразнення низки аспектів, дотичних до: структури та змісту занять, використаних форм, методів і засобів, а також параметрів фізичного навантаження.

Педагогічне тестування охоплювало виконання юними боксерами визначеного переліку тестів, як-от тести на виявлення: швидкісних здібностей боксерів за результатами тесту «біг на 30 м»; рівня вияву «вибухової сили» за результатами тесту «стрибок у довжину з місця»; рівня розвитку силової витривалості м'язів верхніх кінцівок за результатами тесту «згинання-розгинання рук в упорі лежачи» [15].

Педагогічний експеримент постає специфічним методом емпіричного дослідження, змістове наповнення якого окреслене втручанням дослідника у педагогічний процес для забезпечення оптимальних умов вивчення педагогічних явищ [12; 69]. Пропоноване дослідження передбачає стратифікацію педагогічного експерименту на констатувальний і формувальний. Констатувальний експеримент, зокрема, вирізнявся зорієнтованістю на вивчення стану просторової організації тіла та фізичної підготовленості юних боксерів у складі 60 осіб.

Формувальний експеримент, що відзначався спрямованістю на встановлення дії засобів і методів авторської технології на стан просторової організації тіла юних боксерів, їхню фізичну підготовленість, супроводжувався формуванням двох груп спортсменів 11–12 років – контрольної групи (КГ) у складі 15 осіб і експериментальної групи (ЕГ) – 15 осіб. Групи формували за методом вибірки, без статистично значущих розходжень за досліджуваними показниками ($p > 0,05$). Проте боксери ЕГ займалися за науково обґрунтованою в дисертації технологією корекції порушень просторової організації тіла, інтегрованою у програму ДЮСШ № 10 м. Києва, а боксери КГ – за програмою «Бокс: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності» [15]. Формувальний експеримент тривав протягом дев'яти місяців (від вересня 2020 року до травня 2021 року).

2.1.5 Антропометрія. Методом антропометрії послуговувалися для вимірювання соматометричних показників тіла залучених до експерименту

юних боксерів. Антропометричне обстеження проводили за допомогою стандартного інструментарію за загальноприйнятою й уніфікованою методикою, описаною в роботах [51; 79].

2.1.6 Візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів. Логіка введення в експеримент такого виду обстеження, як візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави, зумовлена потребою визначення рівня стану постави залучених до дослідження юних спортсменів як важливого показника рівня їхнього здоров'я [37; 38; 54] (рис. 2.1) (Додаток Ж).



Рисунок 2.1 – Візуальний скринінг стану біогеометричного профілю постави юних боксерів

2.1.7 Методи математичної статистики. Емпіричні дані, накопичені в ході дослідження, опрацьовували за допомогою методів математичної статистики [8; 11; 12; 35; 82].

Збирання інформації про закономірності динаміки морфологічних показників, фізичної підготовленості та профілю постави експериментованих юних боксерів уможливило залучення вибіркового методу, що дає змогу робити висновки про генеральну сукупність. Репрезентативність вибірки забезпечувала випадковість відбору спортсменів, які взяли участь у констатувальному та формувальному експериментах.

У процесі розрахунку характеристик вибірових сукупностей зверталися до описової статистики.

Йдеться про обчислення таких статистичних показників, як: середнє арифметичне значення – \bar{x} , стандартне відхилення – S ; m – помилка репрезентативності. Середні показники представлено у вигляді $\bar{x} \pm S$. Для окремих вибірок, що склалися з даних про показники гоніометрії тіла спортсменів, які не підлягали нормальному закону розподілу, обраховували медіану, а також нижній і верхній кuartилі – Me (25 %; 75 %).

Для перевірки гіпотези про відповідність вибірових показників нормальному закону розподілу аналіз даних юних боксерів – у ході констатувального, й формувального експерименту – оперували критерієм Шапіро-Уїлкі, що рекомендований для оцінювання нормальності розподілу вибірових сукупностей із обсягом, не вищим за 50 одиниць.

Порівняння середньостатистичних показників спортсменів контрольної й експериментальної груп із різними типами порушення постави, що не відповідали нормальному закону розподілу, вимагало використання непараметричного критерію Вілкоксона (пов'язані вибірки) та непараметричного критерію Манна-Уїтні (непов'язані вибірки).

У межах порівняння середньостатистичних показників фізичної підготовленості юних боксерів контрольної й експериментальної груп із різними типами порушення постави, що відповідали нормальному закону

розподілу, застосовували параметричний t-критерій Стьюдента для малих непов'язаних вибірок.

Під час виконання математичного аналізу орієнтувалися на статистичні надійності $P = 95\%$ і 99% (вірогідність помилки – 5% і 1% відповідно, тобто рівень значущості – $\alpha = 0,05$ і $0,01$ ($p = 0,05$; $p = 0,01$)). Математичну обробку проводили на персональному комп'ютері з використанням програмних пакетів MS Excel та STATISTICA 14.0.

2.2 Організація дослідження

Дослідження, що тривало впродовж 2019–2023 років, складалося з чотирьох етапів.

Перший етап (червень 2019 – червень 2020 рр.) передбачав аналіз теоретичних передумов розроблення технології корекції порушень просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки для підвищення її здоров'яформувальної спрямованості, тобто сучасних знань про особливості початкового етапу підготовки боксерів, актуальних проблем із порушень просторової організації тіла юних спортсменів, новітніх підходів до профілактики та корекції порушень просторової організації тіла спортсменів; визначення мети, завдань, об'єкта, предмета та програми дослідження, методів наукового пошуку; реалізацію констатувального експерименту з вивчення морфофункціонального стану юних боксерів, результати якого – у поєднанні з аналітичними даними – слугували підґрунтям для розроблення авторської технології.

Другий етап (серпень 2020 р. – червень 2021 р.) – проведення формувального експерименту для розроблення експериментальної авторської технології корекції порушень постави боксерів на етапі їхньої початкової підготовки.

Третій етап (січень 2021 – травень 2022 рр.) – математичну обробку та порівняльний аналіз одержаних у ході дослідження результатів із даними формувального експерименту, а відтак – оцінювання ефективності

практичної реалізації розробленої технології, укладення рекомендацій щодо подальшого практичного застосування засобів і методів авторської технології за умов повсякденної тренувальної діяльності юних спортсменів обраної спеціалізації з огляду на особливості рівня стану постави.

Четвертий етап (червень 2022 р. – серпень 2023 р.) – оброблення накопичених під час дослідження матеріалів, їхній аналіз і розгляд крізь призму доробків інших авторів, формулювання висновків і рекомендацій, структурне та стилістичне оформлення тексту дисертації, підготовка останньої до апробації й офіційного захисту.

РОЗДІЛ 3

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЮНИХ БОКСЕРІВ

3.1 Характеристика соматоскопічних і соматометричних показників юних боксерів

Передбачений пропонованим дослідженням констатувальний експеримент спроектували на визначення типу постави юних боксерів у віковому діапазоні 10–12 років.

До експерименту залучили 60 боксерів віку 10–12 років після аналізу даних їхніх медичних карток (за попередньою згодою батьків), що увиразнив наявність в окремих із них порушень постави (рис. 3.1).

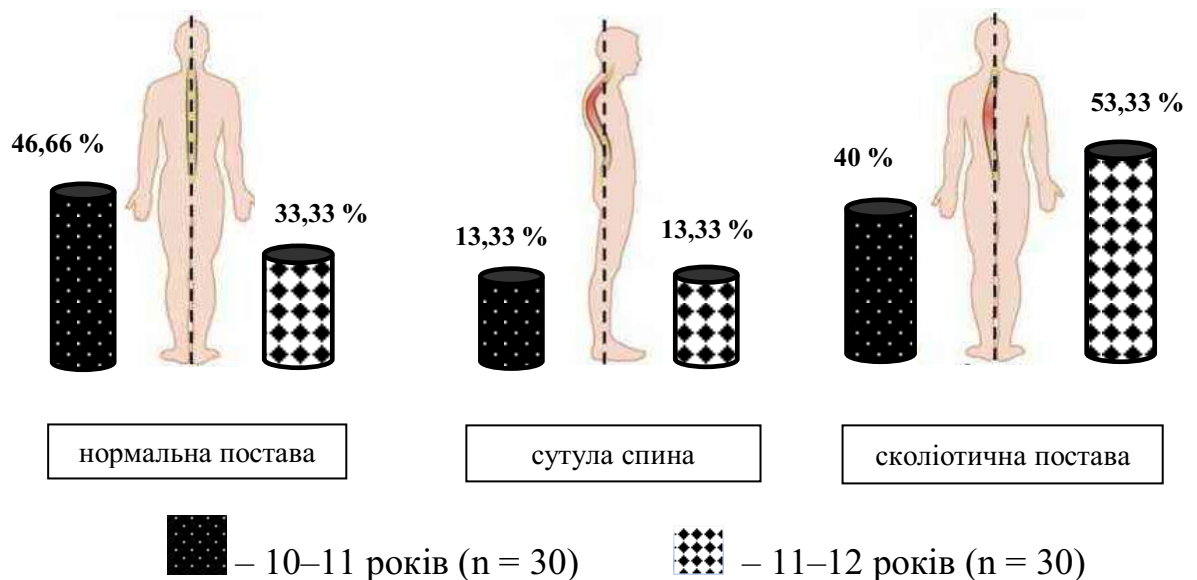


Рисунок 3.1 – Розподіл юних боксерів за типом їхньої постави, (n = 60)

У ході дослідження з'ясовано, що серед боксерів 10–11 років 46,66 % (n = 14) осіб демонструють нормальну поставу, 13,33 % (n = 4) осіб – сутулу спину, тоді як 40 % осіб – сколіотичну поставу; серед боксерів 11–12 років 33,33 % (n = 10) осіб виявляють нормальний тип постави, 13,33 % (n = 4) осіб – сутулу спину, а 53,33 % осіб – сколіотичну поставу.

Дослідження дає підстави констатувати про посилення з кожним віковим періодом очевидності негативної тенденції до погіршення рівня

постави серед спортсменів аналізованого контингенту, зокрема в середовищі юних боксерів вікового діапазону 10–12 років функціональні порушення постави мають 13,33 % осіб.

Попри те, що, за даними фахової науково-методичної літератури [96; 132], середній шкільний вік – це період інтенсивного розвитку ОРА, варто наголосити на неоднаковій інтенсивності росту окремих розмірних ознак останнього. Виконання поставлених у дисертації завдань передбачало вимірювання довжини та маси тіла юних боксерів 10–12 років з огляду на визначені в них типи постави (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Зміна довжини тіла юних боксерів із різними типами постави, (n = 60)

Тип постави	Статистичний показник					
	10–11 років			11–12 років		
	\bar{x}	S	m	\bar{x}	S	m
нормальна постава	144,57	11,06	3,07	150,00*	7,14	2,38
сутула спина	152,50	4,08	2,35	161,00*	4,89	2,82
сколіотична постава	155,33	4,59	1,38	157,50	15,31	3,95

Примітка. * зміни ознаки є статистично значущі ($p < 0,05$) щодо даних групи боксерів 10–11 років з огляду на визначений тип постави.

Одержані в ході дослідження дані розкривають, що найбільші значення довжини тіла мають експериментовані юні боксери 10–11 років зі сколіотичною поставою, тобто $\bar{x} = 153,33$ см; (S = 4,9), а найменші значення – юні боксери з нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 144,57$ см; (S = 11,06).

Відповідно, у спортсменів-боксерів вікового діапазону 11–12 років значення довжини тіла виявилися такими: найбільша довжина тіла – у осіб із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 161,00$ см; (S = 4,89), тоді як

найменша довжина тіла – у осіб із нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 150,00$ см; ($S = 7,14$).

Виконання порівняльного аналізу середніх значень довжини тіла боксерів на віковому зрізі 10–12 років із застосуванням непараметричного критерію Вілкоксона (для зв'язаних вибірок) уможливило встановлення достовірних відмінностей значень довжини тіла обстежуваних спортсменів 10–11 та 12–13 років з усіма типами постави. Це увиразнює інтенсифікацію темпів зростання довжини тіла саме в означений період.

Простеження динаміки середніх значень показника маси тіла боксерів на віковому зрізі 10–11 років переконує в тому, що найбільші значення властиві спортсменам із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 38,50$ кг; ($S = 6,53$), а найменші значення – спортсменам із типом постави «сколіотична», тобто $\bar{x} = 33,16$ кг; ($S = 6,99$) (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Зміна маси тіла юних боксерів із різними типами постави, ($n = 60$)

Тип постави	Статистичний показник					
	10–11 років			11–12 років		
	\bar{x}	S	m	\bar{x}	S	m
нормальна постава	36,71	13,58	3,77	44,20*	12,50	4,16
сутула спина	38,50	2,44	1,41	45,50*	4,08	2,35
сколіотична постава	33,16	6,99	2,11	42,25*	12,54	3,24

Примітка. * різниця є статистично значущою ($p < 0,05$) з огляду на визначений тип постави щодо даних групи боксерів 10–11 років.

У контингенті боксерів 11–12 років найбільші середні значення маси тіла притаманні особам із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 45,50$ кг; ($S = 4,08$), а найменші значення маси тіла – особам із типами постави

«сколіотична» та «нормальна», тобто відповідно $\bar{x} = 42,25$ кг; ($S = 12,54$) та $\bar{x} = 44,20$ кг; ($S = 12,50$).

Застосування непараметричного критерію Вілкоксона (для зв'язаних вибірок) у межах порівняння середніх значень маси тіла юних боксерів на віковому зрізі 10–12 років сприяло можливості констатації про найвищий рівень достовірних відмінностей у значеннях показника маси тіла для експериментованих осіб вікових періодів 10–11 та 11–12 років із усіма типами постави. Це слугує очевидним виявом, а відтак переконливим доказом факту інтенсифікації темпів зростання маси тіла саме в означений віковий період відображено на рис. 3.2.

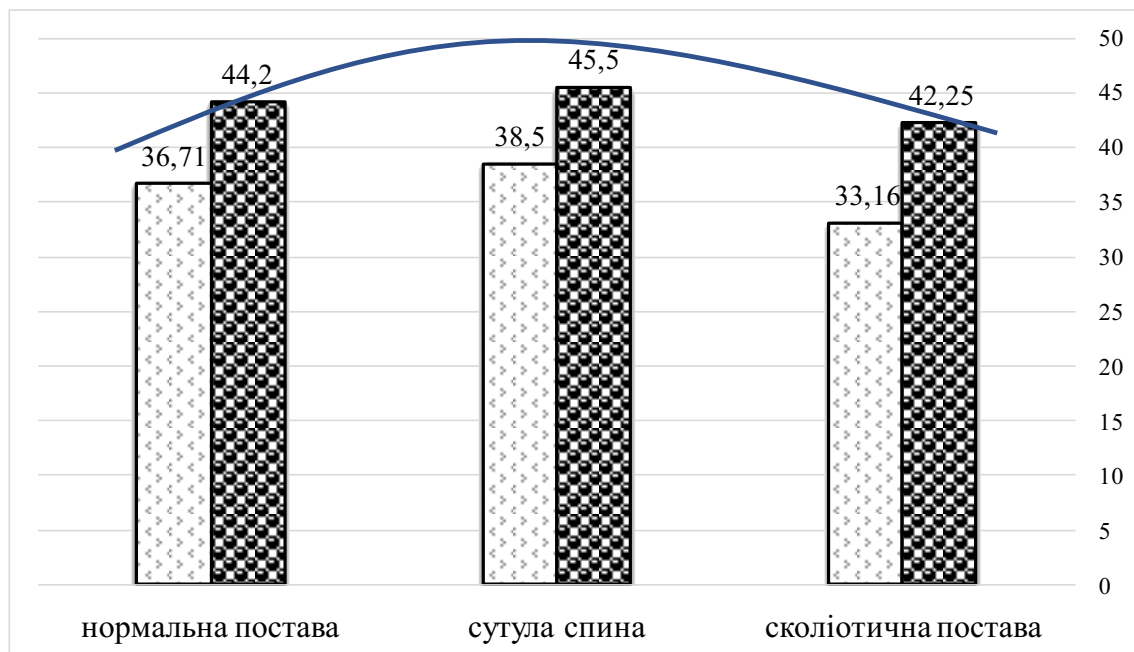


Рисунок 3.2 – Відображення динаміки середніх значень маси тіла боксерів 10–12 років, ($n = 60$)

▨ – 10–11 років; ▩ – 11–12 років

3.2 Визначення рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів

Аналіз постави юних боксерів 10–12-го віку для визначення типу останньої на основі даних медичних карт і візуального скринінгу із

залученням лікаря-ортопеда уможливив констатацію про такий дослідницький факт, як наявність порушень постави в обстежених осіб усіх вікових груп.

Виявлення негативної тенденції до збільшення значень показників функціональних змін постави експериментованих спортсменів на віковому зрізі 10–12 років і порівняно незначної чисельності спортсменів із нормальною поставою детермінувало визначення рівня стану їхньої постави та допустимих змін останнього в досліджуваного контингенту.

Організація процесу інформативного встановлення рівня стану постави передбачала оперування методом візуального скринінгу на основі використання карти експрес-контролю [54].

Відтак юних боксерів 10–12 років розподіляли за рівнем стану біогеометричного профілю постави шляхом опрацювання 11 показників [54] (табл. 3. 3).

Візуальний скринінг постави експериментованих спортсменів 10-12-річного віку уможливив детальне осмислення проблематики рівня стану біогеометричного профілю їхньої постави.

Результатами проведення візуального скринінгу постави залучених до дослідження юних боксерів стали такі дані: серед спортсменів 10–11 років 23,33 % осіб із нормальною поставою мають високий рівень стану біогеометричного профілю постави, а 23,33 % осіб – середній рівень біогеометричного профілю постави; тоді як у середовищі спортсменів аналогічної вікової категорії з типом постави «сутула спина» 6,66 % осіб демонструють середній рівень стану біогеометричного профілю постави, а 6,66 % осіб – низький рівень стану постави; із типом постави «сколіотична» 26,66 % осіб виявляють середній рівень стану біогеометричного профілю постави, а 13,33 % осіб – низький рівень стану постави.

Виконаний надалі порівняльний аналіз результатів вивчення стану постави боксерів 10–11 років і 11–12 років розкрив очевидне погіршення ситуації з поставою у спортсменів старшої вікової категорії порівняно зі

спортсменами молодшої вікової категорії: щороку відбувається зміна рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів до його погіршення.

Таблиця 3. 3 – Розподіл юних боксерів за рівнем стану постави

Тип постави	Рівень стану біогеометричного профілю постави	Кількість,	%	Кількість,	%
		n		n	
		10–11 років (n = 30)		11–12 років (n = 30)	
Нормальна постава	низький	–	–	–	–
	середній	7	23,33	6	20
	високий	7	23,33	4	13,33
Сутула спина	низький	2	6,66	1	3,33
	середній	2	6,66	3	10
	високий	–	–	–	–
Сколіотична постава	низький	4	13,33	9	30
	середній	8	26,66	7	23,33
	високий	–	–	–	–

Прикметно, що в контингенті досліджуваних спортсменів 11–12 років із нормальною поставою високий рівень стану біометричного профілю постави мають тільки 13,33 % осіб, тоді як середній рівень стану біогеометричного профілю постави – 20 % осіб. У середовищі юних боксерів відповідного вікового діапазону, проте зі сколіотичною поставою відбулося збільшення чисельності осіб із високим рівнем стану біогеометричного профілю постави 30 % через збільшення кількості осіб із низьким рівнем стану біогеометричного профілю постави; 23,33 % осіб продемонстрували середній рівень біогеометричного профілю постави. Серед спортсменів із типом постави «сутула спина» 10 % осіб виявляли середній рівень біогеометричного профілю постави, а 3,3 % осіб – низький рівень біогеометричного профілю постави (рис. 3. 3).

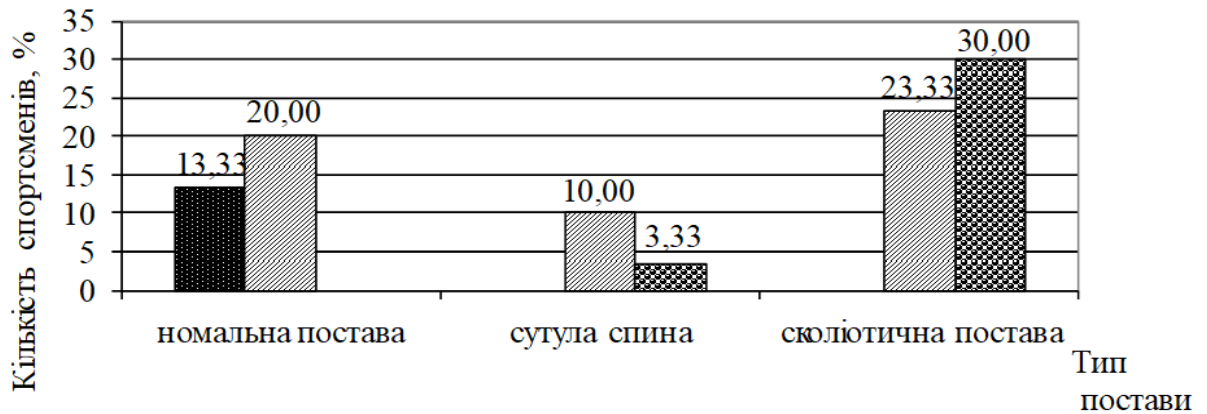


Рисунок 3.3 – Розподіл юних боксерів 11–12 років за рівнем стану біогеометричного профілю постави, $n = 30$:

■ - високий; ▨ - середній; ▩ - низький.

Загалом зіставний аналіз показників стану біогеометричного профілю постави охоплених дослідженням боксерів 10–11 та 11–12 років увиразнив чітку тенденцію до погіршення стану постави спортсменів старшої вікової групи порівняно з боксерами молодшої вікової групи. Крім того, постає очевидним щорічне погіршення стану біогеометричного профілю постави спортсменів: зменшення частки осіб із нормальною поставою та домінування осіб із сутулою спиною та сколіотичною поставою.

У дослідженні стану профілю постави спортсменів-боксерів 10–12 років одержані результати – середньостатистичні показники – подано за допомогою середнього та медіанного значення, а також 25 і 75 перцентилів.

З огляду на отримані дані зрозуміло, що мінімальними є бали спортсменів у фронтальній площині, тобто 1,60 бала за положення кісток тазу (α_4) та 1,97 бала за постановку стоп, а максимальні – в сагітальній площині, тобто 2,10 бала за кут у колінному суглобі (α_3) і 2,13 бала за кут нахилу голови (α_1).

Обчислені в ході роботи середньогрупові бали рівня стану біогеометричного профілю постави в означеній вибірці спортсменів 10-11 років у сагітальній площині склали (11,39; 3,85 бала), у фронтальній –

(9,74; 3,22 бала). Загальна оцінка рівня стану боксерів 10–11 років, співвідносна із середнім рівнем, становила (21,13; 7,07 бала) відповідно (табл. 3. 4).

Таблиця 3. 4 – Показники біогеометричного профілю постави спортсменів 10–11 років, (n = 30), бал

Площина	Показники біогеометричного профілю постави юних боксерів, бал		Середньостатистичні дані				
			\bar{x}	Me	25 %	75 %	S
Сагітальна площина	Кут нахилу голови (α_1)		2,13	2,00	2,00	3,00	0,63
	Грудний кіфоз (відстань l_1)		1,90	2,00	1,00	2,00	0,66
	Кут нахилу тулубу (α_2)		1,63	1,50	1,00	2,00	0,72
	Живіт (відстань l_2)		1,73	2,00	1,00	2,00	0,58
	Поперековий лордоз (відстань l_3)		1,90	2,00	1,00	2,00	0,71
	Кут у колінному суглобі (α_3)		2,10	2,00	2,00	2,00	0,55
Фронтальна площина	Вигляд спереду	Положення кісток тазу (α_4)	1,60	1,00	1,00	2,00	0,72
	Вигляд ззаду	Симетричність надпліч (α_5)	2,00	2,00	2,00	2,00	0,59
		Трикутники талії	2,10	2,00	2,00	2,00	0,55
		Симетричність нижніх кутів лопаток (α_6)	2,07	2,00	2,00	3,00	0,69
		Постановка стоп	1,97	2,00	2,00	2,00	0,67

У боксерів віку 11–12 років максимальні бали показників профілю постави в сагітальній площині становили 1,90 бала за положення «кут нахилу

голови» (α_1) та 2,07 бала за положення «кут у колінному суглобі» (α_3), а мінімальні бали у фронтальній площині – 1,59 бала за положення кісток тазу (α_4) та 1,73 бала за симетричність надпліч (α_5).

Середньогрупові оцінки стану постави юних боксерів 11–12 років із означеної вибірки склали в сагітальній площині (10,57; 3,46 бала), а у фронтальній площині – (8,79; 3,33 бала). Загальна оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави була (19,36; 6,79 бала) відповідно (табл. 3.5).

Таблиця 3. 5 – Показники біогеометричного профілю постави спортсменів 11-12 років, (n = 30), бал

Площина	Показники біогеометричного профілю постави юних боксерів, бал		Середньостатистичні дані				
			\bar{x}	Me	25 %	75 %	S
Сагітальна площина	Кут нахилу голови (α_1)		1,90	2,00	2,00	2,00	0,55
	Грудний кіфоз (відстань l_1)		1,63	2,00	1,00	2,00	0,56
	Кут нахилу тулубу (α_2)		1,67	2,00	1,00	2,00	0,71
	Живіт (відстань l_2)		1,53	1,50	1,00	2,00	0,57
	Поперековий лордоз (відстань l_3)		1,77	2,00	1,00	2,00	0,63
	Кут у колінному суглобі (α_3)		2,07	2,00	2,00	2,00	0,45
Фронтальна площина	Вигляд спереду	Положення кісток тазу (α_4)	1,59	1,00	1,00	2,00	0,73
	Вигляд ззаду	Симетричність надпліч (α_5)	1,73	2,00	1,00	2,00	0,69
		Трикутники талії	1,83	2,00	1,00	2,00	0,65
		Симетричність нижніх кутів лопаток (α_6)	1,83	2,00	1,00	2,00	0,59
		Постановка стоп	1,80	2,00	1,00	2,00	0,66

Унаслідок виконання аналізу показників біогеометричного профілю постави обстежуваних спортсменів 10–11 років залежно від типу порушень останньої постало очевидним превалювання середньогрупових показників боксерів із нормальною поставою над середньогруповими показниками боксерів із сутулою спиною та сколіотичною поставою й у сагітальній, і у фронтальній площинах. Прикметно, що вищезгаданий аналіз увиразнив так звану «ЗР», в якій опиняються спортсмени спеціалізації «бокс» із сутулою спиною в сагітальній площині за показниками: кут нахилу тулуба, живіт, у фронтальній – положення кісток тазу (рис. 3. 4).

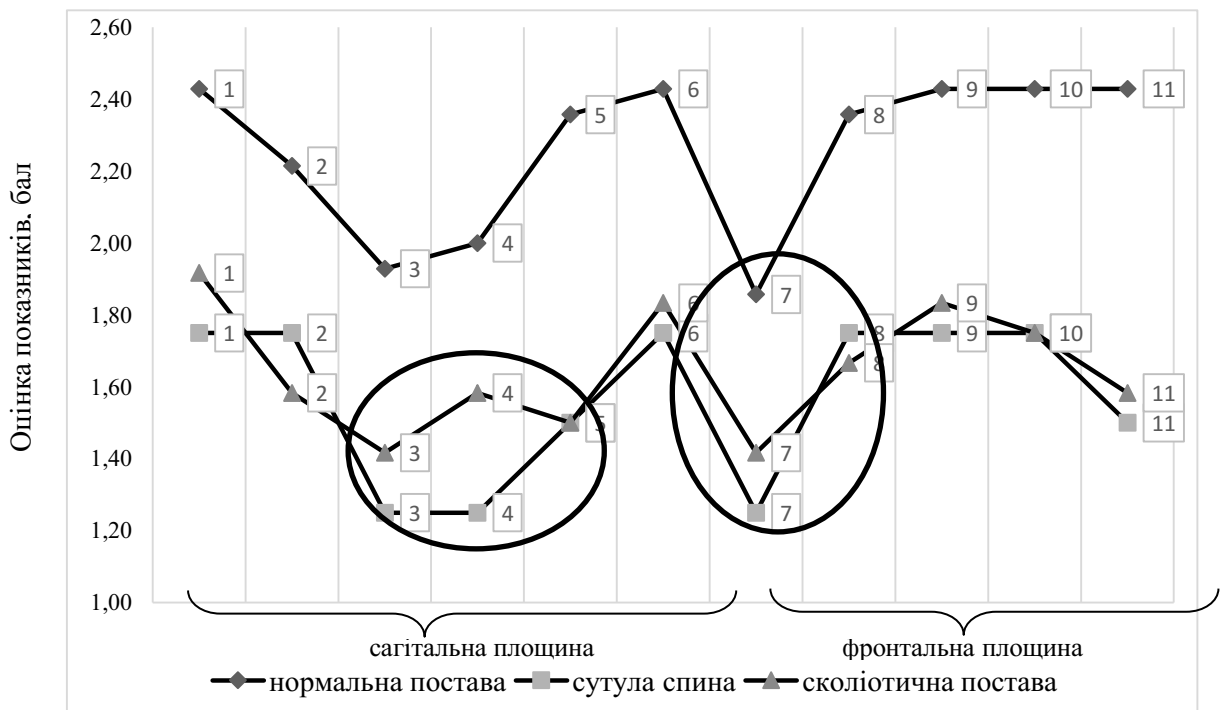


Рисунок 3. 4 – Оцінювання показників стану біогеометричного профілю постави юних боксерів 10–11 років ($n = 30$), де, *сагітальна площина*: 1 – грудний кіфоз; 2 – кут нахилу голови; 3 – кут нахилу тулуба; 4 – живіт; 5 – поперековий лордоз; 6 – кут у колінному суглобі; *фронтальна площина*: 7 – положення кісток тазу; 8 – симетричність надпліч; 9 – трикутники талії; 10 – симетричність нижніх кутів лопаток; 11 – постановка стоп, – зона ризику

На основі оцінювання показників рівня стану постави боксерів вікового діапазону 11–12 років простежено домінування за більшістю

середньогрупових показників спортсменів із нормальною поставою порівняно зі спортсменами із типом постави «сутула спина» та «сколіотична постава». Крім того, до результатів оцінювання належить з'ясування того, що в «ЗР» перебувають спортсмени з типом постави «сутула спина» за показниками «грудний кіфоз» і «живіт» у сагітальній площині, «положення кісток тазу» та «симетричність надпліч» у фронтальній площині, а також спортсмени з типом постави «сколіотична» за показниками «кут нахилу голови», «кут нахилу тулуба», «поперековий лордоз» у сагітальній площині.

Попри це, статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між показниками біогеометричного профілю постави спортсменів згаданої вище спеціалізації 11–12 років залежно від порушень постави зафіксовано не було (рис. 3. 5).

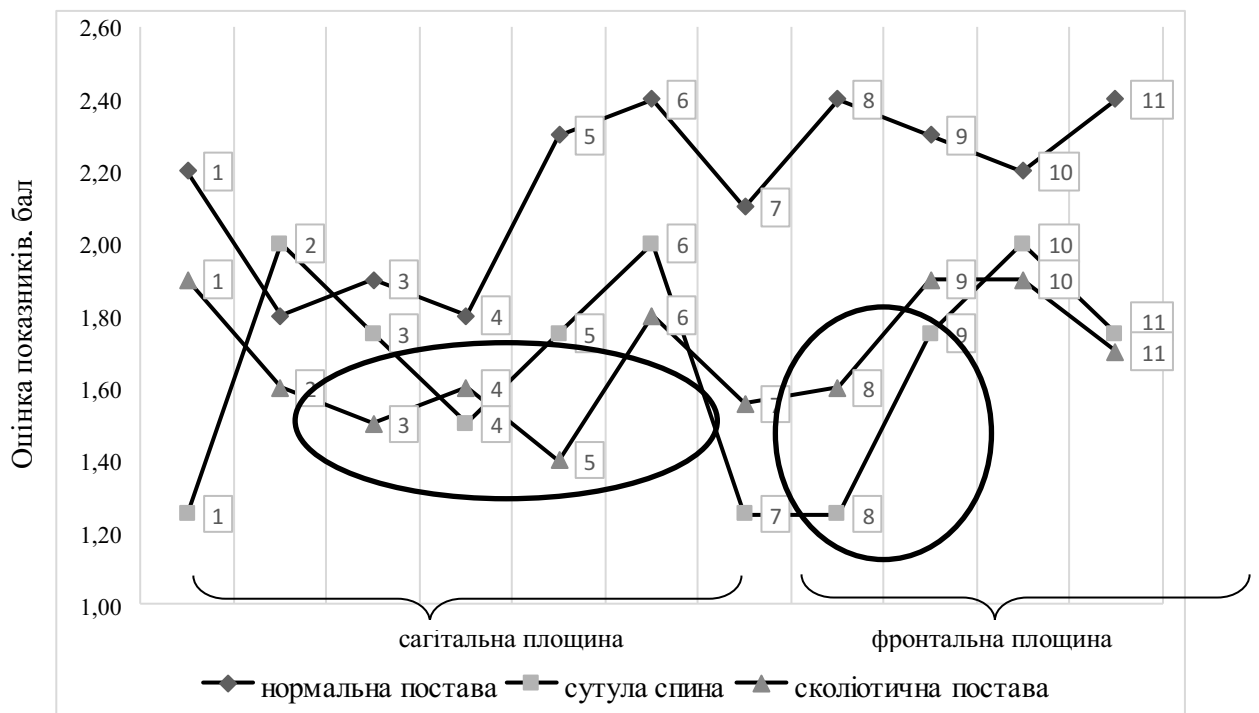


Рисунок 3. 5 – Оцінювання показників стану біогеометричного профілю постави юних боксерів 11–12 років ($n = 30$) де, *сагітальна площина*: 1 – грудний кіфоз; 2 – кут нахилу голови; 3 – кут нахилу тулубу; 4 – живіт; 5 – поперековий лордоз; 6 – кут у колінному суглобі; *фронтальна площина*: 7 – положення кісток тазу; 8 – симетричність надпліч; 9 – трикутники талії; 10 – симетричність нижніх кутів лопаток; 11 – постановка стоп, – зона ризику

3.3 Характеристика фізичної підготовленості юних боксерів із різними типами постави

У дослідженні рівень фізичної підготовленості охоплених експериментом боксерів на хронологічному зрізі 10–12 років оцінювали за результатами щорічних контрольних тестувань, тобто шляхом аналізу середніх значень представників кожної вікової групи з огляду на визначений тип постави. Вивчення швидкісних здібностей боксерів за результатами виконання тесту «Біг на 30 м» дало змогу виявити, що серед спортсменів, вік яких – 10–11 років, найкращі середньостатистичні показники швидкісних здібностей продемонстрували особи з нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 6,04$ с; ($S = 0,18$), тоді як найнижчі – особи з типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 6,12$ с; ($S = 0,17$), й особи з типом постави «сколіотична», тобто $\bar{x} = 6,20$ с; ($S = 0,15$) (рис. 3.6).

Здобуті в ході дослідження дані слугують підґрунтям для констатації про те, що найнижчий рівень вияву швидкісних здібностей продемонстрували юні боксери 11–12 років із типом постави «сколіотична», тобто $\bar{x} = 6,13$ с; ($S = 0,48$), найкращий час виконання тесту – спортсмени аналогічного віку з нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 5,57$ с; ($S = 0,23$).

Після опрацювання результатів виконання тесту «стрибок у довжину з місця» боксерами 10–12 років з огляду на визначений тип їхньої постави постало зрозумілим, що найкращий рівень вияву «вибухової сили» мають спортсмени 10–11 років із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 171,00$ см; ($S = 12,70$), нижчий рівень – боксери з нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 164,71$ см; ($S = 8,16$), а найнижчий – представники спортивної спеціалізації «бокс» зі сколіотичною поставою, тобто $\bar{x} = 159,00$ см; ($S = 14,78$) (рис. 3. 7).

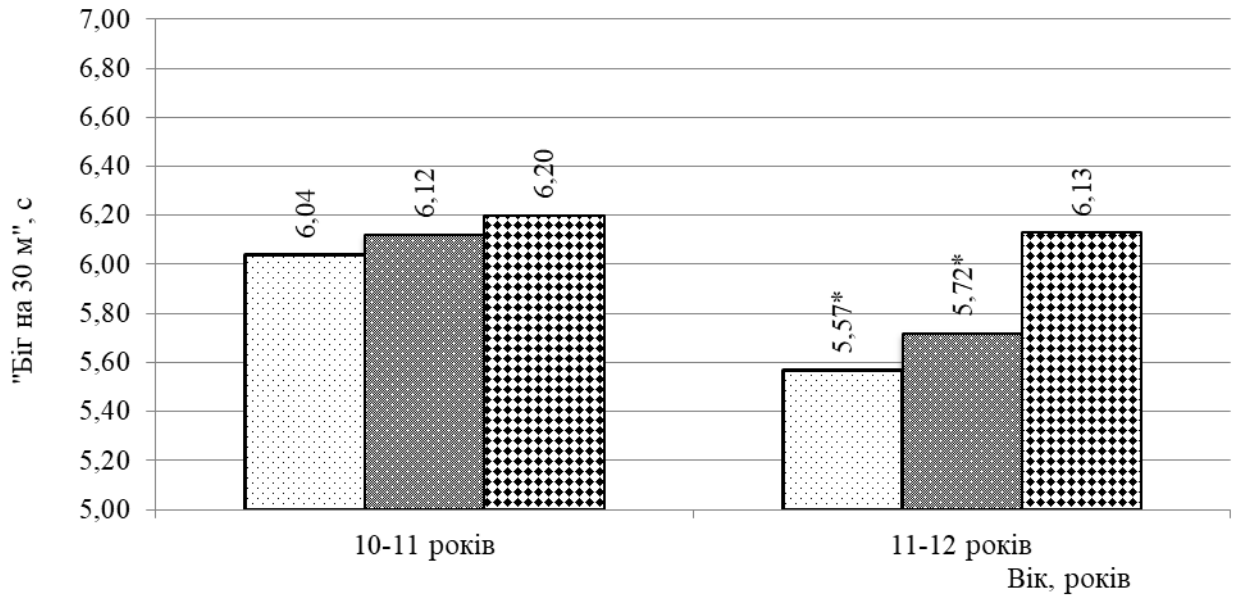


Рисунок 3. 6 – Рівень вияву швидкісних здібностей юними боксерами з огляду на тип їхньої постави, (n = 60):

 – нормальна постава,
  – сутула спина,
  – сколіотична постава

Примітка.* зміни ознаки є статистично значущі ($p < 0,05$) щодо даних групи юних боксерів 10–11 років з огляду на встановлений тип постави.

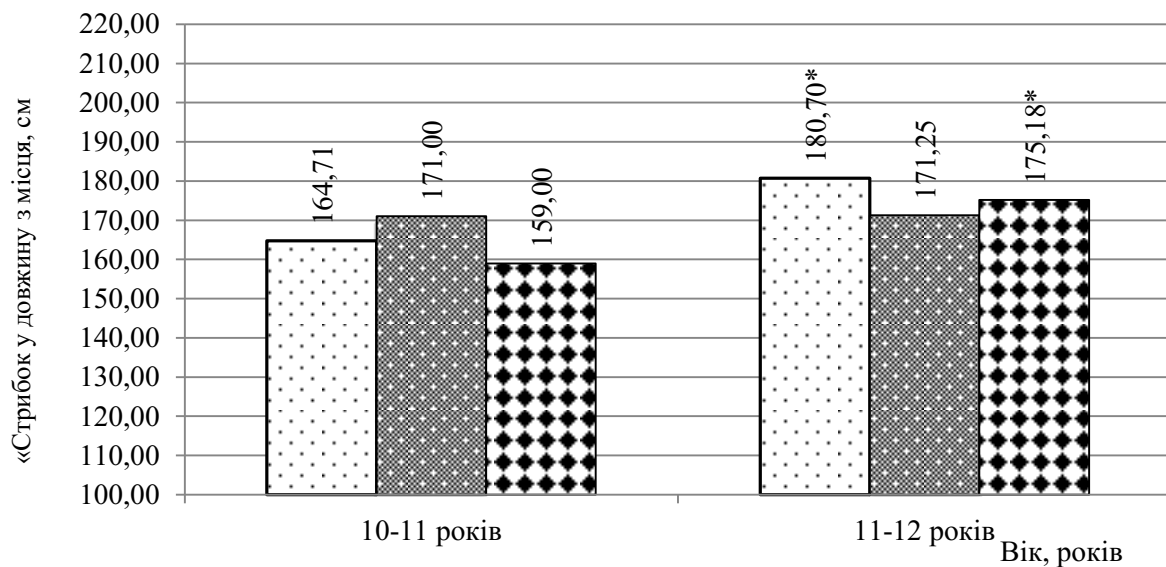


Рисунок 3. 7 – Рівень вияву «вибухової сили» юними боксерами з огляду на тип їхньої постави, (n = 60):

 – нормальна постава,
  – сутула спина,
  – сколіотична постава

Примітка.* зміни ознаки є статистично значущі ($p < 0,05$) щодо даних групи юних боксерів 10–11 років з огляду на встановлений тип постави.

Під час тестування юних боксерів 11-12 років на вияв «вибухової сили» найкращий результат зафіксували серед спортсменів із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 180,70$ см; ($S = 7,33$), гірші здібності – серед спортсменів зі сколіотичною поставою та з типом постави сутула спина, тобто $\bar{x} = 175,18$ см; ($S = 8,71$) і $\bar{x} = 171,25$ см; ($S = 10,53$) відповідно.

Аналіз середніх значень отриманих у ході тестування показників (особливо у межах зіставлення рівня вияву «вибухової сили») спортсменів кожної вікової групи послуговувалися непараметричним критерієм Вілкоксона (для зв'язаних вибірок), який дав змогу розкрити наявність статистично значущих ($p < 0,05$) відмінностей між продемонстрованими юними боксерами 10-12 років даними.

Наступний після виявлення порушень постави крок дослідницького алгоритму – це встановлення рівня розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба юних спортсменів 10–12 років. Остання передбачало оцінювання рівня розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба за допомогою такого тесту, як «згинання-розгинання рук в упорі лежачи».

Відтак дослідження силової витривалості верхніх кінцівок тулуба охоплених дослідженням спортсменів 10–11 років увиразнило наявність статистично значущих ($p < 0,05$) відмінностей між даними юних боксерів із нормальною поставою та боксерів із виявленими функціональними порушеннями постави (табл. 3.6).

Рівень розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба юних боксерів вікового діапазону 10–12 років, простежений на основі виконання ними тесту «згинання-розгинання рук в упорі лежачи», слугував відображенням статистично значуще ($p < 0,05$) вищого рівня силової витривалості м'язів верхніх кінцівок 10–11-річних спортсменів із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 11,21$ к. р.; ($S = 2,00$), порівняно зі спортсменами із сутулою спиною, тобто $\bar{x} = 9,75$ к. р.; ($S = 1,70$) та сколіотичною поставою, тобто $\bar{x} = 9,00$ к. р.; ($S = 1,75$).

Таблиця 3.6 – Рівень розвитку силової витривалості м'язів верхніх кінцівок юних боксерів із різними типами постави, (n = 60)

Тип постави	Статистичний показник		
	10–11 років		
	\bar{x}	S	m
нормальна постава (n = 14)	11,21	2,00	0,55
сутула спина (n = 4)	9,75	1,70	0,98
сколіотична постава (n = 12)	9,00*	1,75	0,52
	11–12 років		
	\bar{x}	S	m
	нормальна постава (n = 10)	16,00	1,05
сутула спина (n = 4)	14,75*	1,25	0,72
сколіотична постава (n = 16)	14,25*	1,73	0,44

Примітка.* зміни ознаки є статистично значущі ($p < 0,05$) щодо даних групи боксерів із нормальною поставою.

Схожу динаміку вдалося спостерегти й у віковій категорії боксерів 11–12 років: рівень силової витривалості м'язів верхніх кінцівок є співвідносним із найвищими значеннями у спортсменів із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 16,00$ к. р.; ($S = 1,05$), на тлі таких значень спортсменів з іншими типами постави – сутулою спиною, тобто $\bar{x} = 14,75$ к. р.; ($S = 1,25$), і сколіотичною поставою, тобто $\bar{x} = 14,25$ к. р.; ($S = 1,73$).

Висновки до розділу 3

Аналіз даних медичних карток боксерів, засвідчив наявність у певної кількості юних боксерів порушень просторової організації тіла: у спортсменів 10–11 років 13,33 % – сутулу спину, а 40 % – сколіотичну

поставу; серед спортсменів 11–12 років 13,33 % – сутулу спину 53,33 % – сколіотичну поставу.

Проведені дослідження дозволили визначити особливості фізичного розвитку (соматоскопічні та соматометричні показники) а також фізичної підготовленості (швидкісні здібності, рівень прояву «вибухової сили», силову витривалість м'язів верхніх кінцівок) вище зазначеного контингенту.

Здійснено з урахуванням 11 показників постави (у сагітальній площині – 6 показників, у фронтальній – 5 показників) розподіл юних спортсменів за рівнем стану їх біогеометричного профілю.

Виявлений неналежний рівень стану біогеометричного профілю постави юних боксерів, який може привести до захворювань хребта. Усе це вказує на необхідність планомірного та цілеспрямованого управління підготовкою боксерів на етапі початкової підготовки за рахунок застосування корекційно-профілактичних заходів, що дозволить підвищити його здоров'яформуючу спрямованість.

Результати досліджень, поданих у розділі, викладено в наукових працях [137; 138; 142; 143].

РОЗДІЛ 4

НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ТЕХНОЛОГІЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ У БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

4.1 Зміст та структура технології корекції порушень постави у юних боксерів

Детермінантами побудови структури та добору наповнення змісту навчально-тренувального процесу юних боксерів слугували дані констатувального експерименту, а також результати проведеної з тренерами співбесіди, що уможливили окреслення пріоритетних напрямів удосконалення навчально-тренувального процесу спортсменів вищеназваної спеціалізації на етапі їхньої початкової підготовки.

Варто зазначити, що до групи початкової підготовки зараховуються діти, котрі мають бажання займатися боксом, та згідно з п.1, п.2 розділу 2 «Положення про систему лікарсько-фізкультурної допомоги в Україні», затвердженого Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.06.2014 року № 401, мають дозвіл від фахівця лікарсько-фізкультурної системи.

На даному етапі робота з боксерами орієнтована на зміцнення здоров'я спортсменів, різнобічну фізичну підготовку і базову технічну підготовку тощо [15]. Базова технічна підготовка – створення міцного фундаменту, “школи” боксу шляхом засвоєння основних вихідних поз (позицій) перед виконанням технічної дії та після її завершення. Ефективне виконання основних видів одиночних ударів і двохударних комбінацій [15].

Співвідношення засобів підготовки: відповідно на 2-й рік навчання передбачено 416 год.; з них: 142 год. – загальнофізична підготовка (ЗФП), 119 год. – спеціально-фізична підготовка (СФП), 43 год. – техніко-тактична підготовка, 6 год. – теоретична підготовка; 10 год. – складання контрольних

нормативів [15]. Тренувальні заняття проводяться три рази на тиждень по 90 хвилин.

Організація співбесіди з тренерами юних боксерів дала змогу з'ясувати недостатнє приділення уваги проблемі порушень постави спортсменів означеної спеціалізації. Це стало вектором розроблення структури (рис. 4.1) і змісту навчально-тренувального процесу юних боксерів з огляду на їхні вікові особливості, відомості, здобуті в ході наукових пошуків сучасними вченими, й одержані під час констатувального експерименту дані.

Відтак метою технології вважали розроблення корекційно-профілактичних заходів, спрямованих на корекцію порушень постави юних боксерів.

Завдання:

- ✓ корекція сутулої спини та сколіотичної постави юних боксерів;
- ✓ підвищення рівня розвитку фізичних якостей юних спортсменів;
- ✓ формування мотивації і закріплення потреби спортсменів віку 11-12 років у регулярних боксом;
- ✓ підвищення рівня теоретичних знань і практичних умінь використання фізичних вправ в напрямку корекції порушень постави у юних боксерів.

Сьогодення спорту диктує таку вимогу до процесу підготовки спортивного резерву, як збільшення переліку завдань, що підлягатимуть реалізації на етапі початкової підготовки та забезпечуватимуть не лише посилення фізичної підготовленості й набуття рухових умінь і навичок, а й корекцію порушень постави юних боксерів, покращення мотивації до занять обраним видом спорту, зміцнення здоров'я юних спортсменів [81; 103]. Зупинимось на дотичних до побудови авторської технології понять, зокрема на понятті «принципу».

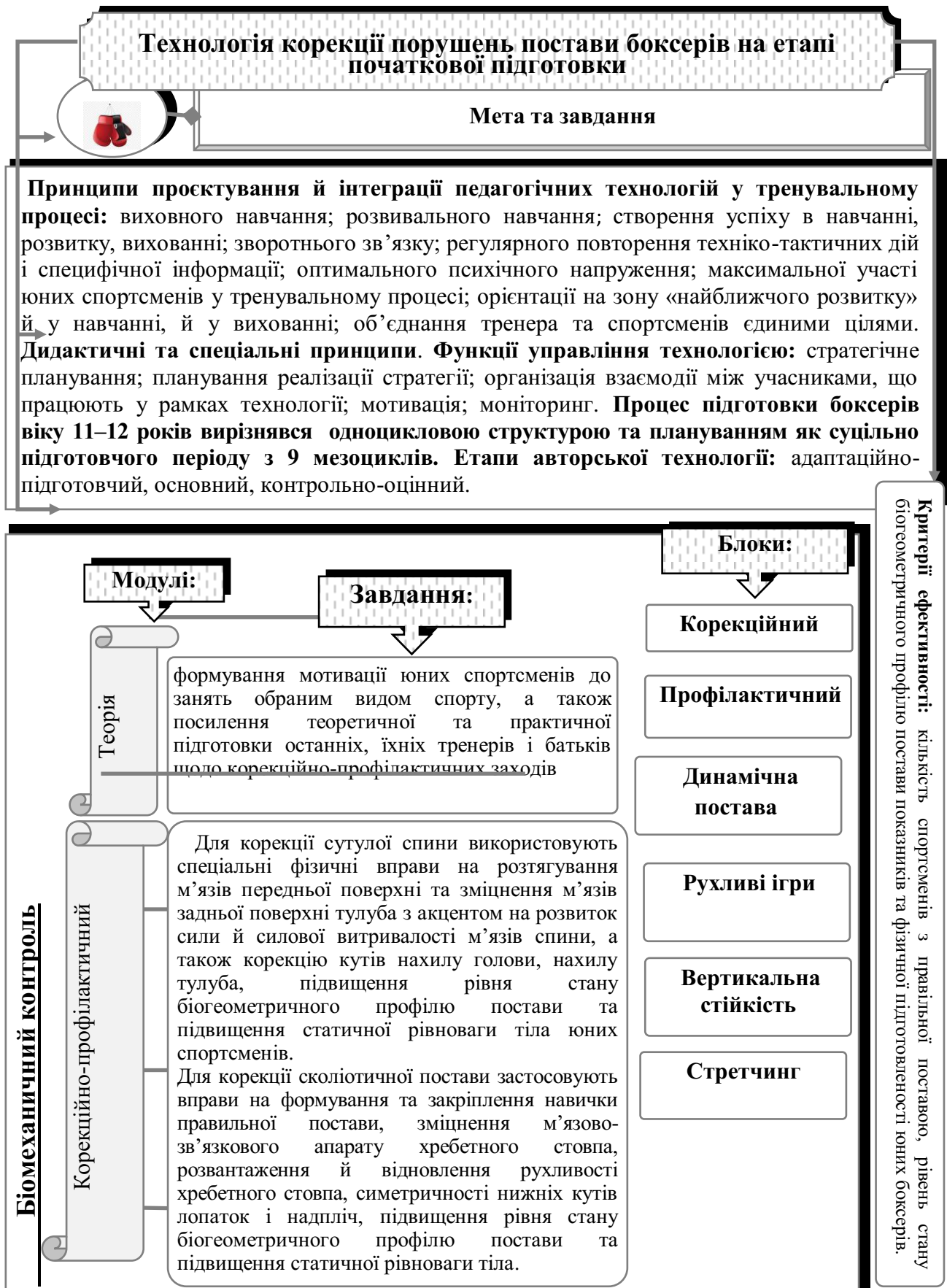


Рисунок 4.1 – Структура технології корекції порушень постави юних боксерів на етапі початкової підготовки

Як стверджують дослідники, педагогічний принцип є найвагомим, засадничим положенням процесу конструювання та застосування педагогічних технологій [9; 100; 173]. Розглянемо принципи проектування й інтеграції педагогічних технологій [23].

1. Принцип виховного навчання полягає в розумінні тренером доцільності визнання стратегічними цілями будь-якої педагогічної технології набуті вихованцями особистісні характеристики (певною мірою стійкі та постійні зв'язки) [46].

2. Принцип розвивального навчання. Юні спортсмени повинні відчувати приріст в інтелектуальній, фізичній, емоційній, мотиваційній площинах. Для цього видається доцільним навчати вихованців порівнювати себе вчорашнього та сьогоднішнього, простежувати динаміку не лише фізичної, а й інших видів підготовленості [46].

3. Принцип створення успіху в навчанні, розвитку, вихованні. Принцип спроектований на забезпечення потреби переходу від тренерського «вишукування» учнівських до увиразнення успіху його спортивної діяльності [46].

4. Принцип зворотного зв'язку зорієнтований на постійну взаємодію тренера та спортсмена, аналіз психічного й фізичного стану, а також зіставлення із запланованими тренувальними навантаженнями [46].

5. Принцип регулярного повторення техніко-тактичних дій і специфічної інформації (правила змагань, вимоги до техніки безпеки), який у дидактичних напрацюваннях (дидактика – наука про навчання) співвідносять із висловом «повторення – мати навчання!» [46].

6. Принцип оптимального психічного напруження і тренерів, і юних спортсменів зводиться до потреби добору так званої «золотої середини», оскільки негативним є й перевантаження спортсмена, й недовантаження останнього (спортсмен не розвивається за умови недостатнього психічного напруження). Виявом цього є ситуація, коли перед змагальним поєдинком

належно фізично та технічно підготовлені юні дзюдоїсти демонструють очевидну стартову апатію [46].

7. Принцип максимальної участі юних спортсменів у тренувальному процесі співвідносний із залученням учнів у різні види діяльності – організаційну, комунікативну, інструкторську, суддівську. Саме створення ситуації успіху в тренувальному процесі є запорукою ефективного досягнення поставлених виховних і розвивальних цілей [46].

8. Принцип орієнтації на зону «найближчого розвитку» й у навчанні, й у вихованні. Сутність принципу визначає твердження: якщо той, якого навчають, неспроможний на цей момент виконати вправу, варто знизити рівень її складності [46].

9. Принцип об'єднання тренера та юних спортсменів єдиними цілями, що постають: для тренера – спортивне вдосконалення вихованців, для юних спортсменів – зацікавлення заняттями з обраного виду спорту, покращення здоров'я [46].

У контексті пропонованого дослідження видається раціональним проаналізувати особливості системи взаємодії «тренер-спортсмен» [46]. Зупинимось на таких детальніше.

Відомо, що керівна ланка (тренер) взаємодіє з керованою ланкою (спортсменом) у процесі спортивного тренування.

1. Тренер впливає на спортсмена шляхом регуляції його поведінки, що може зумовити ймовірність: неправильного або спотвореного сприйняття змісту та сенсу навчальних завдань під час транслявання знань (команд, дій); нераціонального виконання завдань унаслідок самокорекції на основі минулого рухового досвіду, самооцінювання власних здібностей, мотивів, інтересів, потреб, вікових особливостей, стану здоров'я та психіки в конкретний момент рухової діяльності [43].

Для нівелювання такої ситуації тренер добирає програму поведінки (вправи, їхнє поєднання, методи вивчення, форми занять), яка певною мірою забезпечуватиме стимулювання пристосувальних змін у функціонуванні

організму спортсмена. Прикметно, що реалізація програми вимагатиме контролю та корекції тренером процесу розуміння спортсменом завдання та виконання останнього [46].

2. У системі «тренер-спортсмен» керівний зв'язок між однією мислячою особистістю й іншою спричиняє виникнення різних взаємодій. Ідеться про професійну й моральну відповідальність тренера за фізичне та психічне здоров'я спортсмена, а також етико-методичний взаємовплив на формування в юних спортсменів гуманістичної мотивації, вироблення належних знань, умінь і навичок [46].

3. Реалізація тренувальних програм передбачає аналіз інформації, одержаної внаслідок контролю підготовки спортсмена шляхом зіставлення всіх груп показників (зворотний зв'язок) [46].

Посутньо, що порівняння показників зворотного та прямого зв'язку уможлиблює корекцію тренувальних програм, які регламентують зміст і спрямованість тренувального процесу на різних етапах підготовки спортсменів [46].

Досягнення мети побудови технології корекції порушень постави юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять передбачає орієнтацію на низку принципів. Розглянемо їх.

Прерогатива в аспекті побудови авторської технології належить **дидактичним принципам** [73], серед яких:

1) принцип *доцільності та практичності*, що набував реалізації у поєднанні з принципом *доступності та стимулюючої складності* шляхом використання доцільних і доступних засобів, методів корекції діагностованих порушень постави юних боксерів (дібрані корекційно-профілактичні засоби та методи мають відповідати структурі спортивних рухів);

2) принцип *систематичності*, дотримання якого постає однією з основних умов досягнення успіху вжиття корекційно-профілактичних заходів і вимагає від тренера послідовності проведення корекційних заходів

для формування у спортсмена уявлення реального зв'язку правильної постави та здоров'я;

3) принцип *планованості та поступовості*, шляхами реалізації якого є, з одного боку, послідовне планування корекційно-профілактичного заходу з огляду на міру фізичної підготовленості спортсменів, а з іншого – оперативна корекція планів відповідно до умов навчально-тренувального процесу;

4) принцип *готовності*, який постає одним із принципів-детермінантів системної підготовки й тренера, й юного боксера, що вимагає від тренера організації навчально-тренувального процесу з огляду на порушення постави спортсменів, тобто проведення кожного тренування цікаво та без перевтоми за допомогою використання різних форм, методів і прийомів подання змісту навчального матеріалу, а від спортсмена – участі в реалізації здоров'яформування на основі особистісно-орієнтованого підходу, що передбачає активну участь юного атлета у формуванні досвіду здоров'яформування внаслідок поступового розширення діяльності, розвиток його внутрішнього самоконтролю, набуття відповідальності за своє здоров'я;

5) принцип *керованості та підконтрольності*, що зумовлює зворотній зв'язок між тренером і юним спортсменом, у межах якого увиразнюється значення поточного контролю, що припускає внесення відповідних змін у корекційно-профілактичний процес;

6) принцип *сислової та перцептивної «наочності»*, що передбачає використання традиційної наочності, а саме: виконання вправи з акцентом на правильну динамічну позу;

7) принцип *методичного динамізму та прогресування*, пов'язаний із важливістю досягнення в процесі корекційно-профілактичних заходів позитивної динаміки, співвідносною з активним просуванням оздоровчого процесу, що доводить правильність обраних засобів, методів та їхньої ротації відповідно до поточних завдань;

8) принцип *міцності та пластичності*, що означає зорієнтованість корекційно-профілактичного процесу на формування навички правильної постави на тлі збереження її певної пластичності, тобто відповідну варіативність виконання [73].

Посутнім у контексті побудови авторської технології виявилось застосування *спеціальних принципів*, які базуються на міцній науковій основі та пройшли перевірку спортивною практикою. До таких В. М. Платонов [104; 105] зараховує: спрямованість до вищих досягнень; поглиблену спеціалізацію; спільність загальної (фундаментальної, базової) та спеціальної підготовки; безперервність тренувального процесу; спільність поступового підвищення навантаження та тенденції до максимальних навантажень; хвилеподібність і варіативність навантажень; циклічність процесу підготовки; спільність і взаємозв'язок структури змагальної діяльності та структури підготовленості. Більшість вищеперерахованих принципів були враховані нами в процесі розробки авторської технології.

Звернення в ході побудови авторської технології до *функцій управління технологією* детерміноване тим, що управління має забезпечувати виконання таких функцій, як: стратегічне планування; планування реалізації стратегії; організація взаємодії між учасниками, що працюють у рамках технології; мотивація; контроль [46].

Стратегічне планування спроектоване на встановлення рівня адаптаційного потенціалу організму спортсмена, що його можна досягнути шляхом уведення технології в роботу з юними спортсменами [46].

Планування реалізації стратегії відображає поділ технології для використання у межах тимчасових інтервалів із чіткою регламентацією змісту кожного окремо взятого тренувального заняття за допомогою постановки його завдань, взаємопов'язаних із матеріалом попередніх і наступних занять [46].

Функція інтеграції взаємодій між учасниками технології набуває актуальності з огляду на те, що в основі реалізації технології лежить процес

навчання, тобто взаємодія викладання (тренер) і навчання (спортсмен) (наприклад – формуванні «школи» базових рухів юних боксерів). Організація взаємодії стане повноцінною за умови розподілу відповідальності між тренером і спортсменами за успішність реалізації технології. Відповідальністю варто визнати зобов'язання виконувати поставлені завдання та відповідати за якість їхньої реалізації. Відповідальність юних спортсменів полягає, насамперед, у регулярному відвідуванні занять, підтриманні дисципліни, активності та сумлінності під час виконання всіх запропонованих тренером навчальних завдань. Виявами відповідальності тренера є:

- забезпечення безпеки занять;
- планування кожної частини тренувального заняття (відповідно до завдань технології);
- вплив особистим прикладом на профілактику шкідливих звичок у юних спортсменів;
- особистий приклад зацікавленості в спорті;
- оперування інформацією про відомих спортсменів і тренерів; про те, що пробудило особистий інтерес на початку занять спортом [46].

Мотивацією називають процес спонукання себе й інших до діяльності для досягнення мети. У контексті реалізації технології мотивація постає функцією управління, необхідною такою самою мірою, як спонукання до активних занять спортом спортсменів і повноцінна педагогічна діяльність тренера [46]. Мотивація тренера насамперед набуває вияву в його орієнтації на професійну діяльність у процесі роботи з юними спортсменами та напрямі тренувальних впливів на зміцнення здоров'я спортсменів шляхом практикування для цього фізичних вправ. Виявом мотивації тренера не має бути «зациклення» на майбутніх спортивних результатах спортсменів, оскільки саме прищеплений їм інтерес і закладена потреба займатися спортом, а не форсовані тренувальні навантаження, дадуть у майбутньому змогу досягти спортивних результатів [46]. На професійній зорієнтованості

тренера можуть позначатися різні чинники, як-от: соціальні, особистісні, професійна освіта й умови роботи. Особистісні фактори уможливають ефективну реалізацію тренером технології в практиці тренувальної роботи. Особистісні чинники мають своїми виявами здібності, схильності, темперамент і характер тренера у процесі педагогічної діяльності. Юні спортсмени також повинні бути мотивовані до виконання навчальних завдань, передбачених технологією, усвідомлювати, що зміцнюють своє здоров'я та покращують фізичну підготовленість. Наслідком реалізації технології має стати сформованість у спортсменів інтересів, установок і особистісних якостей, потрібних для занять спортом [46].

Для узагальнення досвіду організації та виконання моніторингових досліджень постави людини в роботі дотримувалися такого вектора, як загальна організаційна структура моніторингу стану постави тіла юних спортсменів. Практична реалізація вирізняється певною етапністю, дотриманням сформованого алгоритму й умов проведення [54].

Підґрунтям розроблення авторської технології слугували положення про функціонування здоров'яформувальних технологій із позиції профілактики порушень просторової організації тіла [54] (рис. 4. 2).

Вищезгаданий процес підготовки боксерів віку 11-12 років вирізнявся одноцикловою структурою та плануванням як суцільно підготовчого періоду з 9 мезоциклів.

Завдання 1–3-го мезоциклів (вересень-жовтень-листопад 2020 року) полягало у підвищенні рівня загальної фізичної підготовки (ЗФП), спеціальної фізичної підготовки (СФП), корекції сутулої спини та сколіотичної постави юних боксерів, прищепленні стійкої зацікавленості заняттями вказаним видом спорту, формуванні «школи» базових рухів боксерів і розвитку фізичних якостей [112].

Третій мезоцикл (листопад 2020 року) вирізнявся зорієнтованістю на закладання підвалин вдосконалення силових здібностей, розвиток гнучкості

й опанування «школи» базових рухів боксерів у майбутньому, корекцію сутулої спини та сколіотичної постави юних спортсменів [112].

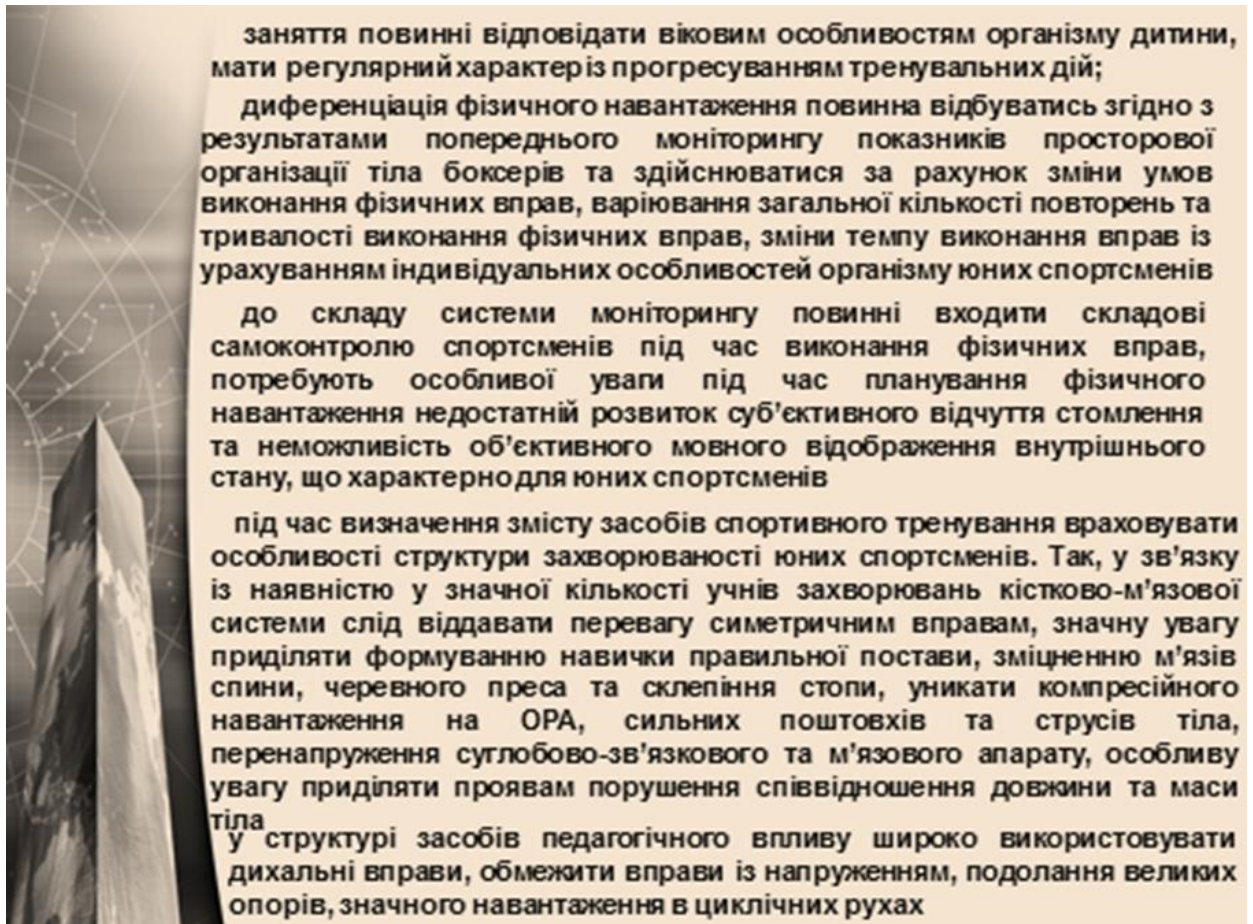


Рисунок 4. 2 – Положення функціонування здоров'яформувальних технологій із позиції профілактики порушень постави [54], (скріншот)

Вектором четвертого мезоциклу (грудень 2020 року) виступала корекція сутулої спини та сколіотичної постави юних боксерів, формування «школи» базових рухів боксерів, розвиток фізичних якостей.

П'ятий мезоцикл (січень 2021 року) було присвячено формуванню «школи» базових рухів боксерів, корекції сутулої спини та сколіотичної постави юних боксерів, розвитку фізичних якостей. Згідно зі статтею 40 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», постанов Кабінету Міністрів України від 17.02.2021 № 104 «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України» від 09.12.2020 № 1236 «Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних

протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» (зі змінами) для впорядкування роботи ДЮСШ № 10 внесено зміни до організації навчально-тренувального процесу на «червоному» рівні епідемічної небезпеки з огляду на обмежувальні протиепідемічні заходи, що передбачали дистанційний формат навчання (особливості проведення занять представлено у практичних рекомендаціях).

Від шостого до дев'ятого мезоциклів (лютий – травень 2021 року) практикували підвищення набутого рівня фізичної підготовленості, комплексний розвиток фізичних якостей, подальше вивчення «школи» боксу, корекцію сутулої спини та сколіотичної постави юних боксерів.

У межах мезоциклів поступово збільшували кількість підходів до виконання вправ, рухів у підході або величини обтяження, зменшували тривалість відпочинку між підходами до 1,5 хв.

Етапи авторської технології

Адаптаційно-підготовчий етап (тривалість – 1 місяць) охоплює попередній моніторинг початкового рівня стану постави та фізичної підготовленості юних боксерів; добір засобів, форм і методів реалізації авторської технології; розроблення коригувальних комплексів з огляду на специфічну спрямованість блоків авторської технології; адаптацію організму юних боксерів до фізичних навантажень.

Основний етап (тривалість – 7 місяців) відзначався зорієнтованістю на корекцію порушень постави, зміцнення м'язового корсету, формування динамічної постави та підвищення рівня фізичної підготовленості юних боксерів.

Контрольно-оцінний етап (тривалість – 1 місяць) вирізнявся спрямованістю на оцінювання виконання педагогічних завдань у процесі вжиття корекційно-профілактичних заходів, підтримання досягнутого рівня просторової організації тіла та фізичної підготовленості юних боксерів (етап

передбачав акцентування на охопленні діагностичною частиною оцінювання авторської технології за всіма критеріями).

Модулі авторської технології

Модуль «Теорія» передбачав формування у спортсменів мотивації до занять обраним видом спорту, уявлення про якісне виконання будь-якої справи; моделювання ситуацій, які необхідно залагоджувати в найбільш раціональний спосіб; подання теоретичного матеріалу для тренерів і батьків спортсменів про корекційно-профілактичні заходи. Теоретична підготовка як важлива частина підготовки спортсменів спрямована на те, щоб навчити останнього осмислювати й аналізувати дії й свої, й суперника (не механічно виконувати вказівки тренера, а творчо реалізовувати їх); відвідувати змагання, опановувати технічну та тактичну підготовленість суперників, стежити за діями суддів, їхньою реакцією на дії боксерів в атаці й у захисті, їхнім переміщеннях по рингу, переглядати відеофільми та спортивні репортажі з боксу. Форми теоретичної підготовки – бесіди, лекції, безпосередньо тренування та на основі використання систем відеоконференцій Zoom і МееТ навчально-тренувальні заняття у дистанційній формі.

Етап початкової підготовки вимагає інформування боксерів про правила гігієни, спортивну дисципліну та дотримання чистоти в спортивній споруді. Дітей варто ознайомлювати з особливостями боксу безпосередньо перед заняттями або під час розучування будь-яких базових рухових дій, акцентуючи на тому, що продемонстрований удар чи комбінацію ударів найкраще виконував певний уславлений спортсмен. У ході побудови бесід і розповідей увагу доцільно спрямовувати на те, щоб прищепити дітям почуття гордості за обраний вид спорту та бажання домогтися високих спортивних результатів. У дослідженні вагомим аспектом теоретичної підготовки юних спортсменів вважали висвітлення значущості системи контролю та самоконтролю за рівнем різних напрямів підготовленості, станом здоров'я; значення просторової організації тіла людини як індикатора її здоров'я.

Прикметно, що модуль «Теорія» використовували протягом усього педагогічного експерименту.

Корекційно-профілактичний модуль відзначався спрямованістю на корекцію сутулої спини та сколіотичної постави юних боксерів, підвищення рівня стану постави, формування динамічної постави, підвищення рівня статичної рівноваги тіла; зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи.

Формування профілю постави юних боксерів передбачає виконання таких завдань (рис. 4. 3).



Рисунок 4. 3 – Завдання формування постави юних боксерів (скріншот)

У дослідженні для забезпечення гармонійного фізичного розвитку зосереджувалися на інтеграції у тренувальний процес авторських блоків фізичних вправ різної біомеханічної спрямованості з огляду на вікові особливості рівня стану біогеометричного профілю постави боксерів.

Групування параметрів системи із широким спектром ступенів свободи у «блоки» та зумовлене цим суттєве зменшення кількості незалежних параметрів – це один з ефективних методів управління та вивчення систем, пов'язаних із «тілесною» діяльністю. На основі принципу динамічної відповідності тренування м'язів, які забезпечують виконання елементів постави, варто практикувати в режимах, співвідносних із реалізацією рухової дії. Наприклад, м'язи рук, які забезпечують функціонування променезап'ясткових суглобів і суглобів пальців рук для виконання значної кількості рухових дій, доцільно тренувати в статичному та поступальному режимах. М'язи ж тулуба, що забезпечують розвиток м'язового корсету грудної, поперекової, крижової частин тіла, м'язів спини та живота, для виконання значної кількості поворотних рухів логічно тренувати в статичному, поступальному і що долають режимах.

Корекційний блок характеризується зорієнтованістю на корекцію порушень просторової організації тіла юних боксерів, підвищення рівня стану біогеометричного профілю постави на основі виявлених «зон ризику» виникнення фіксованих порушень ОРА, до якої потрапляють спортсмени із сутулою спиною та сколіотичною поставою.

У дослідженні корекцією вважаємо комплекс заходів, які застосовують для повного або часткового усунення функціональних порушень ОРА спортсменів. Розрізняють загальну, спеціальну, активну та пасивну корекцію [102].

Поняття «загальна корекція» охоплює комплекс оздоровчих і загальнозміцнювальних заходів (фізичні вправи, ігри, загартовування тощо), які впливають на формування ОРА спортсменів та їхній гармонійний розвиток. Спеціальна корекція означає застосування коригувальних вправ для виправлення функціональних порушень ОРА. Активна корекція – свідоме та цілеспрямоване використання боксером спеціальних, коригувальних вправ у поєднанні із загальнорозвивальними та загальнооздоровлювальними впливами фізичних вправ. Пасивна ж корекція – низку спеціальних впливів,

здійснюваних без активної участі спортсмена (пасивні рухи, лежання на похилій площині, підкладання валиків під фізіологічні вигини хребетного стовпа [102]).

Дані фахової літератури [102] слугують підставою для висновку, що чинники асиметричного навантаження у період найбільш інтенсивного зростання організму можуть виступати причиною чи умовою розвитку неправильної постави та навіть сколіозу. Це увиразнює важливість – для уникнення патологічних змін у хребті – регулювання фізичного навантаження з огляду на анатомо-фізіологічні особливості організму, що зростає. Прикметно, що особливо небезпечним є практикування під час тренувань значної кількості одноманітних фізичних вправ, пов'язаних зі згинанням хребта в один бік. Зважаючи на це, у ході дослідження рекомендували тренерам, які працюють з юними боксерами, збільшити комплекс симетричних фізичних вправ під час тренувань або практикувати після тренування комплекс коригувальних вправ.

Один з етіологічних детермінантів виникнення сколіозу, особливо функціонального, – це сколіотична постава. Остання зумовлює асиметричне навантаження на хребет, а відтак ріст ділянок кістки, де епіфізарний хрящ зазнає сильної та тривалої компресії, уповільнюється, тоді як у менш навантажених відділах епіфізарного хряща, навпаки, пришвидшується (закон Гютера-Фолькмана). Як наслідок асиметричного росту кістки, зокрема хребців, виникає деформація всього хребта. Тривале асиметричне навантаження на хребет, який росте, може спричинити не тільки функціональний, а й справжній сколіоз зі структуральними змінами хребців. Асиметричне навантаження, що супроводжує появу стато-динамічних порушень, зазвичай, призводить до непрогресуючих або повільно прогресуючих форм сколіозу.

За наявності сколіотичної постави виконання коригувальних вправ забезпечує вирівнювання тону м'язів правої та лівої половин тулуба – шляхом відповідного розтягування м'язово-зв'язкових структур з увігнутого

боку та напруження розслаблених, що повертає хребет і таз у правильне положення у фронтальній площині й уможливорює відновлення правильної біомеханіки хребта. Вправи доцільно виконувати лежачи на спині, животі, без та з обтяженням для м'язів спини, черевного пресу, верхніх і нижніх кінцівок. Для зменшення кута нахилу голови за наявності порушень постави у фронтальній площині в ході дослідження застосовували вправи на зміцнення м'язів шиї. Кориговальні вправи виконують у спокійному, повільному темпі зі значною кількістю повторень. Після кожної кориговальної вправи виконують дихальні вправи на розслаблення.

При плануванні корекційного процесу у юних спортсменів в цьому необхідно враховувати цей фактор, так як в боксі бойова стійка переважно призводить до нерівномірного розподілу навантаження на хребет.

У дослідженні для корекційного блоку, з урахуванням пласту наукових доробок [53; 102] було розроблено 4 комплекси фізичних вправ.

Комплекс фізичних вправ (КФВ) – 1 для корекції сколіотичної постави.

1. В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки на потилицю. На видиху нахилити тулуб уперед до горизонтального положення, руки випрямити. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 8–14 разів. Спину під час виконання вправи не згинати, голову та руки не опускати.

2. В.П. – лежачи на животі, ноги разом, сплетені пальці рук під підборіддям. Підняти над підлогою голову, плечі, груди та випрямлені ноги, прогнувшись у попереку та витягнувши вперед руки, – видих. Затриматися в цьому положенні на 5–7 с. Повернутися у В.П. – вдих. *Методичні рекомендації.* Повторити 6–16 разів.

3. В.П. – лежачи на животі, ноги разом, сплетені пальці рук на потилиці. Підняти над підлогою голову, груди та плечі, прогнувшись у попереку, затриматися в цьому положенні на 5–7 с. Потім повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 6–16 разів.

4 В.П. – лежачи на животі, ноги разом, зчеплені пальці рук під підборіддям. Виконати почергове піднімання ніг із максимальною амплітудою. Дихання вільне. Темп середній. Повторити 6–16 разів кожною ногою. Ускладнення: піднімати дві ноги водночас.

5. В.П. – лежачи на спині, ноги широко розведені, руки в боки долонями донизу. Спираючись на праву руку, підняти тулуб і, нахилиючись вперед, лівою рукою дотягнутися до правого носка – видих. Повернутися у В. П. – вдих. Те саме правою рукою до лівого носка. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–16 разів.

6. В.П. – лежачи на спині, випрямлені ноги разом, закріплені в ділянці гомілковостопних суглобів, руки на поясі. На видиху нахилитися вперед, захопивши руками стопи, лобом торкнутися колінних суглобів. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–16 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах, руки вздовж тулуба. На вдиху підняти таз і напружити сідничні м'язи, спираючись на стопи, руки та потилицю. На видиху повернутися у В.П. і розслабитися. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 5–10 разів.

8. В.П. – лежачи на спині, ноги разом, руки вздовж тулуба долонями донизу. На видиху підняти голову, тулуб і ноги, руки розвести в боки, затриматися в цьому положенні на 5–7 с. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп повільний. Повторити 6–16 разів.

9. В.П. – стоячи навколішки. На вдиху підняти праву ногу назад вгору та прогнути спину. На видиху повернутися у В.П. Те саме лівою ногою. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів кожною ногою. Ускладнення: водночас із випрямленням ноги піднімати вгору протилежну руку.

КФВ – 2

1. В.П. – лежачи на животі, підборіддя на тильній поверхні кистей, покладених одна на одну, лікті в боки. 1–2. Руки вгору, потягнутися до рук

головою, не піднімаючи підборіддя, плечей і тулуба, 3–4. Повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 5–10 разів.

2. В.П. – те саме. Зберігаючи серединне положення хребта, 1–2. відвести назад випрямлені руки, ноги підняти – «рибка», 3–4 повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

3. В.П. – те саме. 1–2. Руки вгору, підняти голову, груди, ноги. Зберігаючи це положення, кілька разів гойднути «човник». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

4. В.П. – лежачи на спині. 1–2. Через боки руки вгору, не піднімаючи голови, плечей, тулуба. 3–4. Повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

5. В.П. – те саме. Руки вгору з одночасним підведення випрямлених ніг. Потягнутися вгору, намагаючись не збільшувати відстань від поперекового відділу хребта до опори. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

КФВ – 3

1. В.П. – лежачи на спині: 1 – руки до плечей (вдих); 2 – підняти голову (видих), руки вперед; 3 – те саме, але руки в боки; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 3–4 рази. Плечі опустити, лікті опустити й притиснути.

2. В.П. – лежачи на спині, руки в «крильця» (руки зігнуті в ліктях, долоні вперед): 1 – зігнути праву ногу в колінному суглобі; 2 – ногу випрямити вгору; 3–4 – опустити випрямлену ногу. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Стежити за попереком.

3. В.П. – те саме. 1–4 – «велосипедні» рухи ногами. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Стежити за плечовим поясом.

4. В.П. – лежачи на спині, на рахунок 1–4 сісти, руки вперед, у В.П. – «крильця». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Спина пряма.

5. Перехід із положення лежачи на спині у положення лежачи на животі: 1 – підняти руки вгору; 2 – лягти набік; 3 – лягти на живіт; 4 – виконати самовирівнювання, поклавши лоб на пальці рук, зігнутих у ліктях. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Стежити за точністю виконання.

6. В.П. – лежачи на животі: 1 – руки в «крильця»; 2–4 – підняти голову й утримувати руки в «крильцях». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Ліктями не торкатися підлоги.

7. Почергове піднімання випрямлених ніг у положенні лежачи на животі, руки в «крильцях». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Опустити й розвести плечі.

8. В.П. – лежачи на животі: 1 – зробити широкі «крильця» на підлозі; 2–4 – підняти голову, плечі й одну ногу; 5–8 – те саме, але підняти іншу ногу. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–10 разів. Ноги випрямлені.

9. В.П. – лежачи на животі. 1–4 – «брас» руками. *Методичні рекомендації*. Повторити 10 разів. Виконувати повільно та точно.

КФВ – 4

1. В.П. – О.С.: 1 – руки вперед; 2 – руки вгору; 3 – руки до плечей; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Виконувати повільно.

2. В.П. – О.С.: 1 – руки вперед; 2 – повільно присісти; 3 – руки до плечей; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Присідати із прямою спиною.

3. В.П. – О.С.: 1 – крок ліворуч, руки до плечей; 2 – руки за голову; 3 – приставити праву ногу, руки до плечей; 4 – повернутися у В.П.; 5–8 – те саме, але в інший бік. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Живіт підтягнути, сідниці скоротити. Виконувати повільно.

4. В.П. – О.С.: 1–2 – упор присівши, руки вперед; 3–4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Спина пряма. Виконувати повільно.

5. Перехід із положення стоячи в положення лежачи на спині із самовитягуванням. *Методичні рекомендації*. Повторити 3 рази по 10. Тягнутися п'ятами та тім'ям.

6. В.П. – лежачи на спині: 1 – руки перед грудьми, ноги зігнуті під прямим кутом у колінних суглобах; 2 – руки за голову, розігнути ліву ногу; 3 – руки перед грудьми, ноги зігнуті разом; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Поперек притиснутий, стежити за диханням.

7. В.П. – положення сидячи «по-турецьки»: 1 – руки до плечей; 2 – руки за голову; 3 – руки вперед; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Спина пряма.

8. В.П. – положення сидячи «по-турецьки»: 1 – руки в «крильця»; 2 – лягти на спину, руки на пояс; 3 – руки вперед; 4 – сісти «по-турецьки», руки на коліна. *Методичні рекомендації*. Повторити 5 разів. Стежити за поставою.

9. В.П. – на правому боці: 1 – підняти ліву ногу вгору; 2 – носок на себе; 3 – носок відтягнути; 4 – опустити ногу. Те саме на іншому боці. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Усі частини тіла на одній лінії, сідниці напружити, живіт підтягнути.

10. В.П. – на правому боці: 1–4 – кругові рухи піднятою лівою ногою. Те саме на іншому боці. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Усі частини тіла на одній лінії, сідниці напружити, живіт підтягнути.

Під час *корекції сутулої спини* необхідно зменшити грудний вигин хребта й надати лопаткам правильного положення. Для цього потрібно: а) зміцнити глибокі м'язи спини; б) розтягнути передні зв'язки грудного відділу хребта; в) збільшити рухливість у грудному відділі хребта; г) зміцнити м'язи, які втримують лопатки у правильному положенні.

КФВ – 1

1. В.П. – стоячи, ноги разом, кисті рук на потилиці. На вдиху випрямити руки вгору, відводячи їх назад, долонями досередини. Водночас відставити назад на носок ліву ногу, прогнувшись у верхній частині спини.

На видиху повернутися у В.П. Те саме – відставляючи назад праву ногу. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–12 разів. Вправу можна ускладнити тим, що ногу ззаду на носок не ставити, а піднімати її назад вище.

2. В.П. – стоячи на відстані кроку від стіни, притулившись до неї спиною, руки під головою. На вдиху спертися об стіну потилицею та максимально прогнути спину. На видиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–16 разів. Під час прогину ноги не згинати.

3. В.П. – сидячи на стільці зі спинкою, руки за головою. На вдиху випрямити руки вгору та прогнутися, торкаючись лопатками спинки стільця. На видиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–20 разів. Ускладнити вправу можна, тримаючи в руках гантелі вагою до 3 кг.

4. В.П. – стоячи на колінах, притиснувшись грудьми до підлоги, руки покласти на підлогу, спину прогнути. Дрібними «кроками» повільно пересуватися вперед, ковзаючи руками по підлозі. *Методичні рекомендації*. Дихання не затримувати. Виконати 15–30 таких «кроків».

5. В.П. – лежачи на животі біля столу, ноги разом, руки вздовж тулуба. Підняти тулуб, одним помахом перенести випрямлені руки на край столу та «зачепитися» за нього; пауза – вдих. Повернутися у В.П.; пауза – видих. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–12 разів.

6. В.П. – стоячи на колінах, сісти на п'яти так, аби тулуб ліг на стегна, витягнуті вгору руки покласти на підлогу, голову злегка підняти. Притискаючись грудьми до підлоги та сильно прогинаючи спину, просунути тулубом вперед і лягти. Кисті рук не зрушувати з місця, а руки зігнути в ліктьових суглобах так, аби передпліччя набули вертикального положення. Ноги, поступово розгинаючи в колінних суглобах, наприкінці руху зовсім випрямити. Потім підняти над підлогою голову, плечі, тулуб, випрямляючи руки. Повернутися у В.П., виконуючи руху в зворотному порядку. *Методичні рекомендації*. Дихання не затримувати. Повторити 8–12 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, зігнутими в ліктях руками впертися в підлогу біля голови (долонями донизу, пальцями, спрямованими до ніг); ноги зігнути в колінах і розставити на ширину плечей. Зробити «міст» із опорою на лоб, руки та ноги – видих, повернутися у В.П. – вдих. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–12 разів. Вправу легше виконувати на м'якій підстилці.

8. Середину гумового шнура чи бинта закріпити за ніжку шафи або біля стіни поблизу підлоги, кінці натягнутого шнура взяти в руки. Ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед. На вдиху, розтягуючи шнур, випрямитися, водночас піднімаючи руки вгору, і відхилити назад до межі верхню частину тіла, тобто прогнутися. На видиху повернутися у В.П.

9. В.П. – стоячи у позиції «ноги на ширині плечей», тулуб нахилити вперед, руки схрестити перед грудьми, в руках тримати гантелі (вагою до 3 кг), дивитися вперед. Випрямити тулуб, розвести руки в боки, прогнути спину та зблизити лопатки – вдих. Повернутися у В.П. – видих. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–20 разів. Для полегшення виконання вправу можна робити без гантелей.

Серед найбільш значущих структурних елементів ОРА людини варто назвати стопу, архітектоніка якої філогенетично забезпечує надійність конструктивних ланок, а відтак – стато-локомоторну функцію та цілісний морфо-функціональний об'єкт, який зумовлює рухову функцію [Самойлюк, 2021].

Профілактичний блок зорієнтований на зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи спортсменів, підвищення тонуусу м'язів, які втримують її склепіння. Вектори застосування фізичних вправ – нормалізація геометрії суглобових компонент стопи та зміцнення її м'язово-зв'язкового апарату, укріплення м'язів стоп і гомілки, посилення рухливості гомілковостопного суглоба [18].

Дослідження передбачало виконання у положенні сидячи таких вправ *КФС – 1*:

1. В.П. – положення сидячи. Приведення та супінація стоп із одночасним згинанням пальців. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

2. В.П. – положення сидячи. Обхоплення обома стопами м'яча та підняття його з підлоги. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

3. В.П. – положення сидячи. Підгортання пальцями килимка з матерії. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

4. В.П. – положення сидячи. Обхоплення та підтягнення пальцями відповідного снаряда. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

5. В.П. – положення сидячи. Максимальне розведення та зведення п'ят, не відриваючи носків від підлоги. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

6. В.П. – положення сидячи. Розведення колінних суглобів під час постановки стоп на зовнішній край із максимальним стисненням пальців. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

7. В.П. – положення сидячи «по-турецьки» й упор кистей у підлогу. Підводиться, спираючись на тильну поверхню стоп. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

У положенні стоячи виконувати вправи, що дають змогу, крім тренування м'язів, коригувати склепіння стопи.

КФВ – 2:

1. В.П. – положення стоячи. Підведення на носках з упором на зовнішній край стопи. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

2. В.П. – положення стоячи. Поворот корпусу за умови фіксованих стоп. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

3. В.П. – положення стоячи. 1–2; виконати вправу «ластівку», 3–6; повернути корпус у бік опорної ноги, 7–8; повернутися у В.П.; те саме іншою ногою. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

4. В.П. – положення стоячи. Стопи встановити поперек палиці, виконати напівприсідання та присідання, руки винести вперед у боки. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–16 разів.

Вправи, що їх виконують під час ходьби: з приведенням переднього відділу стопи та підніманням на носки за кожним кроком.

Блок «Вертикальна стійкість» вирізняється зорієнтованістю на зміцнення м'язів, що формують ортоградну позу юних боксерів, тобто спрямований на розвиток і вдосконалення вертикальної стійкості тіла спортсменів.

На думку ряду фахівців [89], створення інформаційного балансу між пропріоцепторами забезпечує більш точне уявлення про положення тіла та його сегментів щодо один одного в просторі, а також уможливорює вищу стабілізацію сегмента ОРА, що відтак позначається на якості збереження пози. Рівномірний розподіл м'язового напруження між правим і лівим боком, а також між передньою та задньою лініями тулуба сприяють виконанню більш точної м'язової роботи та кращому вияву рівня збереження рівноваги. Це створює передумови для виконання м'язового скорочення за найбільш оптимальних умов готовності. Високий рівень рівноваги тіла, мінімальна наявність або відсутність різниці м'язового напруження між м'язовими групами на різних боках тіла забезпечують мінімізацію технічних помилок і підвищують його економічність, стабільність і ефективність [89].

Для формування навички вертикальної стійкості тіла юних боксерів та її вдосконалення дослідження регламентувало зміцнення поверхневих і глибоких м'язів спини, оскільки перші підтримують рівновагу всього тулуба, а другі контролюють взаєморозташування окремих ділянок хребта.

Блок «Рухливих ігор» передбачає підвищення рівня фізичної підготовленості юних боксерів, формування навичок стереотипу правильної динамічної постави. Підготовка юних спортсменів вирізняється різноманіттям засобів і методів, широким застосуванням матеріалу різних видів спорту і рухливих ігор, використанням ігрового методу.

Основу **«Стретчинг-блоку»** склали вправи на гнучкість. Як найбільш поширеними засобами, що нівелюють м'язове напруження, послуговувалися вправами на розтягування м'язів для залучення в роботу не тільки окремих м'язів, а й цілих біокінематичних ланцюгів: напруження на будь-якій ділянці ОРА може негативно позначатися на здатності скорочуватися та розтягуватися м'язових з'єднань, які лежать вище та нижче [89].

Для боксерів є типовим підвищене напруження в низці м'язових груп, які зазнають фізичного навантаження через специфічну рухову діяльність спортсмена:

- клубово-реберний м'яз: перенапруження цього м'яза може привести до зміни положення тазу та защемлення нервових корінців;
- грушоподібна м'яз: унаслідок тривалого статичного навантаження може виникнути перенапруження, яке ризиковане защемленням сідничного нерва;
- верхня порція трапецієподібного м'яза має схильність до напруження, спазму.

Зазнає перевантаження в разі тривалого втримання рук і надпліч, а також за умови високого емоційного напруження. Це зумовлює утворення тригерних пунктів, які істотно знижують функціональний стан м'язів плечового поясу та можуть спричинити больові відчуття;

- литковий м'яз – перенапруження та вкорочення розгиначів стегна можуть призвести до зміни положення тазу щодо тулуба, що відбивається на формуванні компенсаторного механізму – перезгинання в колінному суглобі;
- великий грудний м'яз і малий грудний м'яз – гіпертонус і вкорочення цих м'язів детермінують защемлення ключицею нерво-

судинного жмутка, що негативно позначається на функціональному стані верхньої кінцівки, а також «перетягує» лопатку вперед, що порушує стабілізацію верхньої кінцівки та грудного відділу хребта;

- клубово-поперековий м'яз – гіпертонус цього м'яза спричиняє порушення вертикальної пози через перекидання таза вперед, підлягає компенсуванню шляхом підвищення напруження в довгих розгиначах спини;

- квадратний м'яз попереку – перенапруження м'яза призводить до латерального нахилу тулуба в однойменний бік зі зміщенням ЗЦТ і зниженням стійкості тіла [89].

Вправа 1. Стретчинг верхньої порції трапецієподібного м'яза [89].

В.П. – сид на п'ятах (на стільці кут згинання в тазостегновому, колінному, гомілковостопному суглобах становить 90 градусів). Положення голови: голова нахилена в бік, ротирована в протилежний нахилу бік на 45 градусів і незначно нахилена назад. Положення руки: рука на лицьовому боці (якщо голова ротирована праворуч, то лицьовою рукою є права рука), висить уздовж тулуба, пряма, променезап'ястковий суглоб розігнутий. Спортсмен виконує розтягування трапецієподібного м'яза: тягнеться долонею лицьової руки до підлоги, виконує головою ще більший латеральний нахил і ротацію. Це може спричинити хворобливе відчуття печіння або сильного натягу м'яких тканин, що триватиме протягом 30 секунд. Повторити 3–5 разів. Потім виконати вправу в інший бік [89].

Вправа 2. Стретчинг великого грудного м'яза [89].

В.П. – стоячи біля стіни, рука відведена в бік під кутом 90 градусів і впирається долонею в стіну. Виконати поворот голови, а потім і тулуба в бік, протилежний до стіни, долоню щільно притиснути до стіни, а руки максимально розігнути в ліктьовому суглобі. Поворот тулуба виконувати до того часу, поки не з'явиться хворобливе відчуття в ділянці грудей. Так само може виникати почуття сильного натягу в ділянці ліктьового суглоба та долонній поверхні. У такому положенні доцільно зафіксуватися на 30 секунд, після чого виконати незначне м'язове напруження: натиснути долонею на

стіну та «зрушити» точку опори вперед. Напруження втримувати протягом 10 секунд одночасно із затриманням дихання на вдиху, після чого виконувати видих, розслаблення та за змоги збільшення повороту тулуба й голови. Фізичну вправу повторити 3–5 разів до зниження болючого відчуття або його зникнення та збільшення амплітуди повороту [89].

Вправа 3. Стретчинг найширшого м'яза спини [89].

В.П. – сід ноги нарізно, ноги в колінних суглобах розігнуті, згинання в гомілковостопному суглобі. Виконувати нахил у бік, рукою однойменної ноги виконувати захоплення за кістку п'яти, а іншою рукою тягнутися до колінного суглоба (передпліччя проходить за головою); повторити 5 разів [89].

Вправа 4. Стретчинг клубово-поперекового м'яза [89].

В.П. – положення бар'єрного кроку сидячи на підлозі. Поставити дві руки в упор на підлогу перед собою, потім перенести вагу тіла до досягнення положення бар'єрного кроку з опорою на руки. Для стретчингу клубово-поперекового м'яза праворуч переступати руками ліворуч, одночасно повертати голову та тулуб ліворуч, досягаючи максимального розгинання в правому тазостегновому суглобі. Коліно правої ноги спрямувати вниз до підлоги, забезпечуючи внутрішню ротацію в тазостегновому суглобі. Під час виконання вправи може виникати хворобливий натяг клубово-поперекового м'яза. Біль не має бути гострим. Розтягування варто поєднувати з дихання: на видиху можна збільшувати амплітуду повороту тулуба, досягаючи більшого натягу клубово-поперекового м'яза; повторити 5 разів [89].

Вправа 5. Стретчинг довгих розгиначів спини в поперековому відділі.

В.П. – сід, ноги зігнуті в колінних і тазостегнових суглобах, стопи з'єднані підшва до підшви. Обхопити руками стопи та виконувати переكاتи на спині від куприка до потилиці та назад; повторити 5 разів [89].

Вправа 6. В.П. – лежачи на спині, руки в боки. Зігнути праву ногу в колінному та тазостегновому суглобах, поставити в упор на підлогу із зовнішнього боку лівої ноги (схрестити ноги). Далі виконати захоплення

лівою рукою правої ноги, підтягнути коліно до грудей і торкнутися коліном правої ноги підлоги з лівого боку. При цьому може виникати хворобливе розтягування в ділянці поперекового відділу хребта й поширюватися на сідничні м'язи. Виконання релаксаційної вправи поєднувати з диханням, на видиху збільшувати амплітуду натягу м'язів; повторити 5 разів [89].

Під час виконання вправ стретчингу в дослідженні дотримувалися рекомендацій, запропонованих у роботі [123; 129]:

- ✓ за положення суглоба в крайньому розімкнутому, зігнутому, відведено-приведеному тощо положенні не хитатися. Розтягувати зв'язки та м'язи тільки внаслідок статичного тиску, знаходячись у нерухомому стані;

- ✓ під час виконання вправ не варто намагатися копіювати рухи більш гнучкого партнера. Усі рухи мають відповідати індивідуальному діапазону рухливості суглоба. Насамперед варто практикувати «легкий стретчинг», прикметний виконанням у повністю розслаблених стійках, які супроводжуються приємними відчуттями. Час, упродовж якого доцільно втримувати кожне положення, сягає 10–30 с. Лише після цього варто переходити до розвивального стретчингу, за якого кожне положення втримують 30 і більше с;

- ✓ під час виконання вправи рекомендоване спокійне та ритмічне дихання, без його затримки;

- ✓ закінчити вправу доцільно відразу за появи гострих больових відчуттів. Тремтіння в тілі або кінцівці, яку розтягують, також є симптомом досить сильного навантаження на суглоб. У такому разі доцільно прийняти розслаблюючу стійку;

- ✓ перш ніж увести вправу до тренувальної програми, необхідно переконатися у правильності її виконання та безпеці;

- ✓ не варто виконувати декілька вправ поспіль на схожі групи м'язів. Тренувальну програму потрібно максимально урізноманітнити;

- ✓ перед стретчингом варто розігріти м'язи;

- ✓ стретчинг виконують до та після основної частини тренувального заняття;

✓ до стретчингу не доцільно вставляти вправи, які призводять до асиметричної активації м'язів – 10–30 с і ще 10–30 с виконують розтягування пасивного м'яза;

✓ тривалість вправи з подоланням опору активного м'яза – 10–30 с, і ще 10–30 с – розтягування пасивного м'яза.

✓ під час виконання вправ вилучити скручування хребта в шийному, грудному та поперековому відділах;

✓ для досягнення максимального оздоровчого ефекту рекомендоване поєднання на заняттях вправ на розвиток сили та гнучкості в такій послідовності: спершу послідовне виконання всіх вправ на розтягування м'язів, потім (у тій самій послідовності) – силових вправ. Другий варіант – чергування вправ на розтягування та для розвитку сили. У такому разі вправи доцільно виконувати різними м'язовими групами: згинаннями-розгинаннями, м'язами рук і ніг тощо [1; 2].

Блок «Динамічна постава» використовувався нами на кожному навчально-тренувальному занятті з акцентом на контроль правильної боксерської стійки (розташування біокінематичних пар ОРА юних боксерів).

Структура занять втягувального етапу авторської технології представлено у табл. 4.1.

Критерії ефективності авторської технології: кількість спортсменів з правильною поставою, рівень стану біогеометричного профілю постави показників та фізичної підготовленості юних боксерів.

Таким чином, оцінка ефективності запропонованої нами технології здійснювалась згідно зі зміною даних зазначених вище критеріїв у двох групах випробовуваних спортсменів 11–12 років: контрольна група (КГ) чисельністю 15 боксерів і експериментальна група (ЕГ) – 15 боксерів. Юні спортсмени були розподілені за методом випадкової вибірки, групи не мали статистично значущих розходжень за досліджуваними показниками ($p > 0,05$). Юні спортсмени ЕГ займалася за розробленою нами технологією корекції порушень постави у юних боксерів, яка була інтегрована в навчальний і

робочий план тренувального процесу ДЮСШ № 10 м. Києва [15]. Боксери КГ займалися за навчальною програмою для ДЮСШ [15].

Таблиця 4. 1 – Структура занять втягувального етапу авторської технології

Етап	Втягувальний											
Місяць	Вересень											
Мікроцикл	1			2			3			4		
Заняття	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
День тижня	Пн	Ср	Пт	Пн	Ср	Пт	Пн	Ср	Пт	Пн	Ср	Пт
Засоби авторської технології, які використовували на навчально-тренувальних заняттях												
Комплекс фізичних вправ (КФВ) для корекції сколіотичної постави												
КФВ – 1	+	+						+				
КФВ – 2				+								
КФВ – 3					+		+					
КФВ – 4								+		+	+	
КФВ для корекції сутулої спини												
КФВ – 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Блок Рухливих ігор												
	+		+			+						+
Стретчинг-блок												
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Блок «Динамічна постава»												
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Блок - Вертикальна стійкість												
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профілактичний блок												
КФС – 1			+						+			
КФС – 2						+						+

4.2 Аналіз впливу засобів та методів авторської технології на стан постави та фізичну підготовленість боксерів на етапі початкової підготовки

Базисом розроблення в дисертації технології корекції порушень постави юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять слугували результати формульованого експерименту, що розкрили позитивну динаміку стану постави спортсменів вищезазваної спеціалізації на віковому етапі 11–12 років. Розглянемо вияви останньої більш детально.

Насамперед зазначимо, що стратифікація боксерів вікового діапазону 11–12 років за типом їхньої постави, виконана на основі даних формульованого експерименту, дала змогу виявити наявність у складі КГ 40 % осіб із нормальною поставою, тоді як у складі ЕГ – 53,33 % осіб із відповідною поставою (що увиразнює ефективність впливу авторської технології); у складі й КГ, і ЕГ однакової кількості спортсменів із типом постави «сутула спина» – 13,33 % осіб; а також зниження (вочевидь, унаслідок дії авторської технології) у складі ЕГ чисельності спортсменів зі сколіотичною поставою до 33,33 % осіб порівняно з КГ, де 46,67 % таких (рис. 4. 4).

Унаслідок аналізу рівня стану постави боксерів 11–12 років постала очевидною відсутність спортсменів із нормальною поставою та низьким рівнем її біогеометричного профілю в КГ й ЕГ до та після експерименту, а з нормальною поставою та середнім рівнем її біогеометричного профілю до експерименту й у КГ, і в ЕГ – 20 % ($n = 3$) осіб, тоді як після експерименту – лише 13,33 % ($n = 2$) осіб у КГ.

Прикметно, що в КГ було 13,33 % ($n = 2$) осіб із нормальною поставою та високим рівнем стану біогеометричного профілю постави до експерименту та 26,67 ($n = 4$) осіб після порівнянню з ЕГ, де – 13,33 % ($n = 2$) осіб до експерименту та 53,33 ($n = 8$) після. Видається особливо важливим акцентувати увагу на детермінованості збільшення в ЕГ чисельності боксерів

аналізованого віку з високим рівнем стану біогеометричного профілю постави їхнім переходом на високий рівень (табл. 4. 2).

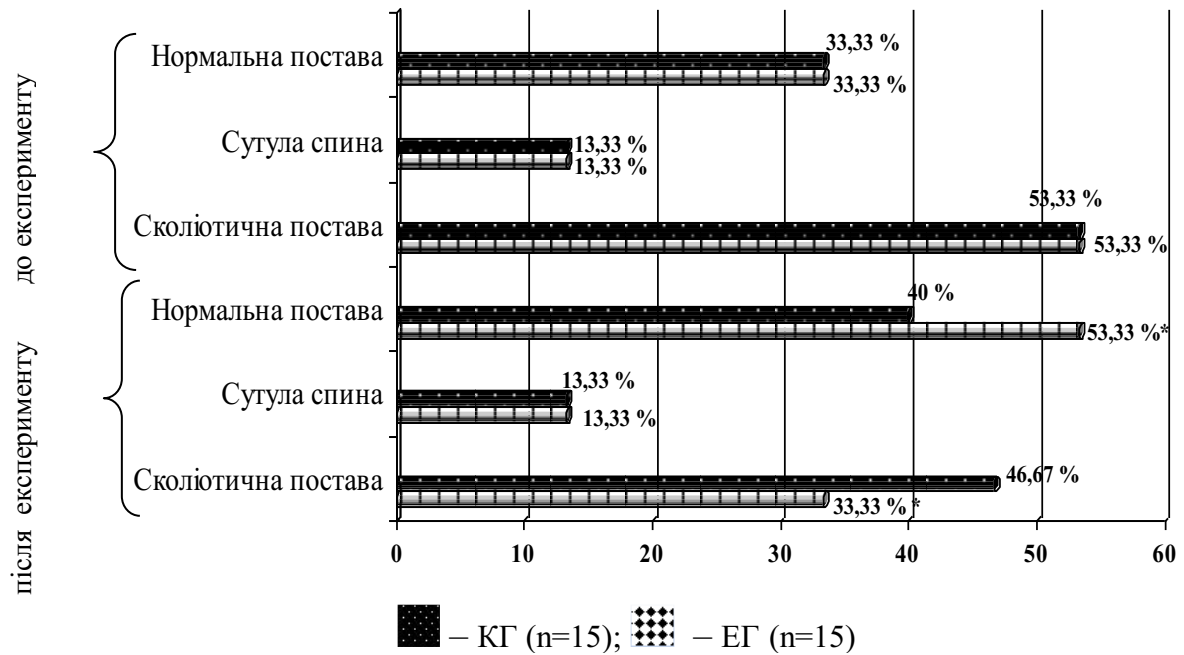


Рисунок 4. 4 – Розподіл боксерів 11–12 років за типом їх постави згідно за даними формувального експерименту (n = 30), %

Примітка.* зміни ознаки статистично значущі за порівняння даних КГ та ЕГ до та після експерименту ($p < 0,05$).

Таблиця 4. 2 – Розподіл боксерів 11–12 років (n = 30) за рівнем стану постави

Тип постави	Рівень стану біогеометричного профілю постави	Групи, стадії експерименту			
		контрольна група, n = 15		експериментальна група, n = 15	
		до	після	до	після
1	2	3	4	5	6
Нормальна постава	низький	–	–	–	–
	середній	3	2	3	–
	високий	2	4	2	8

Закінчення таблиці 4.2

1	2	3	4	5	6
Сутула спина	низький	–		1	
	середній	2	2	1	2
	високий	–	–	–	–
Сколіотична постава	низький	4	1	5	–
	середній	4	6	3	5
	високий	–	–	–	–

Формувальний експеримент передбачав виконання порівняльного аналізу шляхом математичної обробки даних, який увиразнив відсутність статистично значущої різниці показників ($p > 0,05$), які підлягали вивченню.

Вивчення рівня стану постави боксерів 11-12 років із сутулою спиною уможливило констатацію про наявність в ЕГ спортсменів із низьким рівнем стану біогеометричного профілю постави в кількості 6,67 % ($n = 1$) осіб до експерименту та відсутність у КГ та ЕГ спортсменів із низьким рівнем такого після; із середнім рівнем стану біогеометричного профілю постави в КГ у кількості 13,33 % ($n = 2$) осіб, у ЕГ – 6,67 % ($n = 1$) осіб до експерименту, тоді як у КГ і ЕГ – 13,33 % ($n = 2$) осіб після.

Видається посутнім наголосити на такій тенденції, як відсутність юних боксерів із високим рівнем стану біогеометричного профілю постави в КГ та ЕГ і до експерименту, й після нього, що мають тип постави «сутула спина» та «сколіотична постава». Це дає підстави стверджувати про розгортання позитивних змін стану біогеометричного профілю постави в категорії боксерів зі сколіотичним типом постави внаслідок переходу спортсменів із низьким рівнем на середній. Так, низький рівень: КГ – 26,67 % ($n = 4$) осіб, ЕГ – 33,33 % ($n = 5$) осіб до експерименту, тоді як КГ – 6,67 % ($n = 1$) осіб

після; середній рівень: КГ – 26,67 % (n = 4) осіб, ЕГ – 20,00 % (n = 3) осіб до експерименту, тоді як КГ – 40,00 % (n = 6) осіб, ЕГ – 33,33 % (n = 5) осіб після (табл. 4.3).

Таблиця 4. 3 – Розподіл боксерів 11–12 років за рівнем стану постави до та після експерименту (n = 30), %

Група	Рівень стану біогеометричного профілю постави					
	до експерименту			після експерименту		
	низький	середній	високий	низький	середній	високий
	Нормальна постава					
КГ	–	20, 0	13,33	–	13,33	26,67
ЕГ	–	20, 0	13,33	–	–	53,33
	Сутула спина					
КГ	–	13,33	–	–	13,33	–
ЕГ	6,67	6,67	–	–	13,33	–
	Сколіотична постава					
КГ	26,67	26,67	–	6,67	40	–
ЕГ	33,33	20, 0	–	–	33,33	–

У дослідженні показники рівня стану постави боксерів 11–12 років відображали як середньостатистичні показники середнього, медіанного значень, а також 25 і 75 перцентиля та стандартного відхилення.

У такому контексті варто підкреслити, що до експерименту в КГ та ЕГ максимальні бали рівня стану біогеометричного профілю постави в сагітальній площині складали 1,93 та 1,87 бала за положення «кут нахилу голови (α_1)» та 2,07 бала – «кут нахилу в колінному суглобі (α_3)» у КГ та ЕГ відповідно, а мінімальні – у фронтальній площині становили 1,60 та 1,57 бала за положення кісток тазу (α_4), 1,67 бала за симетричність надпліч (α_5) у КГ та 1,73 бала за постановку стоп у ЕГ.

У наведеній вибірці юних боксерів 11–12 років до експерименту середньогрупові оцінки рівня стану постави спортсменів у сагітальній площині дорівнювали в КГ (10,33; 3,53 бала), у ЕГ (10,80; 3,42 бала); у фронтальній площині – в КГ (8,80; 3,30 бала), у ЕГ (8,77; 3,45 бала) відповідно. Загальні оцінки рівня стану постави обстежуваних спортсменів 11–12 років відповідали (26,09; 6,84 бала) та (26,55; 6,87) у КГ та ЕГ відповідно.

Зіставний аналіз показників рівня стану біогеометричного профілю постави боксерів 11–12 років КГ і ЕГ до та після експерименту увиразнив переконливу позитивну динаміку ЕГ в сагітальній площині, виявом якої стало збільшення кількості оцінених балів, виражених у відсотках, а саме: кут нахилу голови (α_1) – 17,24 % ($p > 0,05$); грудний кіфоз (відстань l_1) – 20 % ($p < 0,05$); кут нахилу тулуба (α_2) – 16,67 % ($p < 0,05$); живіт (відстань l_2) – 23,08 % ($p < 0,05$); поперековий лордоз (відстань l_3) – 17,24 % ($p < 0,05$); кут у колінному суглобі (α_3) – 27,59 % ($p > 0,05$). Аналогічно позитивні зміни властиві й фронтальній площині, тобто: положення кісток тазу (α_4) – 27,59 % ($p < 0,05$); симетричність надпліч (α_5) – 24,14 % ($p < 0,05$); трикутники талії – 29,63 % ($p < 0,05$); симетричність нижніх кутів лопаток (α_6) – 22,58 % ($p < 0,05$); постановка стоп – 22,22 % ($p < 0,05$) (табл. 4. 4).

Загалом аналіз результатів формувального експерименту розкрив очевидність незначного, проте покращення після експерименту показників рівня стану біогеометричного профілю постави спортсменів 11–12 років КГ у сагітальній і фронтальній площинах на тлі збереження незмінними таких, як: кут нахилу голови (α_1), а також погіршення окремих, тобто кута в колінному суглобі (α_3) на 6,45 % ($p > 0,05$) в сагітальній площині та трикутників талії й постановки стоп на 3,57 % ($p > 0,05$) у фронтальній відповідно (рис. 4.5).

Оцінка результату показників рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів 11–12 років ЕГ після застосованої авторської технології продемонструвала статистично значущі ($p < 0,05$) покращення по всім показникам порівняно з спортсменами КГ.

Таблиця 4. 4 – Показники біогеометричного профілю постави спортсменів 11–12 років (n = 30) КГ та ЕГ після експерименту, бали

Площина	Показники біогеометричного профілю постави юних боксерів, бал		Середньостатистичні дані					Середньостатистичні дані				
			\bar{x}	Me	25 %	75 %	S	\bar{x}	Me	25 %	75 %	S
			КГ (n = 15)					ЕГ (n = 15)				
Сагітальна площина	Кут нахилу голови (α_1)		1,93	2,00	2,00	2,00	0,26	2,27*	2,00	2,00	3,00	0,70
	Грудний кіфоз (відстань l_1)		2,00	2,00	1,00	3,00	0,76	2,40*	2,00	2,00	3,00	0,51
	Кут нахилу тулубу (α_2)		2,00	2,00	2,00	2,00	0,53	2,33*	2,00	2,00	3,00	0,49
	Живіт (відстань l_2)		1,73	2,00	1,00	2,00	0,59	2,13*	2,00	2,00	2,00	0,52
	Поперековий лордоз (відстань l_3)		1,93	2,00	2,00	2,00	0,46	2,27*	2,00	2,00	3,00	0,70
	Кут у колінному суглобі (α_3)		1,93	2,00	2,00	2,00	0,46	2,47*	2,00	2,00	3,00	0,52
Фронтальна площина	Вигляд спереду	Положення кісток тазу (α_4)	1,93	2,00	1,00	3,00	2,47	2,00	2,00	3,00	0,52	2,47
	Вигляд ззаду	Симетричність надпліч (α_5)	1,93	2,00	2,00	2,00	2,40	2,00	2,00	3,00	0,63	2,40
		Трикутники талії	1,80	2,00	1,00	2,00	2,33	2,00	2,00	3,00	0,62	2,33
		Симетричність нижніх кутів лопаток (α_6)	2,07	2,00	2,00	2,00	2,53	3,00*	2,00	3,00	0,52	2,53
		Постановка стоп	1,80	2,00	2,00	2,00	2,20	2,00*	2,00	3,00	0,68	2,20

Примітка.* зміни ознаки статистично значущі при порівнянні даних КГ та ЕГ після експерименту ($p < 0,05$).

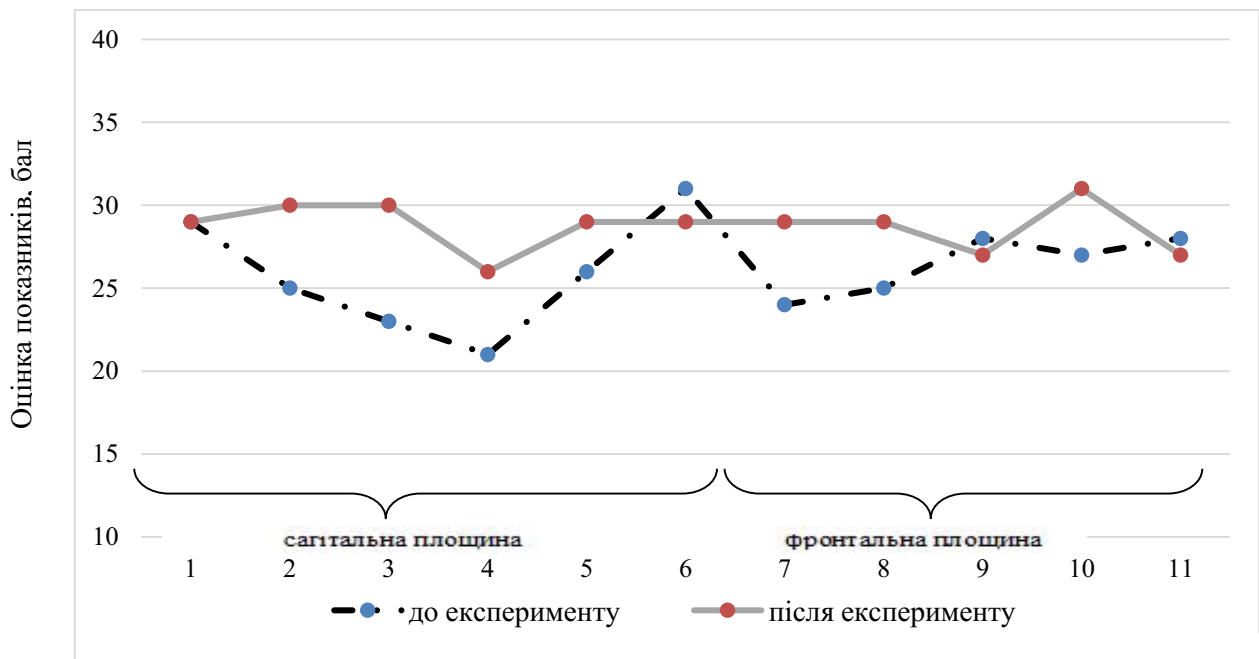


Рисунок 4. 5 – Оцінювання показників рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів 11–12 років КГ до та після експерименту ($n = 30$), де сагітальна площина: 1 – грудний кіфоз; 2 – кут нахилу голови; 3 – кут нахилу тулуба; 4 – живіт; 5 – поперековий лордоз; 6 – кут у колінному суглобі; фронтальна площина: 7 – положення кісток тазу; 8 – симетричність надпліч; 9 – трикутники талії; 10 – симетричність нижніх кутів лопаток; 11 – постановка стоп

Варто зазначити, що відбувся приріст оцінок у сагітальній площині на 20,23 % ($p < 0,05$), фронтальній площині – 25,17 % ($p < 0,05$) та за загальною оцінкою рівня стану біогеометричного профілю постави – 22,47 % ($p < 0,05$) у юних спортсменів (рис. 4. 6).

Шляхом порівняльного аналізу показників рівня стану біогеометричного профілю постави спортсменів спеціалізації «бокс» 11–12 років до та після експерименту в дослідженні довели, що на початку експерименту показники боксерів і КГ, і ЕГ статистично значуще ($p > 0,05$) не відрізнялися, тоді як наприкінці останнього загальна оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави спортсменів ЕГ виявилася статистично значуще ($p < 0,05$) кращою порівняно із загальною оцінкою рівня стану біогеометричного профілю постави спортсменів КГ.

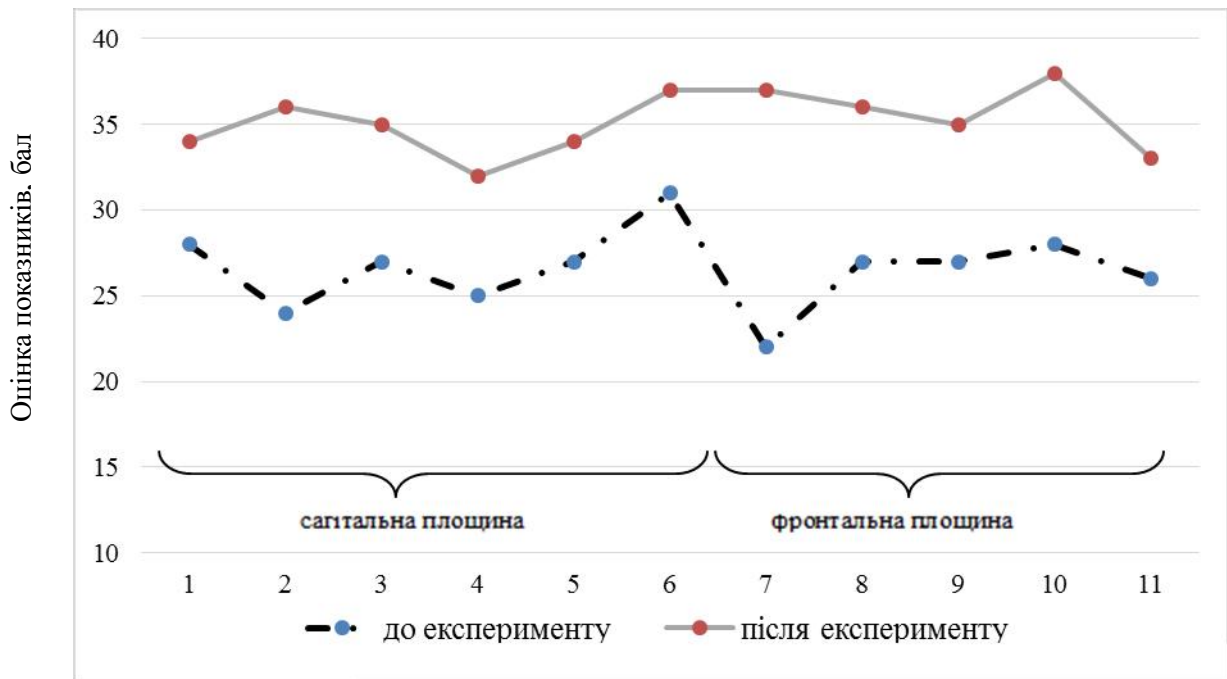


Рисунок 4. 6 – Оцінка показників рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів 11–12 років ЕГ до і після експерименту ($n = 30$), де сагітальна площина: 1 – грудний кіфоз; 2 – кут нахилу голови; 3 – кут нахилу тулубу; 4 – живіт; 5 – поперековий лордоз; 6 – кут у колінному суглобі; фронтальна площина: 7 – положення кісток тазу; 8 – симетричність надпліч; 9 – трикутники талії; 10 – симетричність нижніх кутів лопаток; 11 – постановка стоп

Осмислення отриманих у ході роботи даних про фізичну підготовленість юних боксерів після проведеного педагогічного експерименту дало змогу стверджувати про безсумнівні статистично значущі зміни ($p < 0,05$) в ЕГ показників швидкісних здібностей боксерів за результатами тесту «біг на 30 м»: позитивні зміни, тобто покращення часу виконання тесту, стосуються обстежених спортсменів ЕГ 11–12 років і з нормальною поставою, $\bar{x} = 5,41$ с; ($S = 0,18$), і з типом постави «сутула спина», $\bar{x} = 5,65$ с; ($S = 0,07$) (рис. 4. 7).

Аналіз результатів вияву «вибухової сили» розподілених на ЕГ і КГ групи юних боксерів 11–12 років з огляду на тип їхньої постави до та після

експерименту дав підстави стверджувати, що найвищий результат виконання тесту «стрибок у довжину з місця» продемонстрували спортсмени з типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 184,50$ см; ($S = 0,71$), і дещо нижчий – спортсмени з нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 182,88$ см; ($S = 3,87$) (результати виявилися статистично значущими ($p < 0,05$) порівняно з результатами спортсменів групи КГ з аналогічними типами постави) (рис. 4. 8).

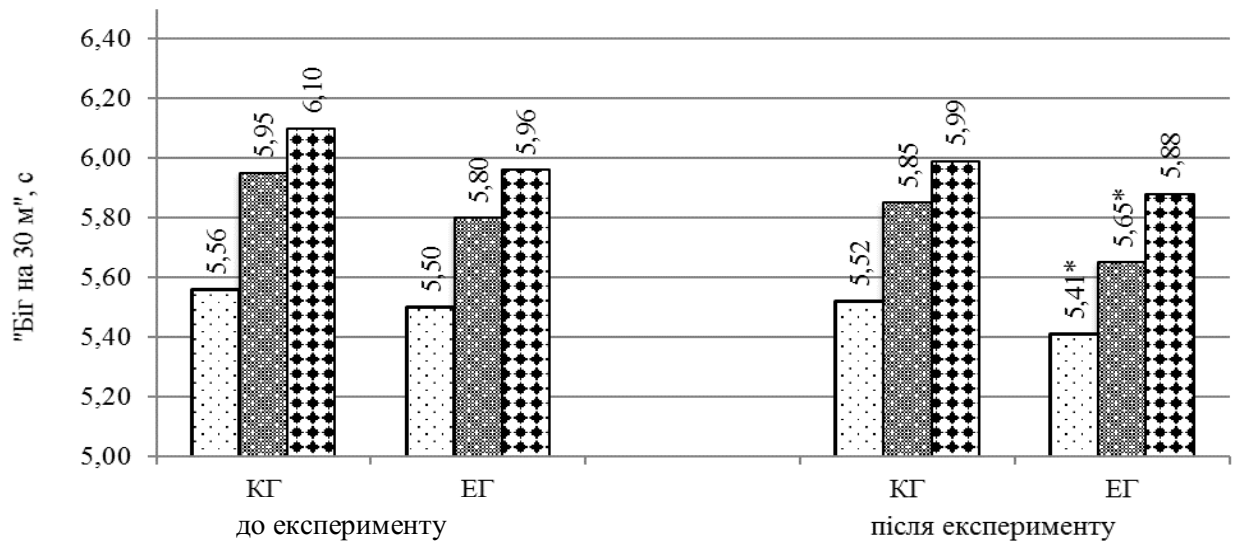


Рисунок 4. 7 – Рівень прояву швидкісних здібностей юними боксерами 11–12 років з урахуванням типу їх постави ($n = 30$) до та після експерименту, с.

□ – нормальна постава; ▨ – сутула спина; ▩ – сколіотична постава

Примітка.* зміни ознаки статистично значущі при порівнянні даних КГ та ЕГ до і після експерименту ($p < 0,05$).

Оцінювання рівня розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба як особливо важливої для спортсменів-боксерів 11–12 років, а саме згинання-розгинання рук в упорі лежачи в КГ та ЕГ, уможливило визначення статистично значущих ознак під час порівняння даних КГ та ЕГ до й після експерименту за критерієм Манна-Уїтні ($p < 0,05$) (табл. 4.5).

Прикметним видається статистично значущих ($p < 0,05$) покращення до та після експерименту значень показників силової витривалості боксерів 11–

Продовження таблиці 4.5

1	2	3	4	5	6	7	8
Нормальна постава							
КГ	15,40	0,89	0,44	КГ	15,50	0,55	0,24
ЕГ	15,60	1,14	0,57	ЕГ	16,13*	0,64	0,24
Сутула спина							
КГ	14,00	1,41	1,41	КГ	14,50*	0,71	0,71
ЕГ	15,00	1,41	1,41	ЕГ	15,50*	0,71	0,71
Сколіотична постава							
КГ	14,00	0,93	0,35	КГ	14,14	0,90	0,36
ЕГ	14,75	0,71	0,26	ЕГ	15,80*	0,84	0,42

Примітка.* зміни ознаки є статистично значущі ($p < 0,05$) за порівняння даних КГ та ЕГ до й після експерименту з огляду на визначений тип постави.

Загалом підтвердженням ефективності запропонованої в дослідженні технології корекції порушень просторової організації тіла юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять стали простежені в ході експерименту статистично значущі зміни рівня вияву фізичної підготовленості юних боксерів ЕГ порівняно зі спортсменами-боксерами КГ ($p < 0,05$). Ідеться, зокрема, про покращення рівня вияву силової витривалості м'язів тулуба – силової витривалості м'язів верхніх кінцівок, а також позитивні зміни швидкісних здібностей і «вибухової сили».

Висновки до розділу 4

Діагностування й оцінювання стану постави юних боксерів в умовах спортивної школи є, безсумнівно, науково значущою і в теоретичній, і у практичній площинах. Особливо актуалізує означену проблему інтеграція в навчально-тренувальний процес юних спортсменів спеціалізації «бокс»

спектра інноваційних технологій. Відтак специфіку запропонованої в дослідженні технології корекції порушень постави юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять складає спрямованість послідовності розподілу засобів корекційно-профілактичних заходів на забезпечення передумов реалізації підходу до гармонійного фізичного вдосконалення вищеназваної категорії спортсменів.

Результати досліджень, поданих у розділі, викладено в наукових працях [110; 140; 141].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

У взаємодетермінованих системах координат «людина-навколишнє середовище» та «людина-людина» рухові дії боксерів постають складною моделлю антагоністичних зв'язків між учасниками змагання, що суворо регламентовані правилами останніх і діяльністю суддівського апарату [57]. Аналіз фахової літератури, присвяченої проблемам боксу, розкриває очевидність того факту, що на сучасному етапі розвитку галузі фізичного виховання та спорту підвалинами теорії і методики підготовки в боксі слугують ефективні технології підготовки спортсменів означеної спеціалізації у світі загалом і Україні зокрема [57]. Виокремлення інновацій у царині боксу увиразнює питання застосування накопиченого пласту фахових знань [57]. Зрозуміло, що покращення впродовж останніх років спортивних досягнень із багатьох видів єдиноборств, зокрема в юнацькому боксі, розкриває логіку добору на сьогодні новітніх теоретичних, методичних і практичних підходів до тренування юних боксерів [57].

З огляду на вищевикладене постає безсумнівним, що посилення результативності функціонування дитячо-юнацьких спортивних шкіл і шкіл олімпійського резерву, що мають пріоритетне значення для підготовки спортсменів високого класу, вимагає виконання значущих досліджень у сфері спортивної науки [87; **Error! Reference source not found.**].

Здоров'я належить до переліку найбільш важливих феноменів буття, що детермінує потенціал і якість життя всього живого. Від здоров'я насамперед залежить налагодження гармонійних зв'язків людини, природи та суспільства, бо лише воно дає змогу відчувати радість існування. На світі не знайти людини, що рано чи пізно не визнала би вагомість здоров'я, цього предмета уваги всіх без винятку релігійних доктрин і доробків знаних мислителів [51; 10]. Попри це, здоров'я – це й наукова категорія, що підлягає вивченню й у площині певних наук, і на міждисциплінарному рівні [9; 19; 20;

21; 22]. Тому закономірно, що знання про здоров'я загалом і про здоров'я юних спортсменів зокрема на хронологічному зрізі останніх років дедалі більше актуалізується.

Відмінність дитячого організму від дорослого полягає в інтенсивному зростанні та розвитку, активній побудові органів і їхніх систем. У дітей десятирічного віку, тобто на етапі початкової підготовки в царині спорту, домінують процеси дозрівання тканин і органів на тлі сповільнення інтенсивності їхнього росту. На цей період припадає завершення морфологічної диференціації клітин кори головного мозку, печінки, активізація формування скелетних м'язів, помірне наростання розмірів серця, закінчення структурної диференціації міокарда. Дітям у віці 10 років притаманне конкретно-образне мислення, що доводить раціональність уведення на заняттях доступного для розуміння показу за аналогією та наочного методу пояснення [28; 29; 30; 101]. Прикметно, що в організмі хлопчиків десяти-дванадцятирічного віку відбувається посилене збільшення аеробної ємності (сумарного споживання кисню) й ефективності внаслідок підвищення капіляризації м'язів, зниження судинного опору, координації діяльності вегетативних систем, використання в енергетичному забезпеченні м'язової роботи енергії окислення жирів (процес стимулює соматотропний гормон). Триває покращення рухливості в суглобах і гнучкості: найбільший приріст рухливості в суглобах фіксують для дівчаток у віці до 12 років, для хлопчиків – на етапі до 14 років [28; 69].

Зважаючи на вищевикладене, можна переконливо стверджувати, що проведення регулярних тренувань у дитячому віці забезпечує збагачення функціонально-адаптаційного потенціалу організму, сприяє позитивному корегуванню стану здоров'я, покращенню фізичної та розумової працездатності. Втім саме спорт, особливо дитячий, відзначається підвищеним травматизмом і появою передпатологічних або патологічних станів через фізичне та психічне перенапруження, перевтому, зниження адаптаційних резервів [104; 105; 106].

У такому контексті науковці [46] попереджають про ризики ранньої спортивної спеціалізації та логічних для неї значних тренувальних навантажень. Ідеться, як стверджують фахівці, про негативний вплив об'єктивних закономірностей багаторічного вдосконалення, що зумовлює передчасне зношення організму юного спортсмена та нівелює його перспективи щодо досягнення високих результатів у оптимальній для певного виду спорту віковій зоні [46].

Питання постави та її порушень є однією з найбільш дискусійних тем у царині юнацького спорту. Це зумовлена насамперед узагальненим статусом поняття «постава» як складника людської історії: на зрізі багатьох хронологічних етапів саме позу визнавали невербальним способом інформування про стан здоров'я людини [83; 163; 164; 169].

У ході опрацювання фахової літератури постало очевидним, що на тлі вивчення широкого спектра аспектів спортивної підготовки в царині дитячо-юнацького боксу недостатньо осмисленою та науково обґрунтованою залишається інтеграція корекційно-профілактичних заходів у процес початкової підготовки [57].

Знання специфіки та логічних етапів зміни параметрів тотальних розмірів тіла спортсменів у підлітковому віці неоцінено вагомим для тренерів і лікарів галузі спорту на всіх етапах підготовки – особливо в сенсі нарощення обсягу фізичних навантажень і посилення ризику травматизму [106]. Це пов'язано з потребою в час росту та побудови організму реалізації чіткого індивідуального підходу тренера та лікаря через виразні відмінності в динаміці та тривалості окремих етапів росту й дозрівання (загального та статевого), що співвідносні з відмінностями в стані їхнього здоров'я, функціональних і психологічних характеристик, витримування навантажень, швидкості відновлення та рухової обдарованості тощо [16]. У підлітковий період людський організм перебуває на стадії формування, тож дія посиленних фізичних вправ може виявитися й позитивною, й негативною для здоров'я юного спортсмена [28]. Відомо, що фізичний розвиток оцінюють на

основі оперування основними морфометричними параметрами, як-от: довжина тіла та маси тіла [25; 26]. Автори праць, дотичних до задекларованої в дисертації проблеми [58; 59], констатують, що показники довжини тіла юних боксерів у десятирічному віці складають $142,09 \pm 2,05$ см; одинадцятирічному – $143,08 \pm 1,22$ см; дванадцятирічному – $148,2 \pm 1,01$ см; тринадцятирічному – $152,3 \pm 1,03$ см; $158,25 \pm 1,03$ см. Тобто загалом у період від 10 до 14 років довжина тіла юних боксерів зросла від $142,09 \pm 2,05$ см до $158,25 \pm 1,03$ см, а відтак збільшення дорівнює $16,16$ см. Прикметно, що стрибки росту юних боксерів припадають на етапи від 11 до 12 років і від 12 до 13 років. До кінця навчального року інтенсивне наростання довжини тіла демонструють юні боксери у віці від 12 до 14 років, достовірний приріст довжини тіла яких сягав $6,33$ %. Період 10–11 років – це час сповільнення росту, тоді як від 12 років – пришвидшення до 14 років. Період пришвидшення росту хлопців має певні відмінності: одні підлітки виявляють високі показники темпів приросту, а інші – сповільнені. Вік 13–14 років – це час інтенсивного росту хлопчиків (довжина тіла обстежених юних боксерів означеного віку варіювала в діапазоні від 129 до 163 см) [58; 59]. Пропоноване дослідження слугувало доповненням наукової інформації вищеназваного фахівця.

Розглянемо змінюваність маси тіла дітей і підлітків із різних причин як менш стабільної величина. Так, у віковому періоді 10–14 років маса тіла хлопчиків відповідає тенденції до збільшення, а саме – щорічне вікове наростання маси тіла юних боксерів становило: на віковому проміжку 10–11 років – $0,99$ кг; 11–12 років – $5,14$ кг; 12–13 років – $4,08$ кг; 13–14 років – $5,95$ кг [58; 59]. Посутньо зауважити, що збільшенням довжини тіла юних боксерів збігається в часі зі збільшенням показників маси тіла: десятирічні боксери – $32,24 \pm 1,40$ кг; одинадцятирічні боксери – $34,90 \pm 1,06$ кг; дванадцятирічні боксери – $38,45 \pm 1,11$ кг; тринадцятирічні боксери – $45,84 \pm 1,16$ кг; чотирнадцятирічні боксери – $46,60 \pm 0,97$ кг. Загалом на хронологічному зрізі 10–14 років маса тіла юних боксерів зазнала змін у межах від $32,24 \pm 1,40$ кг

до $46,60 \pm 0,97$ кг, тобто збільшення сягнуло $14,36$ кг [58; 59]. Пропоноване дослідження виступило доповненням наукових даних вищезгаданого фахівця.

Підхід до оцінювання фізичного розвитку юних боксерів із використанням методу індексів [132] дав змогу стверджувати, що для юних спортсменів притаманні істотне відставання в масі тіла (за індексом Кетле), дуже слабка будова (за індексом Пін'є) та недостатньо розвинена грудна клітка (за індексом Ерісмана). За соматотипом ця вікова група варіює між брахі- та мезоморфним типами. Зазначена тенденція залишалася незмінною й на пубертатному етапі онтогенезу. Тобто за індексами Кетле, Пін'є, індексом розвитку грудної клітини боксери 12–13 років відстають від середньовікових норм за масою й охоплювальними розмірами тіла, а їхню статуру варто оцінювати як дуже слабку з недостатньо розвиненою грудною кліткою [132].

У дослідженні [58; 59] простежено змінюваність фізичної підготовленості та рівня розвитку фізичних якостей залежно від нарощення рухової активності юних боксерів, що означає: що старшою є вікова група, тим вищим рівень фізичної підготовленості. Ілюструє означене виконання тестової вправи «біг на 30 м», що спрямована на визначення швидкісних якостей спортсменів. Відтак десятирічні боксери долали вказану дистанцію в середньому за $5,80 \pm 0,06$ с, одинадцятирічні – $5,64 \pm 0,07$ с, дванадцятирічні – $5,23 \pm 0,06$ с, тринадцятирічні – $5,09 \pm 0,06$ с, чотирнадцятирічні – за $4,88 \pm 0,04$ с, тобто приріст показників бігу на 30 м в інтервалі 10–11 років склав $2,75\%$, 11–12 років – $7,26\%$, 12–13 років – $2,67\%$, 13–14 років – $4,12\%$ [58; 59]. Пропоноване дослідження є доповненням наукових відомостей вищевказаного фахівця.

Установити швидкісно-силові якості юних боксерів, на думку [58; 59], дає змогу застосування тестової вправи «стрибок у довжину з місця». Після виконання останньої юні боксери продемонстрували результати (десятирічні – $160,04 \pm 2,86$ см; одинадцятирічні – $172,08 \pm 2,87$ см; дванадцятирічні – $183,32 \pm 2,69$ см; тринадцятирічні – $189,64 \pm 2,74$ см; чотирнадцятирічні –

200,67 ± 2,52 см), що відповідають середньому рівню фізичної підготовленості (виняток склали боксери 12–14 років, які виявили перехід на рівень вище за середній). З огляду на перераховані дані динаміка приросту показників юних боксерів у діапазоні 10–14 років є такою: 11 років – 7,5 %; 12 років – 5,3 %; 13 років – 4,5 %; 14 років – 5,8 % [58; 59]. Пропоноване дослідження слугує доповненням наукової картини вищеназваного фахівця.

Подальшого розвитку набули підходи до диференціації фізичних вправ у процесі проектування навчально-тренувальних занять, які ґрунтуються на врахуванні рівня стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів [33; 51; 67; 84; 108; 106].

Доповнено наукові дані з вивчення фізичної підготовленості юних боксерів [112].

Ще 1986 року ЮНЕСКО окреслила сутність педагогічної технології як «систематичного методу планування, застосування й оцінювання всього процесу навчання та засвоєння знань шляхом обліку людських і технічних ресурсів, взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти». Визначення увиразнює потенціал педагогічної технології в аспекті виконання такого фундаментального завдання практики, як досягнення результативнішої форми освіти. Останнє дотичне до ресурсного забезпечення освіти, як-от: укладання навчальних планів і програм, організації навчального процесу, впровадження нових технологій тощо [47; 56; 65; 74; 119; 120]. Узагальнено пріоритетною спрямованістю педагогічної технології постає вплив на розвиток особистості, а також оптимізація та гуманізація освітнього процесу. У сфері спорту поняття «технологія» потрактовують як сукупність процесів, правил, навичок, які зорієнтовані на розроблення методик тренування та навчання, як специфічну форму функціонального та прикладного наукового знання, що переходить від природничо-наукових досліджень до методичних розробок у ланцюзі «наука – технологія – методика» [29; 36; 44; 45; 60; 121].

Перегляд науково-методичної літератури розкрив дискусійність на хронологічному зрізі останніх років у середовищі вчених питання збереження та зміцнення здоров'я юних спортсменів. Попри визнану актуальність, на сьогодні впровадження здоров'яформувальних і здоров'язберегальних технологій у навчально-тренувальний процес юних спортсменів залишається фрагментарним. Недостатньо висвітленими є також особливості використання коригувальних засобів, створення здоров'язберігального середовища у процесі тренування юних боксерів із порушеннями просторової організації тіла. У такому ключі видається доречним стверджувати, що, на переконання більшості сучасних фахівців [42; 60; 61; 62; 75; 111], порушення постави не варто вважати захворюванням з огляду на його оборотність. Це актуалізує питання раннього діагностування та корекції порушень постави та надає статусу перспективного напряму оптимізації корекційної та оздоровчої роботи пошуку нових корекційно-профілактичних форм, їхньої інтеграції в систему підготовки юних спортсменів [76; 77; 80; 91; 92; **Error! Reference source not found.**].

Як переконують фахівці [36; 46; 95; 97; 170; 174], засадничим вектором здоров'язберігальних підходів у педагогіці постає зона актуального розвитку дитини, тобто оздоровчий і освітній процес, спрямований на задоволення пріоритетних її потреб. У пропонованому дослідженні тези названих учених знайшли своє відображення.

Оптимальним для розв'язання проблем, спроектованих на категорії «симетрія-асиметрія» [125; 131], доцільно визнати системний підхід, що уможливорює накопичення нових фактів щодо будови та функцій людини [51; 135; 176]. Так, у точці із назвою «загальний центр мас» перетинаються три взаємно перпендикулярні площини – сагітальна, фронтальна та трансверсальна (горизонтальна), що «поділяють» тіло людини на праву та ліву, передню й задню, верхню та нижню частини. З огляду на останнє точку «загальний центр мас» можна позначити як центр дихотомії фізичного розвитку людини (центр симетрії-асиметрії). На сьогодні вчені сприймають

як доконаний факт такі дані: щодо сагітальної площини тіло людини має симетрію за багатьма морфологічними й функціональними ознаками, а щодо фронтальної та трансверсальної площин за більшістю морфологічних, функціональних і біомеханічних показників відзначається чітко вираженою асиметрією [51; 167]. Так, в анатомії та фізіології усталеним є поняття «антигравітаційні м'язи», якими називають м'язи нижніх кінцівок, що протидіють силі гравітації (фізіологічних поперечників антигравітаційних м'язів значно більше порівняно з їхніми антагоністами) [51; 132].

Важливо наголосити, що біомеханічні умови взаємодії рухового апарату людини із силою тяжіння із різних боків трансверсальної площини суттєво різняться: позаяк руки займають положення «верхньої опори», сила тяжіння діє на згиначі та розгиначі однаковою мірою, тоді ноги, постаючи нижньою опорою, навпаки, спричиняють в ортостатичній позі відмінність гравітаційного навантаження на м'язи-антагоністи. Морфологічні відмінності набувають чіткого вияву під час порівняння діаметрів згиначів і розгиначів м'язів верхніх і нижніх кінцівок. Для м'язів рук властива відсутність відмінностей фізіологічного поперечника згиначів і розгиначів, тоді як для м'язів ніг притаманне значне вираження такої різниці. Прикметно, що здебільшого наукові розвідки [51; 133] присвячують проблемі «симетрії-асиметрії», зокрема такому її аспекту, як ліво- або правобічні переваги (щодо сагітальної площини), тобто найменшому вияву асиметрії, виносячи на периферію дослідницької уваги іншу методологічно значущу проблему, як-от закономірності поєднання двох протилежних начал, що набувають вияву у фізичному розвитку спортсменів, а також у ході організації рухів у тривимірному просторі, через нерозробленість відповідних підходів [51].

Важливо, що основними засобами формування правильної постави є гімнастичні вправи, а найважливіші фізичні вправи на формування правильної постави рекомендують умовно розподіляти на три групи, як-от:

- ✓ вправи для розвитку рухових навичок і зміцнення м'язового корсету (загальнорозвивальні вправи);

- ✓ вправи для формування правильної постави;
- ✓ коригувальні вправи, що їх уводять у систему фізичних вправ для профілактики порушень постави [102; 146; 147].

Вправи першої групи використовують для розвитку сили та статичної витривалості м'язів, виконують із вихідних положень лежачи на животі або на спині, на гімнастичній лаві, гімнастичній стінці (принцип розвантаження хребетного стовпа) [102; 148; 149].

Вправи другої групи практикують для активізації рухової структури постави, тобто формування та функціонального застосування (розвиток м'язово-суглобової чутливості). До цієї групи належать вправи з предметами на голові, що зорієнтовані на розвиток відчуттів різних поз, балансування, у вертикальній площині.

Вправи третьої групи застосовують для профілактики негативного впливу на поставу спортсменів навколишнього середовища. Пропріорецептивну чутливість для вироблення стійких навичок розвивають шляхом використання вертикальної та похилої площин (ходіння похилою дошкою з дотриманням рівноваги тіла, з предметом на голові, із заплющеними очима) [2]. Пропоноване дослідження слугувало доповненням наукової інформації вищенаведених фахівців.

Застосування комплексу коригувальних заходів до юних спортсменок-волейболісток основної групи з порушенням постави типу «сутула спина» забезпечило достовірне збільшення функціональних показників кардіо-респіраторної системи, ОРА та рівня фізичного здоров'я [83]. Комплекс методів, що охоплює різні види фізичних вправ, зокрема лікувальну гімнастику, заняття на тренажерах і гідрокінезотерапію, виявився ефективним і адекватним засобом зміцнення здоров'я юних волейболісток із порушенням постави «сутула спина», що слугувало підставою рекомендувати такий комплекс до використання на практиці [83]. Пропоноване дослідження слугувало доповненням наукової інформації вищенаведених фахівців.

В. Савченко, О. Акопов, О. Микитчик [112] відзначають, що виклик сучасності, пов'язаний із поширення Covid-19 та запровадження карантинних обмежень по всій території України негативно вплинули на діяльність всіх ДЮСШ, які з 15 жовтня 2020 року знову вимушені були зачинитись та перейти на дистанційні форми роботи, зробивши протягом середини вересня-початку жовтня відбір до груп початкової підготовки.

Зміст та структура технології корекції порушень постави юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять доповнила рекомендації знаного фахівця в царині фізичної культури та спорту, чемпіона світу, призера Олімпійських ігор 1976 та 1980 років, д.п.н., професора В. Г. Савченко, у доробках якого [112] уперше розроблено структуру та зміст фізичної підготовки боксерів на етапі їхньої початкової підготовки з виокремленням змісту й обсягу видів останньої, а саме: загальної фізичної підготовки (ЗФП), спеціальної фізичної підготовки (СФП) і допоміжної підготовки (ДП), застосування яких зумовлене метою, завданнями та спрямованістю етапу спортивної підготовки [112]. Важливо, що саме під керівництвом В. Г. Савченка вчені [112] уперше обґрунтували структуру та зміст фізичної підготовки боксерів 10–11 років в умовах онлайн тренувань на основі раціонального симбіозу засобів ЗФП, СФП і ДП з усіма обмежувальними заходами для акцентування впливу на розвиток найбільш значущих фізичних якостей боксерів, підвищення рівня їхнього фізичного стану й ефективнішого засвоєння елементів «школи» боксу.

Одна з ідей створення «штучного керівного середовища» [2; 26: 72; 136] на основі використання можливостей мультимедіа технологій полягає в тому, що мультимедійна інформаційна система, як засіб навчання, дозволяє моделювати засоби навчання і, тим самим, формувати інформаційне предметне середовище. У нашій роботі отримала подальший розвиток теорія «штучного керівного середовища», а саме, використання можливостей мультимедіа технологій у системі спортивної підготовки юних спортсменів.

Розроблена й апробована авторська технологія доповнює пласт педагогічних студій [33; 84; 128; 129], присвячених корекції порушень постави спортсменів, а відтак заслуговує на рекомендацію до застосування за наявності в юних спортсменів і дітей, які не займаються спортом, порушень постави.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше:

- науково обґрунтовано технологію корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, що передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи, функції управління технологією, одноциклову структуру яка планувалася як суцільно підготовчий період та включала 9 мезоциклів, етапи, модулі, блоки, методи та засоби її практичної реалізації, контроль, критерії ефективності, єдність яких забезпечує цілісність і завершеність технології;
- визначено особливості просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки;
- встановлено рівень стану біогеометричного профілю постави юних боксерів і виявлено «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до яких потрапляють спортсмени із типами постави «сутула спина» та «сколіотична постава».

ВИСНОВКИ

1. Сьогодення в розвитку методики спортивної підготовки відзначається розгортанням спектра трансформацій, основними детермінантами яких постають конкуренція, притаманна змаганням різних рівнів, а також популяризація тренувальних програм, робота за якими вимагає понадмірного використання потенціалу людського організму. Особливо виразною потреба нівелювання такої проблеми видається на початкових етапах процесу багаторічної спортивної підготовки дітей і підлітків, прикметного пришвидшеним витрачанням резервів організму на природний ріст і розвиток, а відтак і на пластичне й енергетичне забезпечення передбачених процесом тренування навантажень. Ускладнює окреслену проблему низка факторів, у якій: рання спортивна спеціалізація, високий динамізм тренувань і їхня руйнівна дія на людський організм. З огляду на це постають очевидними суперечності між посиленими вимогами до рівня підготовленості юних спортсменів через спрямованість на досягнення систематичного підвищення результатів, і вичерпним функціональним потенціалом організму останніх під час росту та дорослішання.

2. Узагальнення накопичених до сучасного етапу даних фахової літератури дає змогу стверджувати, що параметри просторової організації тіла, а саме – біогеометричний профіль постави, форма тілобудови, пропорції та тип конституції, топографія сил м'язових груп, слугують водночас характеристиками фізичного розвитку людини. Постава визначається взаєморозташуванням усіх частин тіла людини, залежить від положення загального центру ваги, нахилу тазу, вираженості фізіологічних вигинів хребта, форми грудної клітки, живота, ніг. Це означає, що саме постава створює сагітальний профіль тіла людини та форму її тулуба. Вивчення просторової організації тіла юних боксерів уможливило виокремлення таких особливостей, як: серед спортсменів спеціалізації «бокс» 10–11 років 46,60 % осіб мають нормальну поставу, тоді як порушення просторової організації

тіла демонструють 53,4 % осіб (сколіотична постава – 40 % осіб, сутула спина – 13,30 %); у контингенті боксерів 11–12 років 66,7 % осіб виявляють порушення постави (сутула спина – 13,30 %, сколіотична постава – 53,30 %). Нормальний же тип постави притаманний тільки 33,30 % обстежуваних у ході експерименту боксерів. Загалом проведені дослідження розкрило ескалацію з кожним віковим періодом негативної тенденції до порушення просторової організації тіла юних спортсменів спеціалізації «бокс».

3. Аналіз скринінгу постави юних боксерів вказує на те, що в середовищі спортсменів 10–11 років із нормальною поставою по 23,33 % осіб мають високий і середній рівні стану її біогеометричного профілю, тоді як серед спортсменів аналогічної вікової категорії із типом постави «сутула спина» 6,66 % осіб демонструють середній рівень стану біогеометричного профілю постави, зі сколіотичною поставою 26,66 % осіб виявляють середній рівень стану біогеометричного профілю постави, а 13,33 % осіб – низький рівень стану біогеометричного профілю постави. Відтак середня оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави боксерів 10–11 років у сагітальній площині становить (11,39; 3,85 бала), у фронтальній – (9,74; 3,22 бала), а загальна оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів відповідає середньому її рівню та показникам (21,13; 7,07 бала). Середній же рівень стану біогеометричного профілю постави боксерів 11–12 років у сагітальній складає (10,57; 3,46 бала), у фронтальній – (8,79; 3,33 бала), а загальна оцінка рівня стану біогеометричного профілю постави юних спортсменів відповідає показникам (19,36; 6,79 бала). Крім того, окреслилися «зони ризику» виникнення фіксованих порушень опорно-рухового апарату, до яких потрапляють юні спортсмени із сутулою спиною та сколіотичною поставою.

4. У ході дослідження постало очевидним, що найвищими середньостатистичними показниками за результатами тесту «біг на 30 м» для спортсменів і 10–11, і 11–12 років були показники боксерів із нормальним типом постави, тобто $\bar{x} = 6,04$ с; ($S = 0,18$ с), $\bar{x} = 5,57$ с; ($S = 0,23$ с), а

найнижчими середньостатичними показниками вияву швидкісних здібностей – показники боксерів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 6,12$ с; ($S = 0,17$ с), $\bar{x} = 5,72$ с; ($S = 0,26$ с) відповідно. Під час тестування вияву «вибухової сили» серед боксерів 10–11 років найкращий результат зафіксували у спортсменів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 171,00$ см; ($S = 12,70$ см), а найгірший – у спортсменів зі сколіотичною поставою, тобто $\bar{x} = 159,00$ см; ($S = 14,78$ см); серед боксерів 11–12 років найкращий результат зареєстрували у спортсменів із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 180,70$ см; ($S = 7,33$ см), а найгірший – у спортсменів із типом постави «сутула спина», тобто $\bar{x} = 171,25$ см; ($S = 10,53$ см).

Вивчення силової витривалості верхніх кінцівок тулуба спортсменів-боксерів 10–11 років розкрило наявність статистично значущих відмінностей ($p < 0,05$) між отриманими даними боксерів із нормальною поставою та боксерів із порушеннями постави: рівень розвитку силової витривалості верхніх кінцівок тулуба виявився достовірно вищим у боксерів 10–11 років із нормальною поставою, тобто $\bar{x} = 11,21$ ($S = 2,00$) разів, порівняно зі спортсменами із сутулою спиною, тобто $\bar{x} = 9,75$ разі.; ($S = 1,70$), та сколіотичною поставою поставою, тобто $\bar{x} = 9,00$ ($S = 1,75$) разів. Аналогічну динаміку спостерегли й серед боксерів 11–12 років.

5. У проєкції фундаментальних розробок теорії та методики юнацького спорту, кінезіології, біомеханіки постави та на основі результатів власних наукових пошуків у дослідженні обґрунтовано та розроблено технологію корекції порушень постави боксерів на етапі їхньої початкової підготовки. Детермінантами добору структури та змісту технології виступали вікові особливості, тип порушень постави, послідовність виконання корекційно-профілактичних завдань. Авторську технологію склали: етапи (адаптаційно-підготовчий, основний, контрольний-оцінний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічної постави, вертикальної стійкості, профілактичний, рухливих ігор та естафет, стретчингу) та критерії ефективності. Складником розробленої технології є

біомеханічний контроль, що дає змогу спостерігати, вимірювати й оцінювати показники рівня стану біогеометричного профілю постави, фізичної підготовленості юних спортсменів у процесі спортивної підготовки.

6. У дослідженні результати впровадження технології корекції порушень постави юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять оцінювали, оперуючи критеріями ефективності. Це дало змогу простежити після проведеного експерименту у боксерів 11–12 років позитивну динаміку стану постави й у ЕГ, і в КГ. Розподіл боксерів 11–12 років за типом їхньої постави, на основі даних формувального експерименту, слугував підставою для констатації, що в КГ 40 % спортсменів мають нормальну поставу, тоді як у ЕГ після застосування авторської технології – 53,33 %; показники спортсменів із типом постави «сутула спина» залишилися без змін і в КГ, і в ЕГ – 13,33 %; показник боксерів зі сколіотичною поставою в ЕГ знизився до 33,33 % порівняно з КГ, де останній склав 46,67 %.

7. Застосування засобів і методів технології корекції порушень просторової організації тіла юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять сприяло стабілізації біогеометричного профілю постави, забезпеченню належної просторової організації всього тіла та його окремих біоланок. Так, боксери ЕГ продемонстрували динаміку зростання кількості балів у сагітальній площині: кут нахилу голови (α_1) – 17,24 % ($p > 0,05$); грудний кіфоз (відстань l_1) – 20 % ($p < 0,05$); кут нахилу тулуба (α_2) – 16,67 % ($p < 0,05$); живіт (відстань l_2) – 23,08 % ($p < 0,05$); поперековий лордоз (відстань l_3) – 17,24 % ($p < 0,05$); кут у колінному суглобі (α_3) – 27,59 % ($p > 0,05$); у фронтальній площині: положення кісток тазу (α_4) – 27,59 % ($p < 0,05$); симетричність надпліч (α_5) – 24,14 % ($p < 0,05$); трикутники талії – 29,63 % ($p < 0,05$); симетричність нижніх кутів лопаток (α_6) – 22,58 % ($p < 0,05$); постановка стоп – 22,22 % ($p < 0,05$). Юні спортсмени спеціалізації «бокс» 11–12 років КГ після експерименту в сагітальній і фронтальній площині виявили незначне покращення показників рівня стану біогеометричного профілю постави, на тлі збереження незмінними таких, як:

кут нахилу голови (α_1), а також погіршення окремих, тобто кута в колінному суглобі (α_3) на 6,45 % в сагітальній площині та трикутників талії й постановки стоп на 3,57 % у фронтальній відповідно.

8. Загалом аналіз результатів формувального експерименту розкрив очевидність незначного, проте покращення після експерименту показників рівня стану біогеометричного профілю постави спортсменів 11–12 років КГ у сагітальній і фронтальній площинах на тлі збереження незмінними таких, як: кут нахилу голови (α_1), а також погіршення окремих, тобто кута в колінному суглобі (α_3) на 6,45 % ($p > 0,05$) в сагітальній площині та трикутників талії й постановки стоп на 3,57 % ($p > 0,05$) у фронтальній відповідно.

9. У ході дослідження постав очевидним позитивний вплив експериментальної технології корекції порушень постави юних боксерів у процесі навчально-тренувальних занять на показники рівня стану біогеометричного профілю постави юних боксерів на етапі їхньої початкової підготовки. Це слугує підставою для рекомендації її до використання у процесі спортивної підготовки для підвищення його здоров'яформувальної спрямованості.

Перспектива подальших наукових пошуків полягає в обґрунтуванні та розробленні програми профілактики порушень склепінчастого апарату стопи боксерів на етапі їхньої початкової підготовки.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Сучасний етап розвитку галузі фізичної культури і спорту прикметний такими реаліями, як наполегливий пошук у спортивних школах чи клубах «чемпіонів і рекордсменів». Такий пошук супроводжується залученням із раннього віку відібраних дітей із у виснажливий «виробничий процес», ризик якого полягає у посиленому виснаженні резервів організму молодого покоління [99; 103]. Постає очевидним позиціонування процесу підготовки юних спортсменів лише у площині спортивної майстерності, попри потребу залучення підростаючого покоління до систематичних занять фізичною культурою і спортом насамперед для зміцнення здоров'я, а вже відтак – досягнення спортивних результатів [111].

Вищевикладене детермінує логіку перегляду напрацьованих у царині спорту підходів до організації процесу підготовки у межах спортивних установ, що особливо присутньо для етапу початкової підготовки з такими його завданнями, як усебічний гармонійний розвиток особистості, нівелювання недоліків фізичного розвитку, побудова елементарного базису систем рухів, посилення інтересу до занять фізичними вправами. Останнє забезпечує реалізацію принципу оздоровчої спрямованості фізичної культури, паритет між зростанням рівня здоров'я та досягненням певного рівня майстерності, формування рухового та психічного потенціалу для подальшої спортивної підготовки [114].

На наш погляд, навчально-тренувальні заняття юних боксерів набудуть не тільки спортивно-результативної, а й оздоровчої спрямованості, якщо:

- технологія, крім загальнорозвивальних вправ, буде містити коригувальні засоби та відштовхуватиметься від початкового рівня стану постави, фізичної підготовленості кожного спортсмена;
- заняття буде передбачати вправи, безпосередньо зорієнтовані на корекцію порушень стану біогеометричного профілю постави юних боксерів.

Нижче наведемо 12 варіантів навчально-тренувальних занять план- (вересень 2020 року).

Зміст навчально-тренувального заняття №1

I. Підготовча частина – 30 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.
2. Загально-розвиваючі вправи на місці – 10 хв.
 - нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;
 - піднімання на пальцях ніг 10 р.;
 - кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);
 - кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90 градусів (4 вперед, 4 назад);
 - нахили тулуба вперед, назад, в ліво, в право (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);
 - кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);
 - кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;
 - кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);
 - кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб вліво вправо по 4 оберти).
3. Біг по колу – 10 хв.
 - корпусом вперед;
 - спиною вперед;
 - з високим підніманням колін;
 - з захлистом гомілки;
 - біг правим плечем вперед приставним кроком;
 - біг лівим плечем вперед приставним кроком;
 - стрибки в перед;
 - стрибки назад.
4. Вправи зі скакалкою – 5 хв.

II. Основна частина – 45 хв.

1. Школа боксу – 20 хв.

1 раунд:

- рух в фронтальній бойовій стійці по колу корпусом вперед;

2 раунд:

- рух в фронтальній бойовій стійці по колу спиною вперед;

3 раунд:

- нанесення прямих ударів, рухаючись в фронтальній бойовій стійці корпусом в перед по колу;

4 раунд:

- нанесення прямих ударів, рухаючись в фронтальній бойовій стійці спиною в перед по колу;

5 раунд:

- рухаючись по колу корпусом вперед в фронтальній бойовій стійці, виконуємо ухиляння корпусом;

6 раунд;

- рухаючись по колу спиною вперед в фронтальній бойовій стійці, виконуємо ухиляння корпусом.

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

- рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо одиночні прямі удари з постійною зміною напрямку;

2 раунд:

- рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо два прямих удари та змінюємо напрямок;

3 раунд:

- рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком виконуємо ухиляння вправо (вліво) з постійною зміною напрямку;

4 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо одиночні прямі удари, після чого виконуємо ухиляння та змінюємо напрямок.

5 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо два прямих удари, після чого виконуємо ухиляння та змінюємо напрямок

6 раунд:

– вільний бій, прямими ударами.

3. Гра – 5 хв. Рухаючись по рингу, в фронтальній бойовій стійці, діти грають в «квача». Діти передають квача лише долонею в корпус спереду.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 1.1 для корекції сколіотичної постави

– В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки на потилицю. На видиху нахилити тулуб уперед до горизонтального положення, руки випрямити. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 8–14 разів. Спину під час виконання вправи не згинати, голову та руки не опускати.

– В.П. – лежачи на животі, ноги разом, сплетені пальці рук під підборіддям. Підняти над підлогою голову, плечі, груди та випрямлені ноги, прогнувшись у попереку та витягнувши вперед руки, – видих. Затриматися в цьому положенні на 5–7 с. Повернутися у В.П. – вдих. *Методичні рекомендації.* Повторити 6–16 разів.

– В.П. – лежачи на животі, ноги разом, сплетені пальці рук на потилиці. Підняти над підлогою голову, груди та плечі, прогнувшись у попереку, затриматися в цьому положенні на 5–7 с. Потім повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 6–16 разів.

– В.П. – лежачи на животі, ноги разом, зчеплені пальці рук під підборіддям. Виконати почергове піднімання ніг із максимальною амплітудою. Дихання вільне. Темп середній. Повторити 6–16 разів кожною ногою. Ускладнення: піднімати дві ноги водночас.

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей, прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90° відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

КФВ для корекції сутулої спини

1. В.П. – стоячи, ноги разом, кисті рук на потилиці. На вдиху випрямити руки вгору, відводячи їх назад, долонями досередини. Водночас відставити назад на носок ліву ногу, прогнувшись у верхній частині спини. На видиху повернутися у В.П. Те саме – відставляючи назад праву ногу. *Методичні рекомендації.* Повторити 8–12 разів. Вправу можна ускладнити тим, що ногу ззаду на носок не ставити, а піднімати її назад вище.

2. В.П. – стоячи на відстані кроку від стіни, притулившись до неї спиною, руки під головою. На вдиху спертися об стіну потилицею та максимально прогнути спину. На видиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Повторити 6–16 разів. Під час прогину ноги не згинати.

3. В.П. – сидячи на стільці зі спинкою, руки за головою. На вдиху випрямити руки вгору та прогнутися, торкаючись лопатками спинки стільця. На видиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Повторити 6–20 разів. Ускладнити вправу можна, тримаючи в руках гантелі вагою до 3 кг.

4. В.П. – стоячи на колінах, притиснувшись грудьми до підлоги, руки покласти на підлогу, спину прогнути. Дрібними «кроками» повільно пересуватися вперед, ковзаючи руками по підлозі. *Методичні рекомендації.* Дихання не затримувати. Виконати 15–30 таких «кроків».

5. В.П. – лежачи на животі біля столу, ноги разом, руки вздовж тулуба. Підняти тулуб, одним помахом перенести випрямлені руки на край столу та

«зачепитися» за нього; пауза – вдих. Повернутися у В.П.; пауза – видих. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–12 разів.

6. В.П. – стоячи на колінах, сісти на п'яти так, аби тулуб ліг на стегна, витягнуті вгору руки покласти на підлогу, голову злегка підняти. Притискаючись грудьми до підлоги та сильно прогинаючи спину, просунути тулубом вперед і лягти. Кисті рук не зрушувати з місця, а руки зігнути в ліктьових суглобах так, аби передпліччя набули вертикального положення. Ноги, поступово розгинаючи в колінних суглобах, наприкінці руху зовсім випрямити. Потім підняти над підлогою голову, плечі, тулуб, випрямляючи руки. Повернутися у В.П, виконуючи руху в зворотному порядку. *Методичні рекомендації*. Дихання не затримувати. Повторити 8–12 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, зігнутими в ліктях руками впертися в підлогу біля голови (долонями донизу, пальцями, спрямованими до ніг); ноги зігнути в колінах і розставити на ширину плечей. Зробити «міст» із опорою на лоб, руки та ноги – видих, повернутися у В.П. – вдих. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–12 разів. Вправу легше виконувати на м'якій підстилці.

8. Середину гумового шнура чи бинта закріпити за ніжку шафи або біля стіни поблизу підлоги, кінці натягнутого шнура взяти в руки. Ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед. На вдиху, розтягуючи шнур, випрямитися, водночас піднімаючи руки вгору, і відхилити назад до межі верхню частину тіла, тобто прогнутися. На видиху повернутися у В.П.

9. В.П. – стоячи у позиції «ноги на ширині плечей», тулуб нахилити вперед, руки схрестити перед грудьми, в руках тримати гантелі (вагою до 3 кг), дивитися вперед. Випрямити тулуб, розвести руки в боки, прогнути спину та зблизити лопатки – вдих. Повернутися у В.П. – видих. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–20 разів. Для полегшення виконання вправу можна робити без гантелей.

Вправи на відновлення та стретчинг

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині пліч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахилиємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх.

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до пліч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: рух в фронтальній бойовій стійці вперед, назад перед дзеркалом.

Зміст навчально-тренувального заняття № 2

I. Підготовча частина – 25 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загально-розвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктювих суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктювих суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг по колу – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Школа боксу з партнером – 20 хв.

1 раунд:

– рух в фронтальній бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, боксер номер два її зберігає, дистанція на витягнуту руку;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці на місці.

Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в помірному темпі по черзі лівою, правою рукою, другий номер виконує ухиляння від удару

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– рухаючись в фронтальній бойовій стійці, перший номер наносить три прямі удари в зону підборіддя, під кожен крок удар. Другий номер зберігає дистанцію, та виконує ухиляння від удару, під кожен крок.

6 раунд:

– зміна номерів.

2. Удосканалення техніко-тактичної майстерності (УТТМ) з партнером (відпрацьовуємо в повному екіпіруванні) – 30 хв.

1 раунд:

– нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці на місці.

Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в середньому темпі по черзі лівою, правою рукою, другий номер виконує ухиляння від удару;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці, рухаючись приставним кроком з постійною зміною напрямку. Перший номер наносить один прямий удар в зону підборіддя та одразу змінює напрямок, та наносить удар іншою рукою, другий номер постійно зберігає дистанцію та виконує ухиляння від ударів;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– рухаючись в довільній формі по рингу, перший номер наносить вибірккові поодинокі удари, другий номер зберігаючи дистанцію виконує захисні дії в формі ухилянь;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– вільний бій, прямими ударами в помірному темпі.

8 раунд:

– робота на боксерських мішках, вільний бій, закріплення завдань.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 1.2 для корекції сколіотичної постави

– В.П. – лежачи на спині, ноги широко розведені, руки в боки долоньями донизу. Спираючись на праву руку, підняти тулуб і, нахилиючись вперед, лівою рукою дотягнутися до правого носка – видих. Повернутися у В.П. – вдих. Те саме правою рукою до лівого носка. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–16 разів.

– В.П. – лежачи на спині, випрямлені ноги разом, закріплені в ділянці гомілковостопних суглобів, руки на поясі. На видиху нахилитися вперед, захопивши руками стопи, лобом торкнутися колінних суглобів. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–16 разів.

– В.П. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах, руки вздовж тулуба. На вдиху підняти таз і напружити сідничні м'язи, спираючись на стопи, руки та потилицю. На видиху повернутися у В.П. і розслабитися. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 5–10 разів.

– В.П. – лежачи на спині, ноги разом, руки вздовж тулуба долоньями донизу. На видиху підняти голову, тулуб і ноги, руки розвести в боки, затриматися в цьому положенні на 5–7 с. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп повільний. Повторити 6–16 разів.

– В.П. – стоячи навколішки. На вдиху підняти праву ногу назад вгору та прогнути спину. На видиху повернутися у В.П. Те саме лівою ногою. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів кожною ногою. Ускладнення: водночас із випрямленням ноги піднімати вгору протилежну руку.

КФС для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90° відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу, обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад.

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шиккування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці перед дзеркалом, 50 лівою, 50 правою рукою.

Зміст навчально-тренувального заняття № 3

I. Підготовча частина – 25 хв.

1. Шиккування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загально-розвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);

- кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

- нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);

- кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);

- кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;

- кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);

- кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг по колу – 10 хв.

- корпусом вперед;

- спиною вперед;

- з високим підніманням колін;

- з захлистом гомілки;

- біг правим плечем вперед приставним кроком;

- біг лівим плечем вперед приставним кроком;

- біг правим плечем вперед схресним кроком;

- біг лівим плечем вперед схресним кроком;

- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Вправи на координаційній драбині – 10 хв.

- стрибки через кожен планку, обома ногами одночасно;

- стрибки через кожен планку, на лівій нозі;

- стрибки через кожен планку, на правій нозі;

- забігання, вибігання правим плечем вперед в кожен квадрат драбини;

- забігання, вибігання лівим плечем вперед в кожен квадрат драбини;

- забігання в кожен квадрат драбини спиною вперед;
- човникові стрибки в кожен квадрат драбини правим плечем вперед;
- човникові стрибки в кожен квадрат драбини лівим плечем вперед;
- фронтальне забігання, вибігання в кожен квадрат драбини;
- стрибки в кожен квадрат драбини, ногами разом, поза квадратом – ноги нарізно.

2. Гімнастика – 10 хв.

- перекиди вперед з упору в присід;
- перекиди назад з упору в присід;
- перекиди вперед з положення стоячи;
- перекиди вперед з упору в присід з поворотом на 180° на швидкість за 30 секунд к/р.;
- перекиди вперед, назад з упору в присід на швидкість за 30 секунд к/р.;

3. Загальна фізична підготовка – 15 хв.

- віджимання від підлоги 15 р./3 п.;
- зворотні віджимання від лави (помосту рингу) 15р./3п.;
- підтягування на перекладині (макс.кіл.р.);
- вправа складка (вправу виконуємо лежачи піднімаємо одночасно ноги та корпус, торкаючись пальцями рук пальців ніг) 15р./3п.

4. Робота на боксерських снарядах – 10 хв.

1 раунд:

- рух навколо снаряду в фронтальній бойовій стійці з потужним нанесенням прямих одиночних ударів;

2 раунд:

- рух навколо снаряду в фронтальній бойовій стійці з нанесенням двох-ударних комбінацій прямими ударами;

3 раунд:

- вільний бій.

5. Гра – 5 хв.

Гра в вибивного. Вибивний кидає м'яким тенісним м'ячем, всі інші знаходяться за лінією і намагаються відхилитися від м'яча. Після того як вибивний вибив всіх гравців, останній хто залишився стає вибивним.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи спортсменів – КФС – I, вправи на відновлення та стретчинг – 10 хв.

1. В.П. – положення сидячи. Приведення та супінація стоп із одночасним згинанням пальців. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

2. В.П. – положення сидячи. Обхоплення обома стопами м'яча та підняття його з підлоги. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

3. В.П. – положення сидячи. Підгортання пальцями килимка з матерії. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

4. В.П. – положення сидячи. Обхоплення та підтягнення пальцями відповідного снаряда. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

5. В.П. – положення сидячи. Максимальне розведення та зведення п'ят, не відриваючи носків від підлоги. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

6. В.П. – положення сидячи. Розведення колінних суглобів під час постановки стоп на зовнішній край із максимальним стисненням пальців. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

7. В.П. – положення сидячи «по-турецьки» й упор кистей у підлогу. Підводиться, спираючись на тильну поверхню стоп. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

Вправи на відновлення та стретчинг

– Стретчинг найширшого м'яза спини [89]. В.П. – сід ноги нарізно, ноги в колінних суглобах розігнуті, згинання в гомілковостопному суглобі.

Виконувати нахил у бік, рукою однойменної ноги виконувати захоплення за кістку п'яти, а іншою рукою тягнутися до колінного суглоба (передпліччя проходить за головою); повторити 5 разів [89].

– Стретчинг клубово-поперекового м'яза [89]. В.П. – положення бар'єрного кроку сидячи на підлозі. Поставити дві руки в упор на підлогу перед собою, потім перенести вагу тіла до досягнення положення бар'єрного кроку з опорою на руки. Для стретчингу клубово-поперекового м'яза праворуч переступати руками ліворуч, одночасно повертати голову та тулуб ліворуч, досягаючи максимального розгинання в правому тазостегновому суглобі. Коліно правої ноги спрямувати вниз до підлоги, забезпечуючи внутрішню ротацію в тазостегновому суглобі. Під час виконання вправи може виникати хворобливий натяг клубово-поперекового м'яза. Біль не має бути гострим. Розтягування варто поєднувати з диханням: на видиху можна збільшувати амплітуду повороту тулуба, досягаючи більшого натягу клубово-поперекового м'яза; повторити 5 разів [89].

– Стретчинг довгих розгиначів спини в поперековому відділі. В.П. – сід, ноги зігнуті в колінних і тазостегнових суглобах, стопи з'єднані підшва до підшви. Обхопити руками стопи та виконувати переكاتи на спині від куприка до потилиці та назад; повторити 5 разів. В.П. – лежачи на спині, руки в боки. Зігнути праву ногу в колінному та тазостегновому суглобах, поставити в упор на підлогу із зовнішнього боку лівої ноги (схрестити ноги). Далі виконати захоплення лівою рукою правої ноги, підтягнути коліно до грудей і торкнутися коліном правої ноги підлоги з лівого боку. При цьому може виникати хворобливе розтягування в ділянці поперекового відділу хребта й поширюватися на сідничні м'язи. Виконання релаксаційної вправи поєднувати з диханням, на видиху збільшувати амплітуду натягу м'язів; повторити 5 разів.

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад.

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка».

Лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі перекати вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: рух в фронтальній бойовій стійці.

Зміст навчально-тренувального заняття № 4

I. Підготовча частина – 25 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загально-розвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб вліво вправо по 4 оберти).

3. Вправи зі скакалкою – 10 хв.

– стрибки вперед;

– стрибки назад;

– стрибки на одній нозі з постійною зміною ніг;

- стрибки «ножиці»;
- стрибки з схрещуванням скакалки.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Школа боксу – 30 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці, крок вперед, крок назад (правша – ліве плече по переду, шульга – праве) зберігаючи постійно це положення;

2 раунд:

– рух в бойовій стійці, крок в право, крок в ліво (правша – ліве плече по переду, шульга – праве) зберігаючи постійно це положення;

3 раунд:

– рух в бойовій стійці, крок вперед, крок в право крок назад крок в ліво (правша – ліве плече по переду, шульга – праве) зберігаючи постійно це положення;

4 раунд:

– рух в бойовій стійці, крок назад, крок вліво, крок вперед, крок вправо (правша – ліве плече по переду, шульга – праве) зберігаючи постійно це положення;

5 раунд:

– нанесення прямих ударів, в бойовій стійці передньою рукою (шульга правою, правша лівою);

6 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці сильнішою рукою (шульга – лівою, правша – правою);

7 раунд:

– стоячи в бойовій стійці виконуємо ухиляння в ліву сторону;

8 раунд:

– стоячи в бойовій стійці виконуємо ухиляння в праву сторону.

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо прямі удари лівою рукою (шульга – правою);

2 раунд:

– стоячи перед снарядом на дистанції витягнутої передньої руки, в бойовій стійці, наносимо прямий удар правою рукою (шульга – лівою);

3 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо прямі удари по черзі правою, лівою рукою, змінюючи напрямок руху;

4 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо прямий удар лівою рукою після чого виконуємо ухиляння в ліво (шульга – правою, в право);

5 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо прямий удар правою рукою після чого виконуємо ухиляння в право (шульга – лівою, в ліво);

6 раунд:

– вільний бій в бойовій стійці, прямими ударами з ухиляннями.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 2 для корекції сколіотичної постави

1. В.П. – лежачи на животі, підборіддя на тильній поверхні кистей, покладених одна на одну, лікті в боки. 1–2. Руки вгору, потягнутися до рук головою, не піднімаючи підборіддя, плечей і тулуба, 3–4. Повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 5–10 разів.

2. В.П. – те саме. Зберігаючи серединне положення хребта, 1–2. відвести назад випрямлені руки, ноги підняти – «рибка», 3–4 повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

3. В.П. – те саме. 1–2. Руки вгору, підняти голову, груди, ноги. Зберігаючи це положення, кілька разів гойднути «човник». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

4. В.П. – лежачи на спині. 1–2. Через боки руки вгору, не піднімаючи голови, плечей, тулуба. 3–4. Повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

5. В.П. – те саме. Руки вгору з одночасним підведення випрямлених ніг. Потягнутися вгору, намагаючись не збільшувати відстань від поперекового відділу хребта до опори. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

КФВ для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг – 10 хв.

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90° відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження

Домашнє завдання: рух в бойовій стійці вперед, назад вправо, вліво, перед дзеркалом.

Зміст навчально-тренувального заняття № 5

I. Підготовча частина – 20 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктювих суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктювих суглобах під кутом 90 градусів (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг по колу – 10 хв.

– корпусом вперед;

- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Школа боксу з партнером – 20 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, боксер номер два її зберігає, дистанція на витягнуту передню руку;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в помірному темпі по черзі лівою, правою рукою, другий номер виконує ухиляння від удару;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– рухаючись в бойовій стійці човниковим рухом, перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя, спочатку лівою потім правою (шкульга навпаки) та змінює напрямок руху. Другий номер зберігає дистанцію, та виконує ухиляння від удару;

6 раунд:

– зміна номерів.

2. УТТМ з партнером (відпрацьовуємо в повному екіпіруванні) – 30 хв.

1 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в середньому темпі по черзі лівою, правою рукою, другий номер виконує ухиляння від удару;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– рухаючись в бойовій стійці човниковим рухом, перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя, спочатку лівою потім правою (шульга навпаки) та змінює напрямок руху. Другий номер зберігає дистанцію, та виконує ухиляння від удару;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– рухаючись в бойовій стійці човниковим рухом, перший номер наносить подвійний прямий удар «передньою» лівою рукою в зону підборіддя, (шульга навпаки). Другий номер задає дистанцію, та виконує короткі ухиляння від ударів;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– вільний бій, в бойовій стійці прямими ударами в помірному темпі;

8 раунд:

– робота на боксерських мішках ,вільний бій, закріплення завдань.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 3 для корекції сколіотичної постави

1. В.П. – лежачи на спині: 1 – руки до плечей (вдих); 2 – підняти голову (видих), руки вперед; 3 – те саме, але руки в боки; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 3–4 рази. Плечі опустити, лікті опустити й притиснути.

2. В.П. – лежачи на спині, руки в «крильця» (руки зігнуті в ліктях, долоні вперед): 1 – зігнути праву ногу в колінному суглобі; 2 – ногу випрямити вгору; 3–4 – опустити випрямлену ногу. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Стежити за попереком.

3. В.П. – те саме. 1–4 – «велосипедні» рухи ногами. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Стежити за плечовим поясом.

4. В.П. – лежачи на спині, на рахунок 1–4 сісти, руки вперед, у В.П. – «крильця». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

5. Спина пряма. Перехід із положення лежачи на спині у положення лежачи на животі: 1 – підняти руки вгору; 2 – лягти набік; 3 – лягти на живіт; 4 – виконати самовирівнювання, поклавши лоб на пальці рук, зігнутих у ліктях. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Стежити за точністю виконання.

КФС для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг – 10 хв.

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90° відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі перекати вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: нанесення прямих ударів в бойовій стійці перед дзеркалом, 50 лівою, 50 правою рукою.

Зміст навчально-тренувального заняття № 6

I. Підготовча частина – 30 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктювих суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктювих суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг по колу – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

4. Гра – 10 хв.

Гра в «квача» в бойовій стійці човниковим рухом, на передній руці одягнена боксерська рукавичка, «квач» передається лише нею в плече.

II. Основна частина – 45 хв.

1. Загальна фізичка підготовка зі скакалкою – 25 хв.

1 раунд:

Стрибки на скакалці вперед.

- 15 віджимань в упорі лежачи від підлог;

2 раунд:

Стрибки на скакалці назад.

- 20 присідань;

3 раунд:

Стрибки на скакалці в бойовій стійці.

- Зворотні віджимання 20 раз.

4 раунд:

Стрибки на скакалці зі зміною бойової стійки (шульга в правші, правша в лівші).

– 15 присідань з випригуванням.

5 раунд:

Стрибки на скакалці з зміною на кожний стрибок бойової стійки.

– 10 віджимань в упорі лежачи від підлоги на кулаках;

6 раунд:

Швидкісні стрибки на скакалці, максимальний темп.

– 10 випригувань, торкнутися колінами до грудей.

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

– рух навколо снаряду приставним кроком в фронтальній бойовій стійці з потужним нанесенням прямих одиночних ударів.

2 раунд:

– човниковий рух навколо снаряду в бойовій стійці з потужним нанесенням прямих одиночних ударів.

3 раунд:

– рух навколо снаряду приставним кроком в фронтальній бойовій стійці з потужним нанесенням двійок прямими ударами починаючи то з лівої то з правої руки, з обов'язковим виконанням ухиляння.

4 раунд:

– човниковий рух в бойовій стійці з потужним нанесенням двійок прямими ударами починаючи з «передньої» руки, з обов'язковим виконанням ухиляння

5 раунд:

– вільний бій одиночними прямими ударами в бойовій стійці зі зміною темпу по команді тренера (по команді тренера боксер наносять прямі удари без зупинки на максимальному темпі)

6 раунд:

– вільний бій.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи спортсменів – КФС –
2. Відновлення та стретчинг – 10 хв.

1. В.П. – положення стоячи. Підведення на носках з упором на зовнішній край стопи. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

2. В.П. – положення стоячи. Поворот корпусу за умови фіксованих стоп. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

3. В.П. – положення стоячи. 1–2; виконати вправу «ластівку», 3–6; повернути корпус у бік опорної ноги, 7–8; повернутися у В.П.; те саме іншою ногою. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

4. В.П. – положення стоячи. Стопи встановити поперек палиці, виконати напівприсідання та присідання, руки винести вперед у боки. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–16 разів.

Відновлення та стретчинг

– Стретчинг верхньої порції трапецієподібного м'яза [89]. В.П. – сид на п'ятах (на стільці кут згинання в тазостегновому, колінному, гомілковостопному суглобах становить 90 градусів). Положення голови: голова нахилена в бік, ротирована в протилежний нахилу бік на 45 градусів і незначно нахилена назад. Положення руки: рука на лицьовому боці (якщо голова ротирована праворуч, то лицьовою рукою є права рука), висить уздовж тулуба, пряма, променезап'ястковий суглоб розігнутий. Спортсмен виконує розтягування трапецієподібного м'яза: тягнеться долонею лицьової руки до підлоги, виконує головою ще більший латеральний нахил і ротацію. Це може спричинити хворобливе відчуття печіння або сильного натягу м'язих тканин, що триватиме протягом 30 секунд. Повторити 3–5 разів. Потім виконати вправу в інший бік [89].

– Стретчинг великого грудного м'яза [89]. В.П. – стоячи біля стіни, рука відведена в бік під кутом 90 градусів і впирається долонею в стіну.

Виконати поворот голови, а потім і тулуба в бік, протилежний до стіни, долоню щільно притиснути до стіни, а руки максимально розігнути в ліктьовому суглобі. Поворот тулуба виконувати до того часу, поки не з'явиться хворобливе відчуття в ділянці грудей. Так само може виникати почуття сильного натягу в ділянці ліктьового суглоба та долонній поверхні. У такому положенні доцільно зафіксуватися на 30 секунд, після чого виконати незначне м'язове напруження: натиснути долонею на стіну та «зрушити» точку опори вперёд. Напруження втримувати протягом 10 секунд одночасно із затриманням дихання на вдиху, після чого виконувати видих, розслаблення та за змоги збільшення повороту тулуба й голови. Фізичну вправу повторити 3–5 разів до зниження болючого відчуття або його зникнення та збільшення амплітуди повороту [89].

– Стретчинг найширшого м'яза спини [89]. В.П. – сід ноги нарізно, ноги в колінних суглобах розігнуті, згинання в гомілковостопному суглобі. Виконувати нахил у бік, рукою однойменної ноги виконувати захоплення за кістку п'яти, а іншою рукою тягнутися до колінного суглоба (передпліччя проходить за головою); повторити 5 разів [89].

– Стретчинг довгих розгиначів спини в поперековому відділі. В.П. – сід, ноги зігнуті в колінних і тазостегнових суглобах, стопи з'єднані підощва до підощви. Обхопити руками стопи та виконувати переكاتи на спині від куприка до потилиці та назад; повторити 5 разів. В.П. – лежачи на спині, руки в боки. Зігнути праву ногу в колінному та тазостегновому суглобах, поставити в упор на підлогу із зовнішнього боку лівої ноги (схрестити ноги). Далі виконати захоплення лівою рукою правої ноги, підтягнути коліно до грудей і торкнутися коліном правої ноги підлоги з лівого боку. При цьому може виникати хворобливе розтягування в ділянці поперекового відділу хребта й поширюватися на сідничні м'язи. Виконання релаксаційної вправи поєднувати з диханням, на видиху збільшувати амплітуду натягу м'язів; повторити 5 разів.

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90 градусів відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

1. Шикування – 5 хв.

Домашнє завдання: нанесення прямих ударів та ухилянь.

Зміст навчально-тренувального заняття № 7

I. Підготовча частина – 25 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи кроком по колу – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо під кожен крок;

– рух на пальцях ніг;

– кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя) виконуємо під кожен крок;

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад), зупиняємся виконуємо на місці;

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога, виконуємо на місці;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони) на місці;

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти) виконуємо на місці.

3. Вправи зі скакалкою – 10 хв.

– стрибки вперед;

– стрибки назад;

– стрибки на одній нозі з постійною зміною ніг;

– стрибки «ножиці»;

– стрибки з схрещуванням скакалки;

– стрибки в бойовій стійці;

– швидкісні стрибки.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Школа боксу – 30 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці по квадрату, за годинниковою стрілкою;

2 раунд:

– рух в бойовій стійці по квадрату ,проти годинникової стрілки;

3 раунд:

– човниковий рух в бойовій стійці;

4 раунд:

– рух в бойовій стійці по квадрату, за годинниковою стрілкою, під кожен крок наносим прямий удар лівою рукою (шкульга правою);

5 раунд:

– рух в бойовій стійці вперед, назад, під кожен крок наносим здвоєний прямий удар лівою рукою (шкульга правою);

6 раунд:

– в бойовій стійці, на місці, наносим прямі удари в наступній комбінації: лівою, лівою, правою;

7 раунд:

– в бойовій стійці, з кроком вперед під кожен удар, наносим прямі удари в наступній комбінації: лівою, лівою, правою;

8 раунд:

– «бій з тінню» вільний бій з уявним противником, з закріпленням завдань.

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо одиночний прямий удар лівою рукою (шульга – правою);

2 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо здвоєний прямий удар лівою рукою (шульга – правою);

3 раунд:

– стоячи перед снарядом на дистанції витягнутої передньої руки, в бойовій стійці, наносимо прямий удар правою рукою (шульга – лівою);

4 раунд:

– стоячи перед снарядом на дистанції витягнутої передньої руки, в бойовій стійці, на місці, наносим прямі удари в наступній комбінації: лівою, лівою, правою (шульга – навпаки);

5 раунд:

– рухаючись навколо снаряду, на дистанції витягнутої передньої руки, в бойовій стійці, наносим прямі удари в наступній комбінації: лівою, лівою, правою (шульга – навпаки);

6 раунд:

– вільний бій в бойовій стійці, прямими ударами з закріпленням попередньої комбінації.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 3 для корекції сколіотичної постави

1. В.П. – лежачи на спині: 1 – руки до плечей (вдих); 2 – підняти голову (видих), руки вперед; 3 – те саме, але руки в боки; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 3–4 рази. Плечі опустити, лікті опустити й притиснути.

2. В.П. – лежачи на спині, руки в «крильця» (руки зігнуті в ліктях, долоні вперед): 1 – зігнути праву ногу в колінному суглобі; 2 – ногу випрямити вгору; 3–4 – опустити випрямлену ногу. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Стежити за попереком.

3. В.П. – те саме. 1–4 – «велосипедні» рухи ногами. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів. Стежити за плечовим поясом.

4. В.П. – лежачи на спині, на рахунок 1–4 сісти, руки вперед, у В.П. – «крильця». *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

5. Спина пряма. Перехід із положення лежачи на спині у положення лежачи на животі: 1 – підняти руки вгору; 2 – лягти набік; 3 – лягти на живіт; 4 – виконати самовирівнювання, поклавши лоб на пальці рук, зігнутих у ліктях. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Стежити за точністю виконання.

КФВ для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг

– в положенні сидячи, ноги рівні, в широкій поставі, виконуємо нахили тулуба, лівою рукою зігнутою в ліктьовому суглобі під кутом 90° над головою тягнемось до правої ноги і навпаки;

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша рука лежить під кутом 90° відносно тулуба, друга нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахилиємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шиккування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження

Домашнє завдання: рух в бойовій стійці вперед, назад вправо, вліво, перед дзеркалом.

Зміст навчально-тренувального заняття № 8

I. Підготовча частина – 25 хв.

1. Шиккування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

- нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;
- піднімання на пальцях ніг (10 р.);
- кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);
- кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);
 - нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);
 - кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);
 - кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;
 - кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);
 - кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Вправи на координаційній драбині – 10 хв.

- стрибки через кожну планку, обома ногами одночасно;
- стрибки через кожну планку, на лівій нозі;
- стрибки через кожну планку, на правій нозі;
- забігання, вибігання правим плечем вперед в кожен квадрат драбини;
- забігання, вибігання лівим плечем вперед в кожен квадрат драбини;
- забігання в кожен квадрат драбини спиною вперед;
- човникові стрибки в кожен квадрат драбини правим плечем вперед;
- човникові стрибки в кожен квадрат драбини лівим плечем вперед;
- фронтальне забігання, вибігання в кожен квадрат драбини;
- стрибки в кожен квадрат драбини, ногами разом, поза квадратом – ноги нарізно.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Школа боксу з партнером – 25 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, боксер номер два її зберігає, дистанція на витягнуту передню руку;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить здвоєний прямий удар в зону підборіддя в помірному темпі лівою рукою (шкульга правою), другий номер виконує ухиляння від удару, або підставку рукою, блок;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить здвоєний прямий удар, один в зону підборіддя, другий в корпус, в помірному темпі лівою рукою (шкульга правою), другий номер виконує ухиляння від удару, або підставку рукою, блок;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– нанесення трьох ударної комбінації прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить здвоєний прямий удар, один в зону підборіддя, другий в корпус лівою рукою та третій удар правою рукою в зону підборіддя (шкульга навпаки), другий номер виконує захисні дії від ударів ухиляння, або блок;

8 раунд:

– зміна номерів.

2. УТТМ з партнером (відпрацьовуємо в повному екіпіруванні) – 25 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, тримаючи міцний «блок», боксер номер два її зберігає та постійно наносить удари «передньою» рукою;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– рухаючись в бойовій стійці човниковим рухом, перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя, спочатку лівою потім правою (шкульга навпаки) та змінює напрямок руху. Другий номер зберігає дистанцію, та виконує ухиляння від удару.

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці в русі. Перший номер наносить здвоєний прямий удар в зону підборіддя та корпус лівою рукою (шкульга правою), другий номер виконує ухиляння від удару, або підставку рукою, блок та відповідає правою рукою;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– нанесення трьох ударної комбінації прямих ударів в бойовій стійці в русі. Перший номер наносить здвоєний прямий удар лівою рукою та третій удар правою в зону підборіддя (шкульга навпаки), другий номер виконує захисні дії від ударів та повторює ту ж комбінацію у відповідь.

8 раунд:

– вільний бій, закріплення завдання, робота в помірному темпі.

III. Заключна частина – 15 хв.

КФВ – 4.1 для корекції сколіотичної постави

1. В.П. – О.С.: 1 – руки вперед; 2 – руки вгору; 3 – руки до плечей; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Виконувати повільно.

2. В.П. – О.С.: 1 – руки вперед; 2 – повільно присісти; 3 – руки до плечей; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Присідати із прямою спиною.

3. В.П. – О.С.: 1 – крок ліворуч, руки до плечей; 2 – руки за голову; 3 – приставити праву ногу, руки до плечей; 4 – повернутися у В.П.; 5–8 – те саме, але в інший бік. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Живіт підтягнути, сідниці скоротити. Виконувати повільно.

4. В.П. – О.С.: 1–2 – упор присівши, руки вперед; 3–4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Спина пряма. Виконувати повільно.

КФВ для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90 градусів відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу.

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад.

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка».

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі.

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх.

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шиккування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: нанесення трьох ударної комбінації прямих ударів в бойовій стійці на місці перед дзеркалом. Здвоєний прямий удар лівою рукою та третій удар правою, в зону підборіддя (шульга навпаки) 50 повторювань.

Зміст навчально-тренувального заняття № 9

I. Підготовча частина – 30 хв.

1. Шиккування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг по колу – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

4. Гра

Гра в захват рукавиці. Кожен боксер вкладає одну боксерську рукавицю, собі за пояс на спині. Завдання кожного забрати якомога більше рукавиць. Учасники вибувають після того як у них забрали рукавицю.

II. Основна частина – 45 хв.

1. Вправи зі скакалкою – 15 хв.

1 раунд:

- стрибки на скакалці вперед;

2 раунд:

- стрибки на скакалці назад;

3 раунд:

- стрибки на скакалці в бойовій стійці;

4 раунд:

– стрибки на скакалці зі зміною бойової стійки (шульга в правші, правша в лівші).

5 раунд:

– стрибки на скакалці з зміною на кожний стрибок бойової стійки.

6 раунд:

– швидкісні стрибки на скакалці, максимальний темп.

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

– рухаємося навколо снаряду в бойовій стійці човником з потужним нанесенням прямих одиночних ударів. Наносимо удари в зону підборіддя та корпусу;

2 раунд:

– рухаючись навколо снаряду в бойовій стійці наносим трьох ударну комбінацію прямими ударами: лівою, лівою, правою (шульга навпаки), акцентуючи силу на останній удар;

3 раунд:

– рух навколо снаряду в бойовій стійці з потужним нанесенням двійок прямими ударами починаючи з лівої руки, з обов'язковим виконанням захисних дій (шульга навпаки);

4 раунд:

– вільний бій одиночними прямими ударами в бойовій стійці, по команді тренера боксери наносять будь-яку трьох ударну комбінацію на швидкість, прямими ударами;

5 раунд:

– вільний бій одиночними прямими ударами в бойовій стійці зі зміною темпу по команді тренера (по команді тренера боксер наносять прямі удари без зупинки на максимальному темпі);

6 раунд:

– вільний бій.

3. Загально фізична підготовка – 10 хв.

– 15 віджимань в упорі лежачи від підлоги;

– 20 присідань;

- зворотні віджимання 20 раз;
- 15 присідань з виплигуванням;
- 10 віджимань в упорі лежачи від підлоги на кулаках;
- 10 вистрибувань, торкнутися колінами до грудей;
- виконуємо два кола.

III. Заключна частина – 15 хв.

2. Зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи спортсменів – КФС – I, вправи на відновлення та стретчинг – 10 хв.

1. В.П. – положення сидячи. Приведення та супінація стоп із одночасним згинанням пальців. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 6–10 разів.

2. В.П. – положення сидячи. Обхоплення обома стопами м'яча та підняття його з підлоги. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

3. В.П. – положення сидячи. Підгортання пальцями килимка з матерії. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

4. В.П. – положення сидячи. Обхоплення та підтягнення пальцями відповідного снаряда. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 6–12 разів.

5. В.П. – положення сидячи. Максимальне розведення та зведення п'ят, не відриваючи носків від підлоги. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

6. В.П. – положення сидячи. Розведення колінних суглобів під час постановки стоп на зовнішній край із максимальним стисненням пальців. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

7. В.П. – положення сидячи «по-турецьки» й упор кистей у підлогу. Підводиться, спираючись на тильну поверхню стоп. Методичні рекомендації. Темп середній. Повторити 8–16 разів.

Вправи на відновлення та стретчинг

– Стретчинг найширшого м'яза спини [89]. В.П. – сід ноги нарізно, ноги в колінних суглобах розігнуті, згинання в гомілковостопному суглобі. Виконувати нахил у бік, рукою однойменної ноги виконувати захоплення за кістку п'яти, а іншою рукою тягнутися до колінного суглоба (передпліччя проходить за головою); повторити 5 разів [89].

– Стретчинг клубово-поперекового м'яза [89]. В.П. – положення бар'єрного кроку сидячи на підлозі. Поставити дві руки в упор на підлогу перед собою, потім перенести вагу тіла до досягнення положення бар'єрного кроку з опорою на руки. Для стретчингу клубово-поперекового м'яза праворуч переступати руками ліворуч, одночасно повертати голову та тулуб ліворуч, досягаючи максимального розгинання в правому тазостегновому суглобі. Коліно правої ноги спрямувати вниз до підлоги, забезпечуючи внутрішню ротацію в тазостегновому суглобі. Під час виконання вправи може виникати хворобливий натяг клубово-поперекового м'яза. Біль не має бути гострим. Розтягування варто поєднувати з диханням: на видиху можна збільшувати амплітуду повороту тулуба, досягаючи більшого натягу клубово-поперекового м'яза; повторити 5 разів [89].

– Стретчинг довгих розгиначів спини в поперековому відділі. В.П. – сід, ноги зігнуті в колінних і тазостегнових суглобах, стопи з'єднані підшва до підшви. Обхопити руками стопи та виконувати переكاتи на спині від куприка до потилиці та назад; повторити 5 разів. В.П. – лежачи на спині, руки в боки. Зігнути праву ногу в колінному та тазостегновому суглобах, поставити в упор на підлогу із зовнішнього боку лівої ноги (схрестити ноги). Далі виконати захоплення лівою рукою правої ноги, підтягнути коліно до грудей і торкнутися коліном правої ноги підлоги з лівого боку. При цьому може виникати хворобливе розтягування в ділянці поперекового відділу хребта й поширюватися на сідничні м'язи. Виконання релаксаційної вправи поєднувати з диханням, на видиху збільшувати амплітуду натягу м'язів; повторити 5 разів.

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад.

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка».

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: рух в фронтальній бойовій стійці.

Зміст навчально-тренувального заняття № 10

I. Підготовча частина – 35 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи кроком по колу – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо під кожен крок;

– рух на пальцях ніг;

– кругові оберти ліктювих суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктювих суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

– нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя) виконуємо під кожен крок;

– кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад), зупиняємося виконуємо на місці;

– кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога ,виконуємо на місці;

– кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони) на місці;

– кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти) виконуємо на місці.

3. Біг по колу – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

4. Вправи з тенісним м'ячем – 10 хв.

- рухаючись в бойовій стійці, набиваємо м'яч перед собою лівою рукою (шульга навпаки);
- рухаючись в бойовій стійці, набиваємо м'яч перед собою правою рукою (шульга навпаки);
- рухаючись в фронтальній бойовій стійці, набиваємо м'яч перед собою обома руками по черзі;
- рухаючись в бойовій стійці, набиваємо м'яч перед собою лівою рукою та ловимо вибірково правою (шульга навпаки);
- рухаючись в бойовій стійці, набиваємо м'яч перед собою правою рукою та ловимо вибірково лівою (шульга навпаки).

II. Основна частина – 40 хв.

1. Школа боксу – 20 хв.

1 раунд:

- рух в бойовій стійці човником, два кроки вперед два назад;

2 раунд:

– рух в бойовій стійці човником, два кроки вправо, два вліво;

3 раунд:

– нанесення двох ударної комбінації в човниковому руху в бойовій стійці, лівою правою (шульга навпаки);

4 раунд:

– нанесення двох ударної комбінації в човниковому руху в бойовій стійці, лівою правою (шульга навпаки), один удар обов'язково в корпус;

5 раунд:

– рух в бойовій стійці вперед, назад, під кожен крок наносим здвоєний прямий удар лівою рукою (шульга правою);

6 раунд:

– рух в бойовій стійці вперед, назад, під кожен крок наносим трьох ударну комбінацію, здвоєний прямий удар лівою один правою рукою (шульга навпаки).

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо здвоєний прямий удар лівою рукою (шульга – правою);

2 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо здвоєний прямий удар лівою рукою, голова-корпус (шульга – правою);

3 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо прямі удари здвоєний лівою рукою та потужний правою (шульга – навпаки);

4 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в бойовій стійці човниковим рухом, наносимо прямі удари здвоєний лівою рукою та

потужний правою виконуємо захисну дію після чого наносимо двох ударну комбінацію правою лівою (шульга – навпаки);

5 раунд:

– рухаючись навколо снаряду, на дистанції витягнутої передньої руки, в бойовій стійці, наносимо прямі двох ударні комбінації: лівою, правою, захисна дія, правою, лівою (шульга – навпаки);

6 раунд:

– вільний бій в бойовій стійці, прямими ударами з закріпленням попередніх комбінацій.

III. Заключна частина – 15 хв.

КФВ – 4.2 для корекції сколіотичної постави

1. Перехід із положення стоячи в положення лежачи на спині із самовитягуванням. *Методичні рекомендації*. Повторити 3 рази по 10. Тягнутися п'ятами та тім'ям.

2. В.П. – лежачи на спині: 1 – руки перед грудьми, ноги зігнуті під прямим кутом у колінних суглобах; 2 – руки за голову, розігнути ліву ногу; 3 – руки перед грудьми, ноги зігнуті разом; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Поперек притиснутий, стежити за диханням.

3. В.П. – положення сидючи «по-турецьки»: 1 – руки до плечей; 2 – руки за голову; 3 – руки вперед; 4 – повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Спина пряма.

4. В.П. – положення сидючи «по-турецьки»: 1 – руки в «крильця»; 2 – лягти на спину, руки на пояс; 3 – руки вперед; 4 – сісти «по-турецьки», руки на коліна. *Методичні рекомендації*. Повторити 5 разів. Стежити за поставою.

5. В.П. – на правому боці: 1 – підняти ліву ногу вгору; 2 – носок на себе; 3 – носок відтягнути; 4 – опустити ногу. Те саме на іншому боці. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Усі частини тіла на одній лінії, сідниці напружити, живіт підтягнути.

6. В.П. – на правому боці: 1–4 – кругові рухи піднятою лівою ногою. Те саме на іншому боці. *Методичні рекомендації*. Повторити 6 разів. Усі частини тіла на одній лінії, сідниці напружити, живіт підтягнути.

КФВ для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг

– в положенні сидячи, ноги рівні, в широкій поставі, виконуємо нахили тулуба, лівою рукою зігнутою в ліктьовому суглобі під кутом 90° над головою тягнемось до правої ноги і навпаки;

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша рука лежить під кутом 90° відносно тулуба, друга нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахилиємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2.Шиккування

– Рекомендації та зауваження

Домашнє завдання: відпрацювання двох ударних та трьох ударних комбінацій через корпус в бойовій стійці перед дзеркалом.

Зміст навчально-тренувального заняття № 11

I. Підготовча частина – 30 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.
2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 5 хв.
 - нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;
 - піднімання на пальцях ніг (10 р.);
 - кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);
 - кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90 градусів (4 вперед, 4 назад);
 - нахили тулуба вперед, назад, в ліво, в право (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);
 - кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);
 - кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;
 - кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);
 - кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).
3. Вправи на координаційній драбині – 10 хв.
 - стрибки через кожну планку, обома ногами одночасно;
 - стрибки через кожну планку, на лівій нозі;
 - стрибки через кожну планку, на правій нозі;
 - забігання, вибігання правим плечем вперед в кожен квадрат драбини;
 - забігання, вибігання лівим плечем вперед в кожен квадрат драбини;
 - забігання в кожен квадрат драбини спиною вперед;
 - човникові стрибки в кожен квадрат драбини правим плечем вперед;
 - човникові стрибки в кожен квадрат драбини лівим плечем вперед;
 - фронтальне забігання, вибігання в кожен квадрат драбини;

– стрибки в кожен квадрат драбини, ногами разом, поза квадратом – ноги нарізно.

4. Вправи з тенісним м'ячем з партнером – 10 хв.

– дистанція між спортсменами 3–5 метрів, в бойовій стійці. Перший номер кидає і ловить м'яч лівою рукою, другий номер кидає і ловить правою рукою;

– зміна номерів;

– перший номер кидає лівою ловить правою, другий номер кидає правою, ловить лівою;

– зміна номерів;

– кидання м'яча через підлогу, обидва спортсмени працюють лівою рукою, (лівою ловимо – лівою кидаємо. Шульга навпаки);

– кидання м'яча через підлогу, обидва спортсмени працюють правою рукою, (правою ловимо – правою кидаємо. Шульга навпаки).

II. Основна частина – 45 хв.

1. Школа боксу з партнером – 20 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, боксер номер два її зберігає, дистанція на витягнуту передню руку;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в помірному темпі лівою, правою рукою по черзі, другий номер виконує ухиляння від удару та блоки;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в помірному темпі лівою, правою рукою по черзі, другий номер виконує ухилення від удару та наносить вибірково зустрічний удар в живіт, під ліву лівою, під праву правою;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці в русі вперед назад. Перший номер наносить короткі, прямі удари лівою рукою (шкульга правою), в помірному темпі без зупинки. Другий номер виконує короткі захисні дії, ухилення та блоки, постійно зберігаючи дистанцію на ногах;

8 раунд:

– зміна номерів.

2. УТТМ з партнером (відпрацьовуємо в повному екіпіруванні) – 25 хв.

1 раунд:

– рух в бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, тримаючи міцний «блок», боксер номер два її зберігає та постійно наносить удари лівою рукою та додає вибірково одиночний удар правою (шкульга навпаки). Боксер номер один під правий удар виконує ухилення;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в середньому темпі лівою, правою рукою по черзі, другий номер виконує ухилення від удару та наносить вибірково зустрічний удар в живіт, під ліву лівою, під праву правою;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– нанесення прямих ударів в бойовій стійці в русі. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в середньому темпі лівою, правою рукою по черзі, другий номер виконує ухилення від удару та наносить вибірково зустрічний удар в живіт, під ліву лівою, під праву правою;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– нанесення трьох ударної комбінації прямих ударів в бойовій стійці в русі. Перший номер наносить здвоєний прямий удар лівою рукою та третій удар правою в зону підборіддя(шульга навпаки) ,другий номер виконує захисні дії від ударів, та вибірково наносить зустрічний удар під праву руку;

8 раунд:

– зміна номерів.

III. Заключна частина – 15 хв.

КФВ – 4.2 для корекції сколіотичної постави

– В.П. – положення сидячи «по-турецьки»: 1 – руки в «крильця»; 2 – лягти на спину, руки на пояс; 3 – руки вперед; 4 – сісти «по-турецьки», руки на коліна. Методичні рекомендації. Повторити 5 разів. Стежити за поставою.

– В.П. – на правому боці: 1 – підняти ліву ногу вгору; 2 – носок на себе; 3 – носок відтягнути; 4 – опустити ногу. Те саме на іншому боці. Методичні рекомендації. Повторити 6 разів. Усі частини тіла на одній лінії, сідниці напружити, живіт підтягнути.

– В.П. – на правому боці: 1–4 – кругові рухи піднятою лівою ногою. Те саме на іншому боці. Методичні рекомендації. Повторити 6 разів. Усі частини тіла на одній лінії, сідниці напружити, живіт підтягнути.

КФВ для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90 градусів відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу.

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад.

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі.

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх.

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження

Домашнє завдання: відпрацювання двох ударних та трьох ударних комбінацій через корпус в бойовій стійці перед дзеркалом.

Зміст навчально-тренувального заняття № 12

I. Підготовча частина – 45 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5 хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

- кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);
- кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);
- нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);
- кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);
- кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;
- кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);
- кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг по колу – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

4. Гімнастика – 10 хв.

- перекиди вперед з упору в присід;
- перекиди назад з упору в присід;
- перекиди вперед з положення стоячи;
- перекиди вперед з упору в присід з поворотом на 180° на швидкість за 30 секунд к/р.;

– перекиди вперед, назад с упору в присід на швидкість за 30 секунд к/р.

5. Гра – 10 хв.

«Регбі на колінах». Спортсмени діляться на дві команди, замість м'яча використовується медбол 1 кг., який кладеться по центру ігрової площадки, викладеної із матів. Ціль гри забрати м'яч та винести за свою половину поля. Передавати м'яч можна лише з рук в руки, забороняються захвати за шию, за одну руку, за одну ногу.

II. Основна частина – 30 хв.

1. Загальна фізична підготовка зі скакалкою – 20 хв.

1 раунд. Стрибки на скакалці вперед.

– 15 віджимань в упорі лежачи від підлоги;

2 раунд. Стрибки на скакалці назад.

– 20 присідань;

3 раунд. Стрибки на скакалці в бойовій стійці

– зворотні віджимання 20 раз;

4 раунд. Стрибки на скакалці зі зміною бойової стійки (шульга в правші, правша в лівші)

– 15 присідань з виплигуванням;

5 раунд. Стрибки на скакалці з зміною на кожний стрибок бойової стійки.

– 10 віджимань в упорі лежачи від підлоги на кулаках;

6 раунд. Швидкісні стрибки на скакалці, максимальний темп.

– 10 випригувань, торкнутися колінами до грудей.

2. Робота на боксерських снарядах – 10 хв.

1 раунд:

– вільний бій потужними одиночними прямими ударами, чергуючи голова корпус;

2 раунд:

– вільний бій двох ударними та трьох ударними комбінаціями, щоб обов'язково в комбінації проходив один удар в корпус;

3 раунд:

– вільний бій в довільній формі, в максимальному темпі.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. *Зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи спортсменів – КФВ –*
2. *Відновлення та стретчинг – 10 хв.*

1. В.П. – положення стоячи. Підведення на носках з упором на зовнішній край стопи. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 8–16 разів.

2. В.П. – положення стоячи. Поворот корпусу за умови фіксованих стоп. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 6–12 разів.

3. В.П. – положення стоячи. 1–2; виконати вправу «ластівку», 3–6; повернути корпус у бік опорної ноги, 7–8; повернутися у В.П.; те саме іншою ногою. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 6–12 разів.

4. В.П. – положення стоячи. Стопи встановити поперек палиці, виконати напівприсідання та присідання, руки винести вперед у боки. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 6–16 разів.

Відновлення та стретчинг

– Стретчинг верхньої порції трапецієподібного м'яза [89]. В.П. – сид на п'ятах (на стільці кут згинання в тазостегновому, колінному, гомілковостопному суглобах становить 90 градусів). Положення голови: голова нахилена в бік, ротирована в протилежний нахилу бік на 45 градусів і незначно нахилена назад. Положення руки: рука на лицьовому боці (якщо голова ротирована праворуч, то лицьовою рукою є права рука), висить уздовж тулуба, пряма, променезап'ястковий суглоб розігнутий. Спортсмен виконує розтягування трапецієподібного м'яза: тягнеться долонею лицьової руки до підлоги, виконує головою ще більший латеральний нахил і ротацію. Це може спричинити хворобливе відчуття печіння або сильного натягу

м'яких тканин, що триватиме протягом 30 секунд. Повторити 3–5 разів. Потім виконати вправу в інший бік [89].

– Стретчинг великого грудного м'яза [89]. В.П. – стоячи біля стіни, рука відведена в бік під кутом 90 градусів і впирається долонею в стіну. Виконати поворот голови, а потім і тулуба в бік, протилежний до стіни, долоню щільно притиснути до стіни, а руки максимально розігнути в ліктьовому суглобі. Поворот тулуба виконувати до того часу, поки не з'явиться хворобливе відчуття в ділянці грудей. Так само може виникати почуття сильного натягу в ділянці ліктьового суглоба та долонній поверхні. У такому положенні доцільно зафіксуватися на 30 секунд, після чого виконати незначне м'язове напруження: натиснути долонею на стіну та «зрушити» точку опори вперёд. Напруження втримувати протягом 10 секунд одночасно із затриманням дихання на вдиху, після чого виконувати видих, розслаблення та за змоги збільшення повороту тулуба й голови. Фізичну вправу повторити 3–5 разів до зниження болючого відчуття або його зникнення та збільшення амплітуди повороту [89].

– Стретчинг найширшого м'яза спини [89]. В.П. – сід ноги нарізно, ноги в колінних суглобах розігнуті, згинання в гомілковостопному суглобі. Виконувати нахил у бік, рукою однойменної ноги виконувати захоплення за кістку п'яти, а іншою рукою тягнутися до колінного суглоба (передпліччя проходить за головою); повторити 5 разів [89].

– Стретчинг довгих розгиначів спини в поперековому відділі. В.П. – сід, ноги зігнуті в колінних і тазостегнових суглобах, стопи з'єднані підшва до підшви. Обхопити руками стопи та виконувати переكاتи на спині від куприка до потилиці та назад; повторити 5 разів. В.П. – лежачи на спині, руки в боки. Зігнути праву ногу в колінному та тазостегновому суглобах, поставити в упор на підлогу із зовнішнього боку лівої ноги (схрестити ноги). Далі виконати захоплення лівою рукою правої ноги, підтягнути коліно до грудей і торкнутися коліном правої ноги підлоги з лівого боку. При цьому може виникати хворобливе розтягування в ділянці поперекового відділу

хребта й поширюватися на сідничні м'язи. Виконання релаксаційної вправи поєднувати з диханням, на видиху збільшувати амплітуду натягу м'язів; повторити 5 разів.

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90 градусів відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

Домашнє завдання: нанесення прямих ударів та ухилянь.

Згідно зі статтею 40 Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», постанов Кабінету Міністрів України від 17.02.2021 №104 «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України» від 09.12.2020 № 1236 «Про встановлення карантину та запровадження обмежувальних протиепідемічних заходів з метою запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» (зі змінами), наказу протокольних рішень Постійної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуації виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) від 15.12.2020 № 194 «Щодо роботи закладів дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної освіти всіх типів та форм власності міста Києва у період обмежувальних протиепідемічних заходів із 08 до 25 січня 2021 року», виконання наказу управління освіти Дніпровської районної в місті Києві

державної адміністрації від 15.12.2020 № 194 для впорядкування роботи ДЮСШ № 10 внесено зміни до організації навчально-тренувального процесу на «червоному» рівні епідемічної небезпеки з огляду на обмежувальні протиепідемічні заходи, що передбачали дистанційний формат навчання.

На основі використання систем відеоконференцій MeeT і Zoom навчально-тренувальні заняття у дистанційній формі проводили із 08 до 25 січня 2021 тричі на тиждень (у понеділок, середу та п'ятницю). Останні мали загальноприйнятну структуру й охоплювали три частини – підготовчу, основну та завершальну. Під час планування змісту занять орієнтувалися на вимоги щодо заборони значних фізичних і психічних навантажень, неприпустимості викладання матеріалу одноманітно та монотонно [112]. Загалом навантаження відповідало стану просторової організації тіла юних спортсменів, рівню їхньої фізичної підготовленості, етапу тренувального процесу та застосуванню в домашніх умовах [112].

Детермінантами дозування навантаження слугувала загальна кількість вправ, їхніх повторів, тривалість інтервалів відпочинку між вправами (або серіями вправ), вид (активний, пасивний), зусилля, що їх докладали, темп виконання вправ, їхня інтенсивність. У ході планування обсягу й інтенсивності навантаження орієнтирами обирали спрямованість на неперенавантаження нервової системи юних спортсменів, зважаючи на кращу адаптованість дітей цього віку до короткочасних різноманітних навантажень. Обсяг і інтенсивність тренувального навантаження збільшували поступово, хвилеподібно, із чергуванням значних навантажень із малими та середніми: поступове зростання навантаження забезпечує підвищення рівня тренуваності, розвиток найважливіших фізичних якостей, зміцнення організму [112].

Зміст онлайн заняття №1

I. Підготовча частина – 30 хв.

1. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

- нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;
- піднімання на пальцях ніг 10 р.;
- кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);
- кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90 градусів (4 вперед, 4 назад);
 - нахили тулуба вперед, назад, в ліво, в право (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);
 - кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);
 - кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;
 - кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);
 - кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб вліво вправо по 4 оберти).

2. Біг на місці (за можливості використовувати будь-який простір наприклад коридор тощо) – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- стрибки в перед;
- стрибки назад.

II. Основна частина – 45 хв.

1. Школа боксу – 20 хв.

1 раунд:

- рух в фронтальній бойовій стійці по колу корпусом вперед;

2 раунд:

– рух в фронтальній бойовій стійці по колу спиною вперед;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів, рухаючись в фронтальній бойовій стійці корпусом в перед по колу;

4 раунд:

– нанесення прямих ударів, рухаючись в фронтальній бойовій стійці спиною в перед по колу;

5 раунд:

– рухаючись по колу корпусом вперед в фронтальній бойовій стійці, виконуємо ухиляння корпусом;

6 раунд;

– рухаючись по колу спиною вперед в фронтальній бойовій стійці, виконуємо ухиляння корпусом.

2. Робота на боксерських снарядах – 20 хв.

1 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо одиночні прямі удари з постійною зміною напрямку;

2 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо два прямих удари та змінюємо напрямок;

3 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком виконуємо ухиляння вправо (вліво) з постійною зміною напрямку;

4 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо одиночні прямі удари, після чого виконуємо ухиляння та змінюємо напрямок.

5 раунд:

– рухаючись навколо боксерського снаряду, в фронтальній бойовій стійці приставним кроком, наносимо два прямих удари, після чого виконуємо ухиляння та змінюємо напрямок.

6 раунд:

– вільний бій, прямими ударами.

3. Гра – 5 хв. Рухаючись навколо боксерського снаряду (бажано навпроти великого дзеркала), в фронтальній бойовій стійці, діти імітують гру в «квача». Діти імітують передачу квача лише долонею в корпус спереду.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 1.1 для корекції сколіотичної постави

– В.П. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки на потилицю. На видиху нахилити тулуб уперед до горизонтального положення, руки випрямити. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 8–14 разів. Спину під час виконання вправи не згинати, голову та руки не опускати.

– В.П. – лежачи на животі, ноги разом, сплетені пальці рук під підборіддям. Підняти над підлогою голову, плечі, груди та випрямлені ноги, прогнувшись у попереку та витягнувши вперед руки, – видих. Затриматися в цьому положенні на 5–7 с. Повернутися у В.П. – вдих. *Методичні рекомендації.* Повторити 6–16 разів.

– В.П. – лежачи на животі, ноги разом, сплетені пальці рук на потилиці. Підняти над підлогою голову, груди та плечі, прогнувшись у

попереку, затриматися в цьому положенні на 5–7 с. Потім повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–16 разів.

– В.П. – лежачи на животі, ноги разом, зчеплені пальці рук під підборіддям. Виконати почергове піднімання ніг із максимальною амплітудою. Дихання вільне. Темп середній. Повторити 6–16 разів кожною ногою. Ускладнення: піднімати дві ноги водночас.

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей, прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90° відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу.

КФВ для корекції сутулої спини

1. В.П. – стоячи, ноги разом, кисті рук на потилиці. На вдиху випрямити руки вгору, відводячи їх назад, долонями досередини. Водночас відставити назад на носок ліву ногу, прогнувшись у верхній частині спини. На видиху повернутися у В.П. Те саме – відставляючи назад праву ногу. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–12 разів. Вправу можна ускладнити тим, що ногу ззаду на носок не ставити, а піднімати її назад вище.

2. В.П. – стоячи на відстані кроку від стіни, притулившись до неї спиною, руки під головою. На вдиху спертися об стіну потилицею та максимально прогнути спину. На видиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–16 разів. Під час прогину ноги не згинати.

3. В.П. – сидячи на стільці зі спинкою, руки за головою. На вдиху випрямити руки вгору та прогнутися, торкаючись лопатками спинки стільця. На видиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–20 разів. Ускладнити вправу можна, тримаючи в руках гантелі вагою до 3 кг.

4. В.П. – стоячи на колінах, притиснувшись грудьми до підлоги, руки покласти на підлогу, спину прогнути. Дрібними «кроками» повільно

пересуватися вперед, ковзаючи руками по підлозі. *Методичні рекомендації*. Дихання не затримувати. Виконати 15–30 таких «кроків».

5. В.П. – лежачи на животі біля столу, ноги разом, руки вздовж тулуба. Підняти тулуб, одним помахом перенести випрямлені руки на край столу та «зачепитися» за нього; пауза – вдих. Повернутися у В.П.; пауза – видих. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–12 разів.

6. В.П. – стоячи на колінах, сісти на п'яти так, аби тулуб ліг на стегна, витягнуті вгору руки покласти на підлогу, голову злегка підняти. Притискаючись грудьми до підлоги та сильно прогинаючи спину, просунути тулубом вперед і лягти. Кисті рук не зрушувати з місця, а руки зігнути в ліктьових суглобах так, аби передпліччя набули вертикального положення. Ноги, поступово розгинаючи в колінних суглобах, наприкінці руху зовсім випрямити. Потім підняти над підлогою голову, плечі, тулуб, випрямляючи руки. Повернутися у В.П., виконуючи руху в зворотному порядку. *Методичні рекомендації*. Дихання не затримувати. Повторити 8–12 разів.

7. В.П. – лежачи на спині, зігнутими в ліктях руками впертися в підлогу біля голови (долонями донизу, пальцями, спрямованими до ніг); ноги зігнути в колінах і розставити на ширину плечей. Зробити «міст» із опорою на лоб, руки та ноги – видих, повернутися у В.П. – вдих. *Методичні рекомендації*. Повторити 6–12 разів. Вправу легше виконувати на м'якій підстилці.

8. Середину гумового шнура чи бинта закріпити за ніжку шафи або біля стіни поблизу підлоги, кінці натягнутого шнура взяти в руки. Ноги на ширині плечей, тулуб нахилений вперед. На вдиху, розтягуючи шнур, випрямитися, водночас піднімаючи руки вгору, і відхилити назад до межі верхню частину тіла, тобто прогнутися. На видиху повернутися у В.П.

9. В.П. – стоячи у позиції «ноги на ширині плечей», тулуб нахилити вперед, руки схрестити перед грудьми, в руках тримати гантелі (вагою до 3 кг), дивитися вперед. Випрямити тулуб, розвести руки в боки, прогнути спину та зблизити лопатки – вдих. Повернутися у В.П. – видих. *Методичні*

рекомендації. Повторити 8–20 разів. Для полегшення виконання вправу можна робити без гантелей.

Вправи на відновлення та стретчинг

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад;

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині пліч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх.

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до пліч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

Рекомендації та зауваження. Домашнє завдання: рух в фронтальній бойовій стійці вперед, назад перед дзеркалом.

Зміст онлайн заняття № 2

I. Підготовча частина – 25 хв.

1. Шикування, пояснення завдань – 5хв.

2. Загальнорозвиваючі вправи на місці – 10 хв.

– нахили головою вперед, назад, вліво, вправо;

– піднімання на пальцях ніг (10 р.);

– кругові оберти ліктьових суглобів (4 вперед, 4 назад);

– кругові оберти плечових суглобів, руки зігнуті в ліктьових суглобах під кутом 90° (4 вперед, 4 назад);

- нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо (руки зігнуті в кулаках, тримаємо біля підборіддя);
- кругові оберти тулубом (4 вперед, 4 назад);
- кругові оберти стегнового суглоба, по черзі ліва, права нога;
- кругові оберти в колінних суглобах (по 4 оберти в праву, ліву сторони);
- кругові оберти в гомілкових суглобах (підтягуємо коліно до тулуба, тримаючи обома руками, розкручуємо гомілковий суглоб в ліво в право по 4 оберти).

3. Біг на місці (за можливості використовувати будь-який простір наприклад коридор тощо) – 10 хв.

- корпусом вперед;
- спиною вперед;
- з високим підніманням колін;
- з захлистом гомілки;
- біг правим плечем вперед приставним кроком;
- біг лівим плечем вперед приставним кроком;
- біг правим плечем вперед схресним кроком;
- біг лівим плечем вперед схресним кроком;
- біг приставним кроком, два кроки правим два лівим.

II. Основна частина – 50 хв.

1. Школа боксу з партнером Школа боксу з партнером (умовним партнером, можна долучити до занять когось з близьких для відчуття відстані) – 20 хв.

1 раунд:

- рух в фронтальній бойовій стійці, боксер номер один задає дистанцію, боксер номер два її зберігає, дистанція на витягнуту руку;

2 раунд:

- зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в помірному темпі по черзі лівою, правою рукою, другий номер виконує ухиляння від удару

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– рухаючись в фронтальній бойовій стійці, перший номер наносить три прямі удари в зону підборіддя, під кожен крок удар. Другий номер зберігає дистанцію, та виконує ухиляння від удару, під кожен крок.

6 раунд:

– зміна номерів.

2. УТТМ з партнером (відпрацьовуємо в повному екіпіруванні) – 30 хв.

1 раунд:

– нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці на місці. Перший номер наносить прямий удар в зону підборіддя в середньому темпі по черзі лівою, правою рукою, другий номер виконує ухиляння від удару;

2 раунд:

– зміна номерів;

3 раунд:

– нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці, рухаючись приставним кроком з постійною зміною напрямку. Перший номер наносить один прямий удар в зону підборіддя та одразу змінює напрямок, та наносить удар іншою рукою, другий номер постійно зберігає дистанцію та виконує ухиляння від ударів;

4 раунд:

– зміна номерів;

5 раунд:

– рухаючись в довільній формі по рингу, перший номер наносить вибіркові поодинокі удари, другий номер зберігаючи дистанцію виконує захисні дії в формі ухилянь;

6 раунд:

– зміна номерів;

7 раунд:

– вільний бій, прямими ударами в помірному темпі.

8 раунд:

– робота на боксерських мішках, вільний бій, закріплення завдань.

III. Заключна частина – 15 хв.

1. Вправи на корекцію порушень постави, відновлення та стретчинг – 10 хв.

КФВ – 1.2 для корекції сколіотичної постави

– В.П. – лежачи на спині, ноги широко розведені, руки в боки долонями донизу. Спираючись на праву руку, підняти тулуб і, нахилиючись вперед, лівою рукою дотягнутися до правого носка – видих. Повернутися у В.П. – вдих. Те саме правою рукою до лівого носка. *Методичні рекомендації*. Повторити 8–16 разів.

– В.П. – лежачи на спині, випрямлені ноги разом, закріплені в ділянці гомілковостопних суглобів, руки на поясі. На видиху нахилитися вперед, захопивши руками стопи, лобом торкнутися колінних суглобів. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 6–16 разів.

– В.П. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінних суглобах, руки вздовж тулуба. На вдиху підняти таз і напружити сідничні м'язи, спираючись на стопи, руки та потилицю. На видиху повернутися у В.П. і розслабитися. *Методичні рекомендації*. Темп середній. Повторити 5–10 разів.

– В.П. – лежачи на спині, ноги разом, руки вздовж тулуба долонями донизу. На видиху підняти голову, тулуб і ноги, руки розвести в боки, затриматися в цьому положенні на 5–7 с. На вдиху повернутися у В.П. *Методичні рекомендації.* Темп повільний. Повторити 6–16 разів.

– В.П. – стоячи навколішки. На вдиху підняти праву ногу назад вгору та прогнути спину. На видиху повернутися у В.П. Те саме лівою ногою. *Методичні рекомендації.* Темп середній. Повторити 8–16 разів кожною ногою. Ускладнення: водночас із випрямленням ноги піднімати вгору протилежну руку.

КФВ для корекції сутулої спини (див. конспект заняття 1)

Вправи на відновлення та стретчинг

– лежачи на спині, підтягуємо коліно до грудей прижимаючи однією рукою, інша лежить під кутом 90° відносно тулуба, інша нога рівна, лежить на маті. Зігнутою ногою виконуємо оберти в гомілковому суглобі. Після цього робимо захват долонею стопи, та витягуємо ногу в верх намагаючись вирівняти в колінному суглобі, повторюємо все на іншу ногу;

– лежачи на спині підтягуємо коліно до тулубу, обхвативши їх руками та виконуємо переكاتи на спині вперед та назад.

– лежачи на спині піднімаємо ноги в гору, допомагаємо утримувати тулуб руками виконуємо вправу «берізка»;

– сидячи з рівними ногами в положенні на ширині плеч, виконуємо скручування корпусу в положення упор лежачи через ліву та праву сторону по черзі;

– сидячи з рівними ногами нахиляємо корпус вперед якомога нижче до колін при цьому не згинаючи їх;

– лежачи на животі робимо захват руками за гомілку, та підтягуємо ноги до плеч, та виконуємо легкі переكاتи вперед назад.

2. Шикування – 5 хв.

– Рекомендації та зауваження.

Домашнє завдання: нанесення прямих ударів в фронтальній бойовій стійці перед дзеркалом, 50 лівою, 50 правою рукою.

В рамках онлайн занять нами розроблено мультимедіа-проект “Бокс”. Структура мультимедіа-проекту “Бокс” охоплює такі компоненти, як: теоретичний блок та корекційно-профілактичний блок (рис. 1).



Рисунок 1 – Роздруківка з екрану комп'ютера. Вікна мультимедіа-проекту “Бокс”

Результати досліджень, поданих у розділі, викладено в науковій роботі

[110].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аль-Букай Мохаммадхалед Салем. Физиолого-биомеханические факторы, обуславливающие гипертонус у спортсменов : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13. Краснодар, 2004. 24 с.
2. Альошина А., Романюк В., Петрович В. Фактори зовнішнього середовища, що впливають на стан просторової організації тіла сучасної людини. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2022. № 4(60). С. 33-41. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-04-33-41>.
3. Антипин В. Б. Методика формирования спортивной мотивации у юных боксеров на этапе начальной спортивной специализации посредством удовлетворения их потребностей. Москва : РГУФК, 2006. С. 24–26.
4. Асаулюк І. О., Гузак О. Ю., Хмельницька І. В. Сучасні тренди профілактики та корекції нефіксованих порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & Recreation)*. 2023. № 15. С. 286. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3406000>.
5. Афанасьєв С. М. Профілактика первинної інвалідності внаслідок захворювань і травм опорно-рухового апарату засобами фізичної реабілітації : монографія. Дніпро : Журфонд, 2017. 259 с.
6. Афанасьєв С. М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб з функціональними порушеннями і дегенеративно-дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.03. Київ, 2018. 461 с.
7. Афанасьєв С., Бурдаєв К. Характеристика опорно-ресорних властивостей стопи дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фіз. виховання і спорту*. 2018. № 2. С. 46–52.

8. Баркова Л. Н., Ткачева С. А. Компьютерный практикум в пакете STATISTICA : учеб.-метод. пособ. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2005. 52 с.
9. Батти Молла Дейу. Функциональное состояние организма юных спортсменов: эндогенные факторы риска и текущий медико-биологический контроль (на примере футбола) : автореферат дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13. Краснодар, 2005. 24 с. URL: <https://www.dissercat.com>.
10. Бичук І. О. Технологія профілактики плоскостопості дітей старшого дошкільного віку засобами фізичної культури : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.03. Івано-Франківськ : Волинський нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. 25 с.
11. Бишевец Н. Г., Синіговец І. В., Олійник Р. В. Порівняльний аналіз у науково-спортивній діяльності. *Вісник Чернігівського ДПУ ім. Т. Г. Шевченка*. 2011. Вип. 86, № 1. С. 23–28.
12. Біомеханіка спорту : навч. посіб. / А. М. Лапутін та ін. Київ : Олімпійська літ., 2005. 320 с.
13. Білошицька Н. В. Профілактика та корекція порушень постави у дівчат 7-8 років, що займаються художньою гімнастикою : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.03. Луцьк, 2000. 19 с.
14. Біомеханіка опорно-рухового апарату юних спортсменів у дискурсивному полі наукового знання / І. Хмельницька та ін. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасн. суспільстві*: зб. наук. пр. Луцьк : Волин. Нац. ун-т ім. Лесі Українки. 2023. № 4(60). С. 33–41.
15. Бокс : навч. програма для ДЮСШ / Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту. Київ, 2004. 95 с.
16. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов : пер. с англ. Москва : Астрель, 2003. 259 с.
17. Брянчина Е. Б. Прыжковые упражнения на мягкой опоре как одно из средств снижения ударной нагрузки на стопу и общего укрепления организма. *Теория и практика физ. культуры*. 1996. № 2. С. 12.

18. Бурдаев К. Д. Нарушения опорно-двигательного аппарата у спортсменов. *Символ науки*. 2015. № 11. С. 16–19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/narusheniya-oporno-dvigatel'nogo-apparata-u-sportsmenov-razlichnoy-spetsializatsii>.
19. Валькевич А. В., Бычук А. И. Влияние программы профилактики нарушений сводов стопы на сагиттальный профиль стопы у детей младшего школьного возраста. *Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту*. 2012. № 6. С. 36–41.
20. Валькевич О. В., Бичук О. І. Біомеханічний аналіз сагітального профілю стопи дівчаток молодшого шкільного віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасн. суспільстві* : зб. наук пр. Луцьк : Вид-во Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. 2011. № 4(12). С. 31–35.
21. Васильев Р. М. Биомеханика взаимодействия с опорой у юных баскетболистов (13-15 лет) с разным морфотипом нижних конечностей : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 1995. С. 78–85.
22. Верітов О., Макарова Е., Гузій О. Підходи щодо профілактики і корекції порушень опорно-рухового апарату дітей, які активно займаються спортивними одноборствами. *Спортивна наука України*. 2012. № 4(26). С. 10–18.
23. Випасняк І. П. Теоретико-методичні засади корекційно-профілактичних технологій фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Київ, 2019. 408 с.
24. Випасняк І., Носова Н., Ярмолинський Л. Особливості стану біомеханіки опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 13(32). С. 260–270. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-260-270.
25. Випасняк І., Самойлюк О. Біомеханічні властивості стопи юних спортсменів як передумова розробки технології фізичної реабілітації.

- Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. 2019. Вип. 35. С. 20–28.*
26. Випасняк І., Самойлюк О. Морфо-біомеханічний профіль юних спортсменів – основа розробки мультимедіа технології – «VICTORY PODIUM». *Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2023. Вип. 13(32). С. 260–270. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-156-165.*
 27. Випасняк І., Самойлюк О., Мицкан Т. Порівняльний аналіз фізичного розвитку юних спортсменів. *Вісник Прикарпат. ун-ту. Серія: Фізична культура. 2019. № 34. С. 60–68. DOI: <https://doi.org/10.15330/fcult.34.60-68>*
 28. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев : Олимпийская лит., 2002. 296 с.
 29. Гребова Л. П. Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков : учеб. пособ. Москва : Издат. центр «Академия», 2006. 176 с.
 30. Грюкова В. В., Раковская И. А., Матяш В. В. Организация и методика проведения подвижных игр на уроках физической культуры. Днепр : ПГАФКиС, 2017. 58 с.
 31. Гузак М. Аналіз підходів до використання засобів і методів фізичної реабілітації спортсменів з нефіксованими порушеннями опорно-рухового апарату. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2019. № 33. С. 40–49.*
 32. Гузак О. Здоров'я юних спортсменів: аспекти спортивної спеціалізації. *J. Educ. Health Sport. 2016. Vol. 6, № 8. P. 946–954. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3406000>.*
 33. Гузак О. Стан опоро-рухового апарату як передумова розробки сучасних програм фізичної реабілітації. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. 2018. № 32. С. 71–78.*

34. Данищук А. Т. Корекція порушень склепінчастого апарату стопи юних спортсменів, що спеціалізуються в Таеквон-До : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Івано-Франківськ, 2020. 217 с.
35. Денисова Л. В., Усиченко В. В., Бишевец Н. Г. Застосування нечислової статистики в спортивно-педагогічних дослідженнях. *Вісник Чернігів. ДПУ ім. Т. Г. Шевченка*. 2011. № 92. С. 210–213.
36. Джумок А. А. Методика профілактики плоскостопія у теннісистів груп початкової підготовки : автореф. дис. ... канд. наук по фіз. вихованню та спорту : 13.00.04. Малаховка, 2014. 155 с.
37. Диагностика морфофункциональных свойств стопы спортсменов / А. Лапутин и др. *Наука в Олимпийском спорте*. 2003. № 1. С. 67–74.
38. До питання необхідності скринінгового контролю показників фізичного розвитку юних спортсменів / Н. Носова та др. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип. 13(34). С. 260–270. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-260-270.
39. До питання необхідності скринінгового контролю показників фізичного розвитку юних спортсменів / Н. Носова та ін. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип. 13(32). С. 260–270.
40. Дорошенко Э. Ю. Состояние опорно-двигательного аппарата юных спортсменов, как паритет разработки здоровьесформирующего направления в процессе многолетней подготовки. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт*. 2017. № 28. С. 83–86.
41. Дубровская А. В, Дубровский В. И. Средства профилактики травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата у спортсменов. *Теория и практика физ. культуры*. 2007. № 3. С. 47–49.
42. Елифанов В. А., Елифанов А. В. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника. Москва : МЕДпресс-информ, 2008. 374 с.

43. Ерегина С. В., Закиров Р. М., Наборщикова Ю. В. Перспективы развития и внедрения педагогических технологий в практику спортивной тренировки. *Педагогико-психологические и мед.-биол. проблемы физ. культуры и спорта*. 2012. Т. 22, № 1. С. 28–35. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-i-vnedreniya-pedagogicheskikh-tehnologiy-v-praktiku-sportivnoy-podgotovki> (дата обращения: 18.08.2020).
44. Ефимов С. Д. Содержание адаптивно-укрепляющей тренировки в структуре годового цикла футболистов 15-16 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2011. 23 с.
45. Жарова І. О., Чередніченко П. П. Фізична реабілітація хлопців старшого дошкільного віку з плоскостопістю із використанням засобів та елементів гри у футбол. *Спортивна медицина і фіз. реабілітація*. 2016. № 2. С. 47–53.
46. Завитаев С. П. Здоровьесберегающая методика спортивной подготовки юных хоккеистов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Челябинск, 2004. 156 с.
47. Запорожанов В. А. Контроль в спортивной тренировке. Киев : Здоров'я, 1988. 144 с.
48. Застосування мультимедіа інформаційних технологій у практиці спорту та фізичного виховання / А. Альошина та ін. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип. 13(32). С. 260–270.
49. Зияд Хамиди Ахмад Насраллах. Коррекция нарушений осанки слабослышающих школьников средствами физического воспитания : дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02. Киев : НУФВСУ, 2008. 24 с.
50. Каталонський інститут стопи. URL: www.institutcataladelpeu.com/ru/ (дата звернення: 23.10.2019).

51. Кашуба В. А. Биомеханика осанки. Киев : Олимпийская лит., 2003. 260 с.
52. Кашуба В. А., Люгайло С. С., Щербина Д. В. Особенности соматической заболеваемости спортсменов на начальных этапах многолетней подготовки: анализ негативных тенденций. *Теория и методика физ. культуры*. 2014. № 4. С. 11–25.
53. Кашуба В., Ярош Г., Крикун Ю., Хабінець Т., Домашенко Н., Шанковський А. Стан просторової організації тіла юних спортсменів як передумова розроблення й упровадження корекційно-профілактичних заходів у тренувальний процес. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*. 24. № 36. С. 16–25. doi: 10.15330/fcult.36.16-25.
54. Кашуба В., Ричок Т., Ярош Г. Здоровьесберегающий вектор спортивной подготовки юных спортсменов. “Здоровье и спорт” : материалы I-ой международной научной конференции. 12–13 апреля 2021 г. Тбилиси, Грузинский государственный учебный университет физического воспитания и спорта [электронный ресурс] 12–13 апреля 2021. С.34–37.
55. Кашуба В., Гончарова Н., Носова Н. Біомеханіка просторової організації тіла людини: теоретичні та практичні аспекти. *Теорія і методика фіз. виховання і спорту*. 2020. № 3. С. 220–227.
56. Квалиметрия – наука об измерении качества продукции / Г. Г. Азгальдов и др. *Стандарты и качество*. 1968. № 1. С. 34–35.
57. Кіпріч С. В. Теоретичні та методичні основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів високої кваліфікації у боксі : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01. Львів, 2019. 424 с.
58. Коба В. Д. Характеристика возрастной динамики антропометрических и физиометрических показателей через составление профилей боксеров 10–14 лет. *Омский научный вестник*. 2012. № 5. С. 207–210. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-vozzrastnoy-dinamiki-antropometricheskikh-i-fiziometricheskikh-pokazateley-cherez-sostavlenie-profiley-yunyuh-bokserov-10> (дата обращения: 13.06.2021).

59. Коба В. Д. Характеристика физической подготовленности боксеров 10-14 лет. *Педагогико-психологические и медико-биол. проблемы физ. культуры и спорта*. 2012. Т. 23, № 2. С. 39–43. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristika-fizicheskoy-podgotovlennosti-yunyuh-bokserov-10-14-let> (дата обращения: 13.06.2021).
60. Козырева О. В., Губарева Т. И., Ларионова Н. Н. Физическая реабилитация при нарушениях осанки, сколиозах, плоскостопии. *Физическая реабилитация*. Ростов на Дону, 1999. С. 128–135.
61. Колесник В. А. Изменение стабилметрических показателей у юных пловцов с нарушениями осанки под влиянием корригирующих комплексов хатха-йоги. *Слобожанський наук.-спорт. вісник*. 2012. № 2. С. 117–120.
62. Колесник М. Є., Денисенко А. Ф. Дослідження травматизму у спорті та шляхи попередження травм. *Сучасні технології у промисловому виробництві* : матеріали та програма 3-ої Всеукр. міжвуз. наук.-тех. конф., 22-25 квітня 2014 р., Суми. Суми : СумДУ, 2014. С. 44–45.
63. Корягин В. М. Здоровье спортсмена: теоретические предпосылки формирования здоровьесберегающего направления в процессе многолетней подготовки. *Теория и методика физ. культуры*. 2014. № 4. С. 10–24.
64. Котешев В. Е. Анализ технико-тактической подготовленности высококвалифицированных боксеров. Краснодар, 1997. С. 54–55.
65. Красильников В. В., Тоискин В. С., Шумакова А. В. Квалиметрия как теоретическая база оценки качества образования. URL: <http://econf.rae.ru/pdf/2013/12/2967.pdf> (дата обращения: 11.10.2020).

66. Крикун Ю. До питання підвищення здоров'язберігаючої спрямованості підготовки юних спортсменів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2021. № 3. С. 55–63. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-3-055.
67. Крикун Ю. Морфобіомеханічний профіль черлідерів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 11(32). С. 188–197. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-188-197.
68. Крикун Ю., Довганінець О. Передумови розробки технології профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату у черлідерів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2021. Вип. 11(30). С. 304–311. DOI:10.31652/2071-5285-2021-11(30)-304-311.
69. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ : Олімпійська літ., 2008. 368 с.
70. Лагода О. О. Новые подходы к диагностике функциональных и структурных нарушений опорно-двигательного аппарата у юных спортсменов. *Физическая культура*. 2001. № 4. С. 10–12.
71. Лазарева Е. Б., Рожкова Т. А. Адаптированная в годичный цикл спортивной подготовки программа физической реабилитации для высококвалифицированных танцоров с нарушениями осанки. *Спортивна медицина*. 2015. № 1-2. С. 94–99.
72. Лапутин А. Н. Гравитационная тренировка. Киев : Знання, 1999. 220 с.
73. Лапутин А. Н. Обучение спортивным движениям. Киев : Здоров'я, 1986. 256 с.
74. Лашко А. Г. Сущность квалиметрического подхода как научной парадигмы. *Современная педагогика*. 2016. № 11. URL: <http://pedagogika.snauka.ru/2016/11/6236> (дата обращения: 08.07.2020).
75. Ловейко И. Д. Лечебная физкультура у детей при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии. Москва : Медицина, 1982. С. 123–124.

76. Логвинова В. И. Структура и содержание оздоровительно-коррекционных занятий с младшими школьниками при нарушениях осанки и плоскостопии. URL: <https://mgok.mskobr.ru/> (дата обращения: 05.04.2020).
77. Локализация и частота отклонений в осанке у высококвалифицированных спортсменов различных видов спорта / Т. Ф. Абрамова и др. *Медицина для спорта* : материалы 1-го Всерос. конгр., 19-20 сентября 2011 г., Москва. Москва, 2011. С. 3–8.
78. Люгайло С. С. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів в процесі багаторічної підготовки : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.03. Київ, 2017. 460 с.
79. Люгайло С. С. Физическая реабилитация при дисфункциях соматических систем у спортсменов в процессе многолетней подготовки. Луцьк : Вежа-Друк, 2016. 244 с.
80. Малярчук Н. Н., Маркова М. Г. Фитбол-гимнастика в коррекции нарушений осанки у школьников : учеб.-метод. пособ. Тюмень : Вектор-Бук, 2003. URL: <https://refdb.ru/look/1586983-pall.html> (дата обращения: 04.08.2020).
81. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник. Москва : Лань, 2005. 384 с.
82. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень : навч. посіб. / М. Ю. Антомонов и др. Київ, 2021. 216 с.
83. Мелентьева Л. М. Физическая реабилитация юных спортсменов с нарушениями опорно-двигательного аппарата : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.51. Санкт-Петербург, 2010. 20 с.
84. Миронюк І., Гузак О. Вплив засобів технології корекції порушень постави юних спортсменів на стан біогеометричного профілю.

- Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. 2019. № 36. С. 30–39.*
85. Мітова О. О., Онищенко В. М. Аналіз сучасних підходів до структури та змісту навчально-тренувального процесу на етапі початкової підготовки у спортивних іграх. *Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України* : матеріали 16-ої Міжнар. наук.-практ. конф., 8-9 грудня 2016 р., Харків. Харків, 2016. С. 151–154.
86. Морфобіомеханічні особливості юних спортсменів на початковому етапі підготовки / В. А. Кашуба и др. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт. 2018. № 30. С. 175–184.*
87. Мутель О. Є. Стан, проблеми і перспективи дитячо-юнацького спорту в Україні. *Здоровий спосіб життя – здорова людина – здорове суспільство* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 10-11 квітня 2014 р., Кіровоград. Кіровоград : Кіровоград. нац. техн. ун-т, 2014. С. 184–186.
88. Назимок В. В. Фізична та спеціальна фізична підготовленість студентів, що займаються боксом у процесі фізичного виховання. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation and Recreation)*. 2021. № 9. С. 174–181. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2021.9.23>.
89. Ненахов И. Г. Повышение уровня проявления способности к равновесию у спортсменов посредством коррекции мышечно-тонических асимметрий : дис. ... канд. наук по физ. культуре и спорту : 13.00.04. Санкт-Петербург : НГУ им. П. Ф. Лесгафта, 2018. 145 с.
90. Николаенко В. В. Рациональная система многолетней подготовки футболистов к достижению высшего спортивного мастерства. Киев : Саммит-книга, 2014. 336 с.

91. Ніканоров О. К. Проблема травматизму в ігрових видах спорту та перспективи використання засобів фізичної реабілітації. *Спортивна медицина*. 2015. № 1-2. С. 82–87.
92. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01. Київ : НУФВСУ, 2015. 38 с.
93. Носова Н., Хмельницька І., Ярмолинський Л., Шевчук О., Олефір Д. До питання необхідності скрінінгового контролю показників фізичного розвитку юних спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. № 15(34). С. 333-343. DOI : 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-333-343.
94. Огарь Г. О., Косинцев О. В. Динаміка фізичної підготовленості борців 8-10 років під впливом дистанційних тренувальних занять в умовах карантину. *Єдиноборства Edinoborstva Единоборства*. 2020. № 4(18). С. 25–34. DOI: 10.15391/ed.2020-4.03.
95. Онищенко В. М. Структура та зміст навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-баскетболом : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.01. Дніпро, 2017. 22 с.
96. Орловская Ю. В. Профилактическое-реабилитационное направление в системе многолетней подготовки юных спортсменов. *Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации*. 2003. № 2. С. 9–14.
97. Орловская Ю. В. Теоретико-методологическое обоснование профилактического-реабилитационного направления в системе подготовки спортивных резервов: на примере специализации баскетбол : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Москва : МГАФК, 2000. 49 с.
98. Особенности физического развития детей, занимающихся футболом / А. В. Турушева и др. *Семейный врач*. 2018. № 22(1). С. 23–31. DOI: 10.17816/RFD2018123-31.

99. Особливості фізичної підготовленості спортсменів єдиноборців (на прикладі бокусу і тхеквондо ВТФ) / В. Приходько та ін. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. № 1. С. 203–210. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-203.
100. Пасічняк Л. В. Проектування та реалізація програм спортивної анімації у місцях масового відпочинку населення : дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Київ, 2017. 268 с.
101. Петрович В. В. Корекція сагітального профілю постави дітей молодшого шкільного віку засобами фітбол-гімнастики : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. Львів, 2010. 19 с.
102. Пешкова О. В., Мятыга Е. Н., Бисмак Е. В. Физическая реабилитация при нарушениях осанки и плоскостопии : учеб. пособ. Харків : Бровин А. В., 2012. 125 с.
103. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. Киев : Олимпийская лит., 2013. 624 с.
104. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. для студ. вуз. физ. воспитания и спорта. Киев : Олимпийская лит., 2004. 808 с.
105. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. Киев : Олимпийская лит., 2015. 680 с.
106. Платонов В. Н. Травматизм в спорте: проблемы и перспективы развития. *Спортивна медицина*. 2006. № 1. С. 54–77.
107. Радченко Ю. А., Радченко А. А. Оцінка стану постави юних єдиноборців (на прикладі рукопашного бою). *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & Recreation)*. 2023. № 15. С. 286. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-189.
108. Радченко Ю. А., Радченко А. А. Характеристика рівня стану біогеометричного профілю постави юних єдиноборців (на прикладі

- рукопашного бою) *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & Recreation)*. 2023. № 16. С. 286. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-189.
109. Радченко Ю., Радченко А. Особливості соматоскопічних показників юних єдиноборців (на прикладі рукопашного бою). *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. № 2. С. 154–161. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-189.
110. Ричок Т., Ярош Г. Інтеграція корекційно-профілактичних комплексів у процес фізичної підготовки боксерів на етапі початкової підготовки. *Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди* : матеріали 2-ої Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. уч., 14-15 грудня 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 115–118. URL:https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023_pravky.pdf.
111. Рожкова Т. А. Корекція порушень постави спортсменів високої кваліфікації у спортивних танцях засобами фізичної реабілітації : дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.03. Київ : НУФВСУ, 2016. 204 с.
112. Савченко В., Акопов О., Микитчик О. Обґрунтування структури та змісту фізичної підготовки боксерів 10-11 років в умовах онлайн-тренувань. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 3. С. 189–198. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-3-189.
113. Самойлюк О. В. Корекція порушень біомеханічних властивостей стопи юних спортсменів засобами фізичної реабілітації : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.03. Київ, 2021. 224 с.
114. Самойлюк О. Особливості фізичного розвитку хлопчиків 7-10 років, які займаються і не займаються спортом. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Наук.-пед. проблеми фіз. культури (фіз. культура і спорт)*. Київ, 2019. Вип. 11(119). С. 145–153.

115. Самойлюк О. Профілактично-реабілітаційний напрямок в системі багаторічної підготовки юних спортсменів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату = Preventive and rehabilitation direction in the system of multiple training of youth sportsmen with functional disorders of the muscular apparatus. *J. Educ. Health Sport*. 2016. Vol. 6, № 8. P. 955–964. URL: <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/7432>.
116. Самойлюк О. Стан біомеханіки стопи юних спортсменів на сучасному етапі. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт*. 2018. № 33. С. 136–142.
117. Самойлюк О., Випасняк І. Ефективність технології корекції порушень біомеханічних властивостей стопи спортсменів на етапі початкової підготовки, з використанням засобів фізичної реабілітації. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт*. 2019. № 36. С. 30–38.
118. Сапрун С. Т. Удосконалення системи дитячо-юнацьких спортивних шкіл в Україні. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Наук.-пед. проблеми фіз. культури. (фіз. культура і спорт)*. Київ, 2016. Вип. 7(77). С. 44–48.
119. Сергієнко К. М., Строганов С. В. Профилактика нарушений опорно-рессорных свойств стопы баскетболистов на начальном этапе многолетней тренировки. *Problemea ctualepriv indperfectionare as istemuluide in vatamintindomeniul culturiiifizice : materialele conferintei stintifice intermationale*. Chisinau : USEFS, 2013. S. 461–464.
120. Сидоренко В. Ф. Генезис проектной культуры. *Вопросы философии*. 1984. № 10. С. 87–99. URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/17/52/> (дата обращения: 15.03.2020).
121. Синиговец И. В., Сергиенко К. Н. Биомеханический контроль опорно-рессорной функции стопы волейболистов на этапе специализированной базовой подготовки. *Проблемы и перспективы развития спортивных*

- игр и единоборств в высших учебных заведениях* : материалы электрон. науч.-практ. конф. Харьков : ХГАФК, 2005. С. 138. URL: <http://sportsscience.org/index.php/combat/article/viewFile/22/22#page=139>.
122. Сосина В. Ю., Нетоля В. А. Коллекция забавных гимнастических упражнений : метод. рекоменд. Киев : Олимпийская лит., 2013. 432 с.
123. Стан просторової організації тіла юних спортсменів як передумова розроблення й упровадження корекційно-профілактичних заходів у тренувальний процес / В. А. Кашуба та ін. *Вісник Прикарпат. ун-ту. Серія: Фізична культура*. 2020. № 36. С. 16–25.
124. Строганов С. В. Профілактика порушень опорно-ресорних властивостей стопи юних баскетболістів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01. Київ, 2019. 20 с.
125. Сучасний тлумачний словник української мови: 50000 слів / за заг. ред. проф. В. В. Дубічинського. Харків : «ВД «ШКОЛА», 2006. 832 с.
126. Тарабрина Н. Ю. Миорелаксация в системе коррекции сколиотических изменений шейно-грудного отдела позвоночника спортсменов. *Теория и практика физ. культуры*. 2016. № 4. С. 30–33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-fiziologicheskikh-osnov-streychinga-v-sisteme-podgotovki-yunyh-futbolistov> (дата обращения: 04.08.2020).
127. Тихомиров А. Ю., Миняев О. В., Тихомиров Р. А. Лечебно-профилактическое значение корригирующей гимнастики у детей с нарушением осанки, занимающихся асимметричными видами спорта. *Интерактивная наука*. 2017. Вып. 11, № 21. С. 24–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechebno-profilakticheskoe-znachenie-korrigiruyushey-gimnastiki-u-detey-s-narusheniem-osanki-zanimayuschih-sya-asimmetrichnymi> (дата обращения: 16.09.2020).
128. Третяк Д. Я. Проектування та реалізація здоров'язберігаючих технологій у підготовці футболістів на етапі попередньої базової підготовки : дис. ... д-ра філософії : 017. Івано-Франківськ, 2021. 220 с.

129. Третяк Д. Я., Іванишин І. М. Структура моделі програми здоров'язберігаючої спрямованості на етапі попередньої базової підготовки у юних футболістів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату. *Вісник Прикарпат. ун-ту. Серія: Фізична культура*. 2020. № 36. С. 68–74.
130. Фельденкрайз М. Искусство движения. Уроки мастера : пер. с англ. Москва : ЭКСМО, 2003. 352 с.
131. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост. Е. Ф. Губский и др. Москва : ИНФРА-М, 1999. 575 с.
132. Фізичне виховання. Бокс / В. В. Назимок та ін. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 135 с.
133. Хмельницька І., Асаулюк І., Альошина А., Носова Н. Біомеханіка опорно-рухового апарату юних спортсменів у дискурсивному полі наукового знання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк, 2023. № 1(61). – С. 71-80. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-71-80>.
134. Черноколенко А., Долбишева Н. Контроль за тенічною та техніко-тактичною підготовленістю в навчально-тренувальному процесі дівчат, які займаються боксом, на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. № 1. С. 240–250. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-240.
135. Энока Р. М. Основы кинезиологии. Киев : Олимпийская лит., 2000. 400 с.
136. Ярмолинський Л. М. Корекція порушень постави у футболістів на етапі початкової підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01. Дніпро, 2018. 22 с.
137. Ярош Г. Морфофункціональні особливості юних боксерів з різними типами постави. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2021. № 2. С. 154–161.

138. Ярош Г. Мультимедіа технології та онлайн тренування – структурні елементи технології корекції порушень постави у юних боксерів *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип. 15 (34). С. 504–510. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-504-510.
139. Ярош Г. Особливості фізичної підготовленості юних боксерів із різними типами постави. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2021. Вип. 11(30). С. 352–360.
140. Ярош Г. Оцінка ефективності технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 11(30). С. 354–365. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-354-365.
141. Ярош Г. Структура та зміст технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation & Recreation)*. 2021. №. 9. С. 126–134. DOI: 10.32782/2522-1795.2021.9.16.
142. Ярош Г., Ричок Т. Характеристика просторової організації тіла боксерів 10–12 років. *Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди* : матеріали 1-ої Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. уч., 25 травня 2021 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 69–71. URL: <https://uni-sport.edu.ua/content/i-vseukrayinska-elektronna-naukovo-praktychna-konferenciya-z-mizhnarodnoyu-uchastyu>.
143. Ярош Г., Хабінець Т. Характеристика соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт*. 2020. №. 37. С. 145–151.

144. Choreographic training in the sport aerobics / V. Todorova et al. *J. Phys. Educ. Sport.* 2019. Vol. 19, no. 6, art 350. P. 2315–2321. DOI: 10.7752/jpes.2019.s6350.
145. Cognitive functions and special working capacity in elite boxers / G. Korobeynikov et al. *Pedagogy phys. cult. sports.* 2023. Vol. 27, no. 1. P. 84–90. DOI: 10.15561/26649837.2023.0110.
146. Correlation of glenohumeral internal rotation deficit with shear wave ultrasound elastography findings for the posterior inferior shoulder capsule in college baseball players / H. J. Park et al. *J. Shoulder Elb. Surg.* 2021. No. 30. P. 1588–1595.
147. Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches / N. Byshevets et al. *J. Phys. Educ. Sport.* 2019. No. 19(311). P. 2086–2090. DOI: 10.7752/jpes.2019.s6311.
148. Forward shoulder posture in collegiate swimmers: a comparative analysis of muscle-energy techniques / K. G. Laudner et al. *J. Athl. Train.* 2015. No. 50. P. 1133–1139.
149. Fu F. H. Sports injuries: mechanisms, prevention, treatment. New York, 2004. P. 153–187.
150. Huxel Bliven K. C., Anderson B. E. Core stability training for injury prevention. *Sports Health.* 2013. No. 5(6). C. 514–522.
151. Influence of trunk muscle cocontraction on spinal curvature during sitting / S. Watanabe et al. *J. Back Musculoskeletal Rehab.* 2014. Vol. 27, no. 1. P. 55–61.
152. Intrarater and interrater reliability of three classifications for scapular dyskinesis in athletes / D. M. Rossi et al. *PLoS ONE.* 2017. No. 12. P. e0181518.
153. Investigation of the validity and reliability of four objective techniques for measuring forward shoulder posture / D. E. Peterson et al. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.* 1997. No. 25. P. 34–42.

154. Kim H. C., Kim Y. J., Lee J. H. The influences of forward shoulder posture on incidence of impingement syndrome and isokinetic muscular function in elite athletes. *J. Korean Soc. Wellness*. 2017. No. 12. P. 613–621.
155. Kim J. J., Ham W. T., Lee Y. R. Biomechanics comparative analysis of the boxing hook punch according to skill level. *Korean J. Sports Sci.* 2013. No. 22. P. 1311–1320.
156. Leea Ju-Hong, Kimb Ho, Shina Won-Seob. Characteristics of shoulder pain, muscle tone and isokinetic muscle function according to the scapular position of elite boxers. *Phys. Ther. Rehab. Sci.* 2020. No. 9. P. 98–104. DOI: 10.14474/ptrs.2020.9.2.98.
157. Lenetsky S., Brughelli M., Harris N. K. Shoulder function and scapular position in boxers. *Phys. Ther. Sport.* 2015. No. 16. P. 355–360.
158. Lewis J. S., Wright C., Green A. Subacromial impingement syndrome: the effect of changing posture on shoulder range of movement. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.* 2005. No. 35. P. 72–87.
159. Liu Tao. Impact of posture and recovery methods on sports injuries. *Rev. Bras. Med. Esporte.* 2022. No. 28. P. 719–722. DOI: 10.1590/1517-8692202228062022_0059.
160. Measures to prevent functional muscular disorders in sports training of 7-9-year-old football players / V. Kashuba et al. *J. Phys. Educ. Sport.* 2020. Vol. 20, no. 1, art. 52. P. 366–371.
161. Mischenko N. Posture correction methods and physical qualities development in 10-12-yearold karate athletes. *J. Phys. Educ. Sport.* 2020. Vol. 20, no. 6, art. 426. P. 3146–3152.
162. Park M. C., Tibone J. E., Lee T. Q. History, physical examination, radiographic anatomy, and biomechanics and physiological function of the rotator cuff. *Oper. Tech. Sports Med.* 2012. No. 20. P. 201–206.
163. Postural disorders in young athleteseducation physical training sport / E. Solovjova et all. *Biomedical sciences.* 2014. Vol. 92, no. 1. P. 49–54.

164. Postural performance while boxing with an opponent versus practice with a boxing bag Idōkan Poland Association IDO MOVEMENT FOR CULTURE / Cakmakci Oktay et al. *J. Martial Arts Anthropology*. 2020. Vol. 20, no. 3. P. 25–31. DOI: 10.14589/ido.20.3.4.
165. Prevalence of scapular dyskinesis in overhead and nonoverhead athletes: a systematic review / M. B. Burn et al. *Orthop. J. Sports Med.* 2016. Vol. 4, no. 2. DOI: 10.1177/2325967115627608.
166. Relationship between clinical scapular assessment and scapula resting position, shoulder strength, and baseball pitching kinematics and kinetics / G. S. Bullock et al. *Orthop. J. Sports Med.* 2021. No. 9. DOI: 10.1177/2325967121991146.
167. Relative scapular-muscle ratios during maximal isokinetic shoulder-girdle strength performance in elite field hockey players / F. Vanderstukken et al. *J. Athl. Train.* 2020. No. 55. P. 274–281.
168. Reserch of the hand motion dynamic characteristics of the women boxers with different types of functional asymmetry / G. Korobeynikov et al. *J. Phys. Educ. Sport.* 2019. Vol. 19, no. 6, art. 328. P. 2185–2191. DOI: 107752/jpes. 2019.s6328.
169. Shin W. T. Effects of boxing training on anticipatory postural adjustments: thesis submitted ... for the degree of master of science in kinesiology and health. Oxford, Ohio : Miami University, 2019. 20 p. URL: https://etd.ohio-link.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=miami15559579258238&disposition=inline.
170. Stroganov S. V., Sergiyenko C. N. Prevention and correction of the foot supporting-spring qualities disorder of young basket-ball players. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт.* 2013. № 7. С. 95–98.
171. The effects of scapular stabilization based exercise therapy on pain, posture, flexibility and shoulder mobility in patients with shoulder impingement

- syndrome: a controlled randomized clinical trial / A. Moezy et all. *Med. J. Islam. Repub. Iran.* 2014. No. 28. P. 87.
172. The kinetics analysis on the one-two straight punch motion in boxing / C. H. Oh *et all. Korean J. Sports Sci.* 2012. No. 21. P. 1509–1518.
173. Todorova V. H., Pogorelova O. O., Kashuba V. O. Actual tasks of choreographic training in gymnastic sports. *Int. J. Appl. Exerc. Physiol.* 2020. Vol. 9, no. 6. P. 225–229.
174. Tretiak D., Ivanyshyn I., Protsyshyn N. Morphobiomechanical peculiarities of football players aged 11-13 years. *Pedagogy and Psychology of Sport.* 2020. Vol. 6, no. 3. P. 106–116. DOI: <https://doi.org/10.12775/PPS.2020.06.03.008>.
175. Valle C. The influence of athlete posture on sports performance. URL: <https://simplifaster.com/articles/athlete-posture-sports-performance> (date of access: 23.10.2022).
176. Wilmore J. H., Costill D. L. *Physiology of sport and exercise.* Champaign, Illinois : Human Kinetics, 2004. 726 p.

ДОДАТКИ

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

8. Ярош Г., Хабінець Т. Характеристика соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів. *Молодіжний наук. вісник Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Серія: Фізичне виховання і спорт.* 2020. № 37. С. 145–151.

URL: <https://www.sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/issue/view/30/40>
Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є визначення соматоскопічних та соматометричних показників юних боксерів та формулювання висновків.*

9. Кашуба В., Ярош Г., Крикун Ю., Хабінець Т., Домашенко Н., Шанковський А. Стан просторової організації тіла юних спортсменів як передумова розроблення й упровадження корекційно-профілактичних заходів у тренувальний процес. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура.* 2020. № 36. С. 16–25. DOI: 10.15330/fcult.36.16-25
Фахове видання України. *Особистим внеском здобувача є формулювання актуальності роботи, розробка положень упровадження корекційно-профілактичних заходів у тренувальний процес юних спортсменів та формулювання висновків.*

10. Ярош Г. Особливості фізичної підготовленості юних боксерів із різними типами постави. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації.* 2021. Вип. 11 (30). С. 352–360. DOI: 10.31652/2071-5285-2021-11(30)-352-360
Фахове видання України.

11. Ярош Г. Морфофункціональні особливості юних боксерів з різними типами постави. *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2021. № 3. С. 154–161. DOI: 10.32540/2071-1476-2021-3-154
Фахове видання України.

12. Ярош Г. В. Структура та зміст технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*

(*Rehabilitation & Recreation*). 2021. № 9. С. 126–134. DOI: 10.32782/2522-1795.2021.9.16 Фахове видання України.

13. Ярош Г. Оцінка ефективності технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022. Вип. 13 (32). С. 354–365. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-354-365 Фахове видання України.

14. Ярош Г. Мультимедіа технології та онлайн тренування – структурні елементи технології корекції порушень постави у юних боксерів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023. Вип. 15 (34). С. 504–510. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-504-510 Фахове видання України.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

4. Кашуба В., Ричок Т., Ярош Г. Здоров'єсберегаючий вектор спортивної підготовки юних спортсменів. *Здоров'є і спорт* : матеріали I Міжнародної научної конференції, 12–13 квітня 2021 г., Тбілісі. Тбілісі : Грузинський державний університет фізичного виховання і спорту, 2021. С. 34–37. *Здобувачеві належить участь в аналізі науково-методичної літератури.*

5. Ярош Г., Ричок Т. Характеристика просторової організації тіла боксерів 10–12 років. *Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди* : матеріали I Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 25 травня 2021 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2021. С. 70–72. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_4.pdf *Особистий внесок здобувача полягає в узагальненні даних.*

6. Ричок Т., Ярош Г. Інтеграція корекційно-профілактичних комплексів у процес фізичної підготовки боксерів на етапі початкової підготовки. *Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проекти та*

тренди : матеріали II Всеукр. електрон. наук.-практ. конф., 14–15 грудня 2022 р., Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 115–118. URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023pravku.pdf *Здобувачеві належить безпосередня участь у обґрунтуванні корекційно-профілактичних комплексів.*

**ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ
ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

№ з/п	Назва конференції, конгресу, симпозіуму, семінару, школи	Місце та дата проведення	Форма участі
1	International Scientific Conference «Health and Sport»	Tbilisi, 12-13 april, 2021 year	публікація, доповідь
2	I Всеукраїнська електронна науково-практична конференція з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди»	Київ, 25 травня, 2021 рік	публікація, доповідь
3	II Всеукраїнська електронна науково-практична конференція з міжнародною участю «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізкультурно-спортивної реабілітації: актуальні проблеми, інноваційні проєкти та тренди»	Київ, 14-15 грудня, 2022 рік	публікація, доповідь
4	Науково-методичних конференціях і круглих столах кафедри біомеханіки та спортивної метрології	Київ (2019–2020 р.р.)	доповіді
5	Науково-методичних конференціях кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації	Київ, (2021–2022 р.р.)	доповіді

ДОДАТОК В

АКТ
впровадження результатів наукових досліджень
у практику підготовки спортсменів
ДЮСШ №10

«26» травня 2022 р.

м. Київ

Ми, ті, що підписали нижче: представники ДЮСШ № 10, м. Київ, директор, к.фіз.вих. Л.М. Ярмолинський та представник Національного університету фізичного виховання і спорту України проректор з науково-педагогічної роботи д.фіз.вих., професор О.В.Борисова, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної за темою «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944) виконавець теми «Корекція порушень постави у юних боксерів» Ярош Георгій Володимирович протягом 2020-2021 р., вніс такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
<p>Рекомендована технологія корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, для підвищення його здоров'язберігаючої спрямованості.</p> <p>Запропоновано організаційно-методичні умови реалізації технології. наведено матеріал по інтеграції розробленої технології у практику навчально-тренувального процесу.</p> <p>Форма впровадження — програма корекційно-профілактичних занять, що ґрунтується на засадах диференційованого підходу.</p> <p>Переваги над аналогами розроблених рекомендацій полягають у приділення належної уваги в ході планування засобів спортивного тренування індивідуальним параметрам просторової організації тіла юних спортсменів, рівню їхньої фізичної підготовленості та послідовності виконання ними завдань фізичного вдосконалення.</p>	<p>Вперше розроблено структуру і зміст технології корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки. Технологія передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи, функції управління технологією, етапи (підготовчий, основний, контрольньо-оціночний, модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічна постави, вертикальна стійкість, профілактичний, рухливі ігри та естафети, стретчинг), методи та засоби її практичної реалізації, контроль, критерії ефективності</p>	<p>Профілактика фіксованих порушень опорно-рухового апарату у боксерів на етапі початкової підготовки, що передбачає соціальний і економічний ефект.</p>

Автор розробки:
Аспірант

Ярош Г.В.

Представники ЗВО:
Проректор з НІП
д.фіз.вих., професор

Борисова О.В.

Представник установи,
де виконувалось впровадження:
Директор ДЮСШ № 10
к.фіз.вих.

Ярмолинський Л.М.



ДОДАТОК Г

АКТ
впровадження результатів наукових досліджень
у практику підготовки спортсменів
СК «ГОНГ» Деснянського у місті Києві Центру фізичного здоров'я населення
«Спорт для всіх»

«26» травня 2022 р.

м. Київ

Ми, ті, що підписали нижче: представники СК «ГОНГ» Деснянського у місті Києві Центру фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх», директор Л.Л. Заспа та представник Національного університету фізичного виховання і спорту України проректор з науково-педагогічної роботи д.фіз.вих., професор О.В.Борисова, склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної за темою «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944) виконавець теми «Корекція порушень постави у юних боксерів» Ярош Георгій Володимирович протягом 2020-2021 р., вніс такі рекомендації та пропозиції:

<i>Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика</i>	<i>Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання</i>	<i>Ефект від впровадження</i>
<p><i>Рекомендована технологія</i> корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, для підвищення його здоров'язберігаючої спрямованості.</p> <p>Запропоновано організаційно-методичні умови реалізації технології, наведено матеріал по інтеграції розробленої технології у практику навчально-тренувального процесу.</p> <p><i>Форма впровадження</i> — програма корекційно-профілактичних занять, що ґрунтується на засадах диференційованого підходу.</p> <p><i>Переваги над аналогами</i> розроблених рекомендацій полягають у приділенні належної уваги в ході планування засобів спортивного тренування індивідуальним параметрам просторової організації тіла юних спортсменів, рівню їхньої фізичної підготовленості та послідовності виконання ними завдань фізичного вдосконалення.</p>	<p>Вперше розроблено структуру і зміст технології корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки. Технологія передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи, функції управління технологією, етапи (підготовчий, основний, контрольньо-оціночний, модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічна постави, вертикальна стійкість, профілактичний, рухливі ігри та естафети, стретчинг), методи та засоби її практичної реалізації, контроль, критерії ефективності.</p>	<p>Профілактика фіксованих порушень опорно-рухового апарату у боксерів на етапі початкової підготовки, що передбачає соціальний і економічний ефект.</p>

Автор розробки:
Аспірант

Ярош Г.В.

Представники ЗВО:
Проректор з НІП

Борисова О.В.

Представник установи,
де виконувалось впровадження:
Директор СК «ГОНГ»
Деснянського у місті Києві
Центру фізичного здоров'я населення
«Спорт для всіх»

Заспа Л.Л.



ДОДАТОК Д

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень в освітній процес
кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації
Національного університету фізичного виховання і спорту України

«27» 04 2023 р.

м. Київ

Ми, ті, що підписали нижче: представники Національного університету фізичного виховання і спорту України, перший проректор з науково-педагогічної роботи д.фіз.вих., професор М.В. Дутчак, та завідувач кафедри кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації д.фіз.вих., професор В.О. Кашуба склали цей акт про те, що за результатами роботи, виконаної за темою «Теоретико-методичні основи біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті, реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0121U107944) виконавець теми «Корекція порушень постави у юних боксерів» Ярош Георгій Володимирович за період 2021-2022 н.р., внес такі рекомендації та пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
<p>Рекомендована технологія корекції порушень постави у боксерів на етапі початкової підготовки, для підвищення його здоров'язберігаючої спрямованості. Запропоновано організаційно-методичні умови реалізації технології, наведено матеріал по інтеграції розробленої технології у практику навчально-тренувального процесу.</p> <p>Переваги над аналогами розроблених рекомендацій полягають у приділенні належної уваги в ході планування засобів спортивного тренування індивідуальним параметрам просторової організації тіла юних спортсменів, рівню їхньої фізичної підготовленості та послідовності виконання ними завдань фізичного вдосконалення.</p> <p>Форма впровадження – лекційний матеріал «Просторова організація тіла людини» (дисципліна «Сучасні тренди фізкультурно-спортивної реабілітації») для студентів, які здобувають вищу освіту ступеня магістра за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт (спеціалізація – «Фізкультурно-спортивна реабілітація»).</p>	<p>Запропоновано структуру і зміст технології корекції порушень просторової організації тіла у боксерів на етапі початкової підготовки.</p> <p>Технологія передбачає функціональну взаємодію таких структурних елементів, як мета, завдання, принципи, функції управління технологією, етапи (підготовчий, основний, контрольно-оціночний), модулі (теорія, корекційно-профілактичний), блоки (корекційний, динамічна постава, вертикальна стійкість, профілактичний, рухливі ігри та естафети, стретчинг), методи та засоби її практичної реалізації, контроль, критерії ефективності. Матеріали можуть бути використані закладами вищої освіти, що готують фахівців у галузі знань 01 Освіта/Педагогіка.</p>	<p>Матеріали досліджень було використано під час викладання лекційного курсу для студентів, які здобувають вищу освіту ступеня магістра за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт (спеціалізація – «Фізкультурно-спортивна реабілітація») з дисципліни «Сучасні тренди фізкультурно-спортивної реабілітації».</p> <p>Впровадження результатів досліджень в лекційний матеріал сприяє формуванню спеціальних компетентностей майбутніх фахівців щодо формування знань про особливості стану просторової організації тіла боксерів на етапі початкової підготовки.</p>

Автори розробки:

Аспірант

Ярош Г.В.

Представники ЗВО:

Пеший проректор з НІР

Дутчак М.В.

**Представник установи,
де виконувалось впровадження:**
завідувач кафедри кінезіології та
фізкультурно-спортивної реабілітації

Кашуба В.О.



Карта візуального скринінга біогеометричного профілю постави [55]

П.І.П.		Стать		Вік									
Показники біогеометричного профілю постави		1. Сагітальна площина						2. Фронтальна площина					
		1.1 Кут нахилу голови (α_1)	1.2 Грудний кифоз (відстань l_1)	1.3 Кут нахилу тулубу (α_2)	1.4 Живіт (відстань l_2)	1.5 Поперековий лордоз (l_3)	1.6 Кут у колінному суглобі (α_3)	Вид спереду	Вид ззаду				
								2.1 Положення тазових кісток (α_4)	2.2 Симетричність над плечима (α_5)	2.3 Трикутники талії	2.4 Симетричність нижніх кутів лопаток (α_6)	2.5 Розміщення стоп	
Оцінка показників		Відмінно – 3 бали											
		Задовільно – 2 бали											
		Погано – 1 бал											

11–16 – «низький»; 17–23 – «середній»; 24–33 – «високий».