

**Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний університет
Факультет фізичного виховання та спорту
Кафедра теорії та методики фізичного виховання**

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ ГІМНАЗІЙ НА
ЗАНЯТЯХ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ СЕКЦІЇ З БОКСУ**

Кваліфікаційна робота
здобувача ступеня вищої освіти «бакалавр»

Виконав: студент 2 курсу, групи 231
денної форми навчання
спеціальності:
014. Середня освіта (фізична культура)
Освітньо-професійна програма:
«Середня освіта (фізична культура)»
Трутнєв Олександр
Керівник: доцент Глухов І.Г.
Рецензент: доцент Голяка С.К.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ.....	6
1.1. Морфофункціональні особливості фізичного розвитку підлітків..	6
1.2. До питання розвитку фізичних якостей у підлітків, які займаються боксом.....	8
1.3. Контроль фізичного навантаження підлітків під час занять в шкільних спортивних секціях.....	14
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОКСЕРІВ.....	18
2.1. Організація дослідження.....	18
2.2. Методики визначення фізичної підготовленості.....	19
2.3. Методичні умови підвищення фізичної підготовленості підлітків, які займаються в позашкільній секції боксу.....	20
РОЗДІЛ 3. ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ БОКСЕРІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	23
ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	30
Додаток А. Опис методик визначення фізичної підготовленості.....	34
Додаток Б. Приклади вправ для загальної та спеціальної підготовки.....	38

ВСТУП

Актуальність теми. Прогресуюче зниження рівня рухової активності підростаючого покоління, що веде за собою несприятливий перебіг фізичного розвитку, а також фізичної підготовленості є сучасними проблемами навчальних закладів. Ці проблеми не так легко вирішити тільки на уроках фізичної культури. Для вирішення поставленої проблеми важливу роль має відіграти досить ефективна система, зокрема організації фізичного виховання підростаючого покоління з використанням додаткових різновидностей рухової активності, а це, в свою чергу, може реалізуватися процесі позаурочних занять, наприклад у функціонуванні шкільних спортивних секцій.

Як відомо, фізичні вправи не лише підтримують необхідний життєвий рівень організму, а також, у значній мірі, можуть вдосконалювати всі функції організму, або ж розвивати фізичні якості людини.

Здійснення фізичної підготовки підлітків, зокрема під час занять спортивних секціях є досить важливою з усіх видів підготовки, особливо – це стосується боксу. Проблема здійснення фізичної підготовки є досить важливою і одночасно складною загальнотеоретичному та методологічному плані, так як різні фізичні якості мало пов'язані між собою, залежать від функціональних можливостей рухової зони центральної нервової системи, вимагають для свого вдосконалення використання різних методів та методичних прийомів.

Сутністю здійснення фізичної підготовки, що передбачає розвиток фізичних якостей є створення певної бази для їх розвитку фізичних здібностей, і поділяється на загальну та спеціальну. Загальна фізична підготовка вбачає в собі своєрідну різнобічність і одночасність пропорційного розвитку спеціальних фізичних здібностей, і передбачає ефективну роботу для вдосконалення інших сторін підготовленості, зокрема – технічної, тактичної та психологічної. Тоді як спеціальна

фізична підготовка у різних видах спорту розрахована на розвиток рухових якостей, зокрема відповідно до специфіки боксу, що передбачає особливості змагальної діяльності.

Секційні заняття з боксу є однією з найважливіших умов сприяння залучення підлітків до рухової активності, сприяння їх адекватному фізичному розвитку, зростанню їх фізичної підготовленості.

З огляду на це наше дослідження є досить актуальним та спрямоване на вдосконалення системи з фізичної активності підростаючого покоління.

Метою дослідження є вивчення оцінки розвитку фізичних якостей підлітків, які займаються в секції боксу.

Об'єкт дослідження - фізична підготовленість учнів, які займаються в секції боксу.

Предмет дослідження – методичні основи підготовки у боксі та оцінка фізичної підготовленості підлітків, які займаються у позашкільній секції з боксу

Завдання роботи:

1. Здійснити аналіз літературних джерел з питань вивчення закономірностей здійснення фізичної підготовки боксерів.
2. Розглянути основи методики дослідження рівня розвитку фізичних якостей підлітків, які займаються в секції боксу.
3. Дослідити рівень фізичної підготовленості підлітків-боксерів та учнів контрольної групи.
4. Здійснити порівняльну характеристику фізичної підготовленості підлітків 12-14 років експериментальної та контрольної груп.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення і систематизація літературних джерел, диференціація на основі методик тестування.

Практичне значення роботи: матеріали роботи рекомендовано використовувати тренерам з боксу, вчителям фізичної культури,

керівникам гуртків, шкільних та позашкільних секціях, ДЮСШ та школах, при здійсненні рівня фізичної підготовленості підростаючого покоління.

Структура і обсяг роботи. Обсяг роботи становить 32 сторінках друкованого машинописного тексту. До складу роботи входить: вступ, три розділи, висновки та список використаних джерел. Містить 5 таблиць та ілюстрована 5 рисунками. Бібліографія складає 37 джерел українською, російською мовами та internet-ресурсів.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ

1.1. Морфофункціональні особливості фізичного розвитку підлітків

В кожній віковій групі учнів є характерні для них морфофункціональні особливості систем організму, систематичний контроль дуже необхідний для нормальної реалізації здійснення процесу фізичного виховання [20].

Підлітковий вік припадає 11-14 років і характеризується своїми особливостями фізичного розвитку. Слід відмітити, що в них ще не зовсім не закінчено формування систем організму, які забезпечують достатній рівень розвитку фізичних якостей [29].

У підлітків спостерігають значні темпи збільшення м'язової маси, і складають 32-35% від їх маси тіла. Більшість м'язів зміцнена тканинними структурами, хоча процеси диференціювання волокон ще продовжуються і в наступні роки.

Ріст та розвиток дихальної системи відбувається одночасно і нерозривно з іншими системами підліткового організму. Збільшується розмір грудної клітки, розвиваються дихальні м'язи, зростають дихальні об'єми. Підліткам властивий частий, не стійкий ще ритм дихання, а саме невелика, показники частоти дихання у них з віком зменшуються.

Важливою характеристикою дихальної функції підлітків є збільшення показника максимальної легеневої вентиляції.

У підлітків порівняно з дітьми молодшого віку зростає маса серця, розростання еластичних волокон серця. ЧСС з віком зменшується, і підлітків становить 70-85 уд/хв. Рух крові відбувається швидше, ніж у дорослої людини. Швидкість руху крові забезпечує ефективніше кровопостачання органів.

З іншого боку, у дітей підліткового віку ще повністю не завершено

формування різних систем, що є відповідальними за забезпечення високого рівня розвитку рухових якостей. У хлопців швидкісно-силові здібності підвищуються на 7% у віковому періоді з 15 до 16 років та на 2% знижуються у віковому діапазоні 16-17 років. Також у дівчат слід широко застосовувати засоби, які направлені на розвиток в них швидкісно-силових здібностей, тому що темп природного приросту в них цих якостей становить 5%. А у віковому періоді 16-17 років вже рекомендується застосовувати середні величини обсягу засобів та фізичних навантажень.

Для хлопців-підлітків доречно використовувати досить великий обсяг засобів, на розвиток швидкісно-силових здібностей, крім цього також достатньо значний обсяг засобів розвитку в них швидкість руху.

Вже в старшому шкільному віці досить чітко проявляються статеві відмінності в розвитку м'язів: пропорційне співвідношення маси м'язів до маси тіла у дівчат приблизно на 13% менша, а ніж у юнаків цього віку, маса жирової тканини відносно до всієї маси тіла у дівчат вище дець на 10% [1, 29].

У дітей підліткового віку, якщо порівнювати з дітьми відносно молодшого віку можна спостерігати якісні та кількісні показники організму у випадку виконання стандартних чи напружених фізичних навантажень. Під час пубертатного періоду підвищується інтенсивність виконання короткочасних навантажень, а також здатність до виконання ними досить тривалої роботи, що характеризується відносно вищою інтенсивністю.

Також слід відмітити, що у підлітків в значному ступені підвищуються аеробні можливості, хоча при цьому суттєвого підвищення в них анаеробної продуктивності ще не спостерігається.

В дітей ще більш старшого віку суттєво підвищується працездатність, виникає більш економне застосування організмом кисневих режимів організму при виконанні фізичних навантажень, найбільш суттєво зростає витривалість. А це є результат вже адаптації до роботи великої та

помірної інтенсивності, хоча це у більшій мірі характерне лише підліткам-хлопцям [8, 13, 20].

1.2. До питання розвитку фізичних якостей у підлітків, які займаються боксом

Як відомо, «під поняттям фізичні якості слід розуміти – розвинуті у процесі виховання та цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, які визначають її можливості успішно виконувати певну рухову діяльність» [19]. У методичній та науковій літературі з теорії та практики фізичного виховання часто зустрічаються також такі терміни як «фізичні якості», «рухові якості», «фізичні можливості» тощо.

Як відомо, більшість рухових якостей людини у процесі індивідуального розвитку можуть змінюються досить нерівномірно, наприклад, в окремі роки та чи інша якість може мати характеризуватися досить високими темпи свого приросту. А вже ці вікові періоди можуть чергуватися з роками яким властивий не значний приріст якості. Навчання фізичним вправам і розвиток фізичних якостей - тісно пов'язані складові частини процесу фізичного виховання. Тобто, неможливо навчитись, не повторюючи вправи, так як повторне їх виконання неодмінно впливає на розвиток окремих рухових якостей [12].

«Сила характеризується здібність людини долати зовнішній опір або ж протидіяти йому внаслідок (тобто за рахунок) м'язових зусиль» [31].

Виділяють власне силові, швидко-силові якості, силову витривалість. Власне силові здібності (або якості) можуть виявлятися навіть в повільних рухах. Абсолютна сила може визначати певний силовий потенціал людини, і вимірюється за величиною допустимо максимального довільного м'язового зусилля і виконується в ізометричному режимі, але при цьому без обмеження часу, і як варіант, з межевою вагою піднятого вантажу [25].

Щоб відбувся прояв швидко-силових здібностей необхідно, щоб

разом з силою проявилася висока швидкість руху. Прояв вибухової сили буде залежати від абсолютної сили скелетних м'язів, від їх здатності до досить швидкого наростання сили, і до прояву швидкого досягнення найвищого значення сили під час скорочення м'язів [28].

Силова витривалість визначається здатністю м'язів до збереження ними досить функціонально якісної тривалої роботи.

До групи загально-підготовчих засобів силовой підготовки відносять вправи з елементами важкої атлетики, боротьби тощо. Ці вправи сприяють розвитку силових можливостей всіх м'язів, і слід застосовувати різні вправи, щоб проявлялася динамічна та статична сила. До групи спеціально-підготовчих вправ відносять вправи цілеспрямованої силовой підготовки, що розвивають силу м'язів, несуть на собі основне навантаження. Зокрема, до вправ швидко-силового характеру відносять ривки, метання різних снарядів, стрибки з ними чи без них.

Силові якості у боксерів тісно пов'язані з проявом швидкості та витривалості. Засобами виховання сили є вправи з підвищеним опором, тобто т.з. силові вправи. І залежно від природи цього опору силові вправи можна поділити на дві групи: вправи зовнішнього опору (наприклад, вага предметів, певна протидія партнера чи опору пружних предметів, або ж опір зовнішнього середовища).

Друга група, це вправи з вагами і за їх допомогою можна впливати як на різні невеликі та досить великі м'язові групи (вправи легко дозуються).

Однією з важливих проблем у вихованні силових здібностей є вибір величини опору, щоб був оптимальний темпу виконання вправ, швидкості.

Метод динамічних зусиль розглядається для використання незначних обтяжень з межевою можливою швидкістю (на рівні 20-50% від максимального напруження). Ці вправи виконуються серіями, наприклад, по 3-6 на кожне заняття з повторенням вправи в кожній конкретній серії приблизно 6-10 разів.

Ударний метод для розвитку вибухової сили, реактивної здатності

м'язів передбачає стимулювання м'язів ударним розтягуванням, яке передує майбутньому активному зусиллю. Величина ударного навантаження визначається вагою вантажу. При застосуванні цього методу структура виконання певного прийому не повинна порушуватися, що дозволить розвитку швидкісно-силових якостей та навичок під час становлення спортивної майстерності [18].

Швидкість як фізична якість є певний комплекс функціональних властивостей людини, які безпосередньо та переважно визначають швидкісні характеристики рухових дій, час рухової реакції.

Для оцінки проявів швидкості виділяють: латентний час рухової реакції, швидкість поодинокого руху, а також частоту рухів.

Для боксерів швидкість рухової реакції є досить важливою якістю і при її вихованні найбільш поширеним є метод який передбачає повторне, більш швидке, реагування сигнал, який раптово з'являється. Виділяють наявність двох типів простих реакцій, в залежності від того, на що зосереджено увагу боксера:

- сенсорний, у випадку коли боксер зосереджує свою увагу на появу певного сигналу, наприклад, атака будь-яким ударом;
- моторний, у випадку коли боксер зосереджує свою увагу на підготовці до початку руху.

Особливості виховання швидкості складної реакції вивчають на прикладі двох типів, а саме реакції на рухомий об'єкт (РРО) та реакції вибору.

Реакція на рухомий об'єкт відіграє велике значення в боксі, тому що супротивник весь час знаходиться в русі, постійно змінює дистанцію та місце положення, може виконувати рухи тулубом, здійснювати удари, виконувати захист. Даний тип реакції розвивають у вправах з партнером та на боксерських снарядах, які коливаються (пневматичні груші, м'ячі на розтяжках, пунктболи і т.п.) [15,].

Реакція вибору тісно пов'язана з вибором необхідного рухової відповіді в залежності від поведінки партнера.

Швидкість в боксі може проявлятися під час виконання поодиноких ударів в атаці та в контратаці, при виконанні захистів, здійсненні серій ударів, поєднанні ударів та захистів тощо.

Витривалість — це здібність до тривалого виконання якої-небудь діяльності і при цьому без зниження її ефективності. Про розвиток витривалості боксера може свідчити його активність від початку і до кінця бою, при цьому зберігається частота ефективних дій, а також швидкості, точність при завданні ударів, при застосуванні захистів, під час маневреності та якісному виконанні тактичних задумів.

Витривалість можна трактувати як здатність протистояти появі стомленню. На тренуваннях організм боксера може випробовує фізичне та розумове стомлення. Під час бою боксер може вирішувати тактичні завдання, при цьому його зорові аналізатори можуть працювати досить інтенсивно, фіксуючи рухи супротивника, а це викликає високе емоційне навантаження.

Під час боксерського поєдинку до активної роботи залучаються менше 2/3 м'язів, а це викликає значну витрату енергії та пред'являє досить високі вимоги до системи транспорту кисню.

Основою витривалості у боксерів є високий рівень загальної фізичної підготовки, добре поставлене дихання, вміння розслабляти свої м'язи між активними ударними вибуховими діями та вміло вдосконалювати технічні прийоми.

Спеціальна витривалість у спортсменів базується на загальній витривалості і поєднує в собі вже декілька фізичних якостей. Наприклад, у бігунів цей вид витривалості буде досить іншою, ніж у штангістів, а витривалість боксера вже буде відрізнятися від витривалості, наприклад, веслярів.

Слід також відмітити, що витривалість у значній мірі визначається і вольовими якостями боксера. Під час поєдинку йому необхідно проявити значні вольові зусилля, для того щоб використовувати всі свої можливості витривалості організму. Лише силою волі можна заставити себе досить довго підтримувати необхідну потужність роботи, і при цьому незважаючи на наростаюче стомлення (і вже тут на перший план виходить рівень психологічної підготовки, що визначає здібність до прояву хвилювань).

Для розвитку витривалості дуже важливою є висока функціональна здатність органів і систем, які забезпечують споживання кисню та його утилізацію м'яза з якнайбільшим ефектом. Швидке відновлення між періодами сприяє зменшенню інтервалів відпочинку між періодами повтореннями роботи, можна збільшити їх число та виконувати активні дії впродовж всього поєдинку [16].

На процес стомлення у боксерів можуть впливати: інтенсивність дій; частота їх повторень; тривалість дій; характер інтервалів між ними; стиль і манера ведення бою супротивником; сила збиваючих чинників, у тому числі і отриманих ударів.

Отже, можна зробити заключення, що витривалість є однією із важливих компонентів майстерності боксера. До засоби розвитку витривалості у боксерів включають різноманітні вправи, які забезпечують розвиток спеціальної витривалості (наприклад, змінний біг, чи перекидання набивного м'яча при пересуванні), розвиток координації, швидкості та точності. Фізичні вправи на боксерському мішку можуть забезпечувати розвиток спеціальної витривалості, а також досить часті так звані «вибухові» дії при нанесенні серії ударів. А вже цьому сприяє розвиток швидкості, точності та сила тощо.

Під гнучкістю, як фізичною якістю розуміють здатність виконувати рухи з досить великою амплітудою. І не дивлячись на те, що під час боксерської діяльності спостерігається відносно невелика амплітуда рухів, якщо порівнювати з іншими видами (гімнастика, легка атлетика), до

системи фізичної підготовки боксерів необхідно вводити вправи на розвиток гнучкості, так як вони, окрім розвитку гнучкості, одночасно зміцнюють суглоби, зв'язки та м'язи, а також підвищують їх еластичність, а це є дієвим засобом попередженню можливих м'язових травм.

Крім цього гнучкість сприяє, також і швидкості скорочення м'язів, а це, в свою чергу, необхідно для своєчасного виконання на рингу ухилів, нирків, різних поворотів тулуба тощо. І чим краще можуть розтягуватися м'язи, і тим більша спостерігається рухливість в суглобі, і тим менший опір можуть чинити м'язи-антагоністи. Так як попереднє розтягування м'язів підвищує їх скоротливу силу, а крім того, вправи з досить великою амплітудою можуть швидко нагрівати м'язи та готувати їх до основної роботи. І таким чином до розминки боксерів варто включати вправи на гнучкість.

Як відомо, гнучкість може покращуватися з віком, і досягати найбільшого розвитку до 15-ти річного віку, пізніше вона утримується на одному рівні, а вже потім поступово знижується [24].

Спритність є здатністю вибирати та виконувати потрібні рухи (дії) правильно, і відносно швидко, точно, а також уміння координувати свої рухи, вирішувати рухові завдання, які раптово виникли.

Боксер, який характеризується доброю спритністю здатний уміло вибирати час та місце для здійснення рішучих ударних дій, здатний використовувати різні положення захисту, щоб здійснювати контратаки, своєчасно уникати ударів супротивника та залишатися при цьому невразливим. Якщо боксер володіє значним арсеналом технічних засобів, тим легше він отримує та застосовує в поєдинку нові рухові дії, і, відповідно, тим вище його спритність. Щоб добре проявити свою спритність боксер має не лише майстерно володіти технікою та тактикою, а ще й володіти відмінними фізичними якостями, зокрема швидкістю, силою, координацією та витривалістю.

Для розвитку спритності варто застосовувати вправи, які вимагають миттєвої реакції на мінну обстановку під час поєдинку. Зокрема, в навчальному бою супротивник може змінювати лівобічне положення на правобічне або вести поєдинок на контратаках тощо. Виконання досить складних реакцій під час миттєвих змінних ситуаціях може стомлювати боксера, і, відповідно, під час навчального процесу варто передбачати необхідні перерви для відпочинку.

Боксерові необхідно уміти поєднувати пересування із застосуванням атакуючих та захисних дій. Найбільш ефективними вправами для розвитку координації є вправи з партнером. Розвитку координації необхідно приділяти особливу увагу під час початкових форм навчання, тобто оволодінні механікою руху ударів, здійснення захистів, пересування, а також поєднанні цих дій [2, 15, 16, 21].

Якщо дії боксера будуть не досконалими, або ж не автоматизованими і при цьому боксер фізично не готовий до тривалого ведення поєдинку, тоді швидкість розслаблення буде недостатньою, і в результаті м'яз не встигає достатньо розслаблятися. Автоматизм у чергуванні напружень та розслаблень при діях, які досить швидко змінюються являється доречним для підвищення швидкості у завданні ударів, а також при застосуванні захисту чи збільшенні спеціальної витривалості боксерів, покращенні точності рухів, оволодінні навичками більш складніших дій.

Викладач повинен постійно з'ясовувати причину скутості дій боксера, і, можливо, шукати їх в психологічній готовності чи рівні тренуваності, з метою віднайти відповідні засоби та методичні прийоми для здійснення навчання боксера розслабляти м'язи в процесі дій. А також разом з розслабленням варто добиватися і свободи рухів [21].

1.3. Контроль фізичного навантаження підлітків під час занять в шкільних спортивних секціях

До загальних методичних положень, які торкаються величини

фізичного навантаження та контроль його під час діяльності шкільних спортивних секцій відносять досить різні.

Фізичні навантаження мають бути направлені на вдосконалення необхідної координаційної структури рухів, прояву компонентів психологічної підготовленості, підвищення тактичної майстерності, а також, що є досить важливим, розвиток фізичних якостей [7].

Під величиною фізичного навантаження розуміють, ту певну кількісну міру здійснення тренувальних впливів. Виділяють показники, в залежності від способу контролю, які відносяться до "зовнішньої" (швидкість виконання, кількість повторень чи підходів) та "внутрішньої" сторін фізичного навантаження (функціональні можливості організму підлітків під час здійснення тренувальної роботи [6, 32].

Ефект фізичного навантаження буде прямо пропорційний до його об'єму і інтенсивності. Коли розглядати окрему фізичну вправу, у вигляді певного фактору, який впливає, тоді поняття об'єму фізичного навантаження відноситься до тривалості здійснення впливу, сумарної кількості зробленої фізичної роботи та іншим схожим показникам. Інтенсивність фізичного навантаження характеризується силою впливу в кожному конкретному моменту її, певною напруженістю функцій, або ж разовою величиною зусиль тощо. Загальне фізичне навантаження кількох фізичних вправ, може бути чітко визначене, за інтервальними характеристиками його обсягу, а також інтенсивності в певних конкретних вправах [12, 24].

Для здійснення ефективного застосування різного характеру чи величини навантаження необхідно постійно вести спостереження, а також контроль.

Як відомо, контроль за величиною фізичних навантажень будь-яких вправ вбачає в собі оцінку компонентів цього фізичного навантаження. Виділяють для планування різні компоненти, зокрема тривалість вправи, її інтенсивність, а також тривалість інтервалів відпочинку між вправами, вид

та характер відпочинку, враховують кількість повторень.

При здійсненні контролю за тренувальними фізичними навантаженнями використовують показники, що відображають величину цих навантажень (наприклад, великі, значні, середні та помірні) в різних частинах тренувального процесу, враховують їх координаційну складність, визначення переважної спрямованості на вдосконалення різних сторін спортивної підготовленості, а також розвиток різних фізичних якостей. Зокрема, під час контролю за фізичним навантаженням, які спрямовані на розвиток фізичних якостей, слід визначати обсяг роботи, витрачений на розвиток швидкісних, швидкісно-силових, силових якостей, розвиток витривалості при здійсненні роботи анаеробного характеру, при здійсненні роботи змішаного характеру, а також при роботі анаеробного характеру. Важлива роль належить контролю за рухливістю в суглобах та за координаційними здібностями. Також подібним чином слід здійснювати контроль за фізичним навантаженням, які спрямовані на вдосконалення рівня техніко-тактичної підготовленості [17].

Комплексний контроль є досить необхідним, і він передбачає застосування методів педагогічного та лікарського контролю. Педагогічний контроль вбачає облік тренувальних чи змагальних навантажень, і здійснюється у вигляді педагогічного спостереження, проведення контрольних тестів, які характеризують різні сторони підготовленості підлітків, що займаються у шкільних спортивних секціях.

До методів лікарського контролю слід віднести ті, що спрямовані на оцінку стану соматичного здоров'я, рівня фізичного розвитку, біологічного віку, рівню функціональної підготовленості спортсменів[17, 24].

Необхідні показники необхідно враховувати при дозуванні фізичних навантажень, підборі відповідних фізичних вправ, враховувати індивідуалізацію здійснення впливу. Зокрема, визначення ЧСС, частоти та глибини дихання, артеріального тиску крові, ЖЄЛ та інших подібних методів дозволяють викладачу отримати достатньо багато інформації для

здійснення індивідуалізації тренувального заняття, визначення функціонального стану підлітків.

Не правильно організоване тренування підлітків у шкільних спортивних секціях, недостатність належного контролю за станом їх здоров'я є передумовою виникнення перевтоми чи перетренованості.

Отримані в ході контролю відомості, про фізичний розвиток, фізичну працездатність чи підготовленість дітей та підлітків допоможе викладачу, та й самим дітям берегти та зміцнити своє здоров'я.

Висновки до 1 розділу

Основу специфічного змісту тренування у шкільних спортивних секціях складає фізична підготовка дітей та підлітків, яка нерозривно пов'язана зі зростанням загального рівня функціональних можливостей організму, а також різнобічним фізичним розвитком, збереження та зміцненням їх здоров'я.

У навчально-тренувальному процесі при функціонування шкільної секції з боксу для розвитку та вдосконалення техніко-тактичної майстерності юних боксерів слід належну увагу приділяти розвитку рухових якостей під час здійснення їх фізичної підготовки, зокрема розвитку силових, швидкісних та швидко-силових якостей, розвитку витривалості при роботі анаеробного, змішаного та аеробного характеру, координаційним здібностям та гнучкості.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БОКСЕРІВ

2.1. Організація дослідження

Дослідження проводилось на базі позашкільної секції з боксу «Бокс-Херсон» м. Херсона. У обстеженні прийняли участь 26 особи віком 12-14 років.

Були сформовані експериментальна (14 хлопців) група, підлітки які займаються у позашкільній секції боксу (на початок дослідження були включені до секції) та контрольна група підлітків, які окрім уроків фізичної культури не відвідують спортивні секції (12 хлопців). Керівники тренувальних груп Дзядевич Д.В., Трутнев О.О.

Оцінку фізичної підготовленості підлітків, які займаються у позашкільній секції з боксу ми проводили у два етапи: перший етап – на початку навчального року (вересень-жовтень 2020 року), а другий етап – через шести місяців з часу залучення підлітків до позашкільної секції боксу.

Дослідження рівня фізичної підготовленості боксерів ми визначали за рівнем розвитку в них рухових (фізичних) якостей, які вимірювалися за наступними тестами:

- а) *силові якості* (тест «згинання і розгинання рук в упорі лежачи», рази;
- б) *швидкісно-силові якості* (тест «стрибок у довжину з місця», см);
- в) *швидкісні якості* (тест «біг на 60 метрів», с);
- г) *гнучкість або рухливість хребтового стовпа* (тест «нахил тулуба з витягуванням рук вперед), см;
- д) *спритність* (тест «човниковий біг 4×9 м», с).

Ці тести є широко апробовані в наукових та навчальних закладах для оцінки рівня фізичної підготовленості [1, 17, 26, 27].

На початку дослідження з кожному учню розповідали про тести за якими будемо визначати рівень фізичної підготовленості. Також враховували суб'єктивне самопочуття обстежуваних та їх ставлення до проведення дослідження

Учні експериментальної групи, як займалися у позашкільній секції з боксу заняття відвідували тричі на тиждень, тривалістю кожне по 2 години.

У своїй роботі для боксерів експериментальної групи під час педагогічного експерименту ми підвищували щільність (більша кількість підходів та повторень), із застосуванням інтервального та колового методів. В частині навчально-тренувальних занять, яка передбачала фізичну підготовку, фізичні вправи були спрямовані на розвиток силових, швидкісних та швидкісно-силових якостей, витривалості, гнучкості, а також спритності.

2.2. Методики визначення фізичної підготовленості

Для оцінки рівня фізичної підготовленості боксерів, які відвідують позашкільну секцію з боксу, а також учнів контрольної групи ми застосовували загальноприйняті тести, які досить широко застосовуються у закладах освіти, дитячо-юнацьких спортивних школах з визначення розвитку силових якостей (тест «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи»); швидкісно-силових якостей (тест «Стрибок в довжину з місця»); швидкісних якостей (тест «Біг на 60 м»); гнучкості (тест «Нахил тулуба вперед сидячи»); спритності (тест «Човниковий біг 4×9 м») (за даними Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. / Л. П. Сергієнко. – К.: Олімпійська л-ра, 2001)[27]. Більш повно опис цих методик діагностики представлено у додатку А.

Отриманий в процесі експерименту фактичний матеріал обов'язково необхідно опрацювати загальноприйнятими методами статистичної обробки, зокрема розглянути: X – значення окремого параметру, та зміни

показника у відсотковому співвідношенні.

2.3. Методичні умови підвищення фізичної підготовленості підлітків, які займаються в позашкільній секції боксу

Фізична підготовка у позашкільній секції боксу повинна бути частиною основного плану розвитку, а також покращення технічних навичок боксерів, підсилювати їх технічний арсенал. Крім цього в цілому вона сприятиме підвищенню загального рівня фізичної підготовленості підлітків. Всі звичайні тренування в секції боксу мають включати вправи на розтяжку, т.з. «кардіонавантаження», передбачати загальну підготовку, проведення силового тренування, а також містити конкретні навички та практичні заняття.

У загальний час тренування підлітків, які займаються у позашкільній секції з боксу запропоновано застосування засоби та методи фізичної підготовки. Розглянемо основні закономірності проведення подібних частин під час тренувальних занять, які спрямовані на здійснення фізичної підготовки [2, 8, 21, 33, 34, 35].

1. Силова підготовка

Як відомо, принцип динамічного відповідності є одним із основних принципів проведення силової підготовки, який вказує на необхідність застосовувати тренувальні вправи, які за своїми характеристиками, зокрема силовими та швидкісними, і за своєю за структурою виконання відповідатимуть змагальним:

- імітація здійснення удару руками з гантелями (максимальна швидкість здійснення руху);
- імітація ударів руками з певним опором (наприклад, долання опору еспандеру);
- метання та штовхання спортивних і неспортивних снарядів (наприклад, набивний м'яч, камені, ядра тощо).
- підтягування на перекладині: 5 підходів з максимальною кількістю

разів;

- максимальні підстрибування вгору: 5 підходів протягом 45 с.

Тривалість цих вправ складає приблизно 20 хв. Варто застосовувати метод динамічних зусиль та ударний метод.

Цю частину фізичної підготовки рекомендовано проводити на початку основної частини тренування. Проведення силової підготовки здійснюють під час спеціально призначених занять часом до 15-20 хв, а також з чергуванням фізичних вправ швидкісного та координаційного характеру.

2. Швидкісна підготовка.

Для розвитку швидкісних якостей м'язів, верхньої кінцівки, боксерам рекомендують вправи із застосуванням зворотної тяги гумового еспандера.

Виконували різні ударні рухи з обтяженнями в руках вагою в межах 0,2-2 кг у поєднанні з імітацією здійснення різних захисних рухів, різні переміщення.

Слід також виконувати біг на місцевості з 5-10 с прискореннями.

Для того, щоб розвивати здібності нанесення ударів з великою частотою, пропонуються методичні прийоми:

- швидке нанесення серій ударів (коротких за часом), при цьому постійна установка, щоб збільшувати кількість разів (час серії - 1-3 с, вони виконуються та реєструються за сигналом); виконувати 6-10 серій з (інтервал відпочинку 1,5-2 хв);

- коли виконуються попередні завдання слід необхідно поступово збільшувати час проходження серії, збільшувати силу ударів.

Головними методами тренування: інтервальний, коловий.

3. Методичні рекомендації до розвитку витривалості:

- завдання заняття під час розвитку витривалості мають здійснюватися в основній частині.

- навантаження повинні бути достатніми, для того щоб організм в повній мірі був забезпечений киснем (наприклад, бігові вправи на дистанцію 1500-2000 м, кросовий біг до 15 хв).

- стрибки через скакалку різними відомими способами (наприклад, максимальна кількість за 1 хв).

4. Гнучкість

Основним методичним підходом для розвитку гнучкості є виконання загально-підготовчих, а також спеціальних вправ з розтягування (збільшення кількості повторень, використання опору еспандера, встановленої ваги снаряду, маси тіла партнера тощо).

Подібні розтяжки важливі під час занять боксом будь якого віку чи підготовленості. Різні частини тіла, зокрема область шиї, плечей, зап'ястку, спини, нижніх кінцівок, підколінних та ахілових сухожилків, необхідно завжди розтягувати на початку основного тренування. Чим краща гнучкість на початку основного тренування, тим буде менше шанс отримати травм, буде збільшуватися діапазон рухів в області конкретної зв'язки, сприятиме досягненню більшої різнобічності, краще виконувати конкретні прийоми тощо. Відведений час на розтяжки бути становити не більше 5 хв.

5. Координаційні здібності (спритність)

До принципів відбору та застосування різних засобів розвитку спритності відносять, новизну завдань, певну незвичайність вправ, використання координаційно-складних завдань, застосування різних рухових дій та їх поєднання, часте змінювання завдань, щоб забезпечити спільну роботу з партнерами, снарядами, зміна темпу виконання завдань при динамічних та кінематичних рухах.

Важливим правилом у вихованні спритності є правильне оволодіння новими різноманітними руховими навичками та вміннями, важливе значення при цьому відіграє застосування інтервального та групового методу тренувань.. А це призводить до збільшення запасу цих рухових навичок, позначається на здібності боксерів, у подальшому, навчатися ще новішим рухам, а також підвищувати свій потенціал рухової винахідливості.

РОЗДІЛ 3

ПОКАЗНИКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ БОКСЕРІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати визначення рівня фізичної підготовленості під час I етапу дослідження представлено у таблицях 3.1-3.5.

Розглянемо спочатку дослідження розвитку силових якостей, які ми вивчали за допомогою виконанням вправи «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи». З даних таблиці 3.1. видно, що в юних боксерів, які займалися в позашкільній секції боксу середній показник виконання тесту з розвитку силових якостей становив на першому етапі (вересень 2020 року) 24,8 разів, тоді як в учнів контрольної групи – 25,4 рази. Тобто в цих учнів показник виявився вищим, ніж в учнів, які щойно прийшли займатися до секції з боксу. За час проведення начально-тренувального процесу з юними боксерами ми спостерігаємо покращення показника виконання тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи», і у квітні 2021 року середній показник становив 38,2 рази.

Таблиця 3.1.

Показники силової підготовленості обстежуваних обох груп

Групи	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (кількість)		
	Вересень 2020 року	Квітень 2020 року	Різниця, %
Боксери	24,8	38,2	25,0
Контрольна група	25,4	27,1	6,0

Приріст цього показника порівняно з вихідним становив 25,0%. Для порівняння проаналізуємо отримані дані учнів контрольної групи на другому етапі обстеження. В них середній показник становив у квітні 2021 року 27,1 разів, що лише на 6,0% краще, ніж на початку дослідження (Табл. 3.1, Рис. 3.1.).

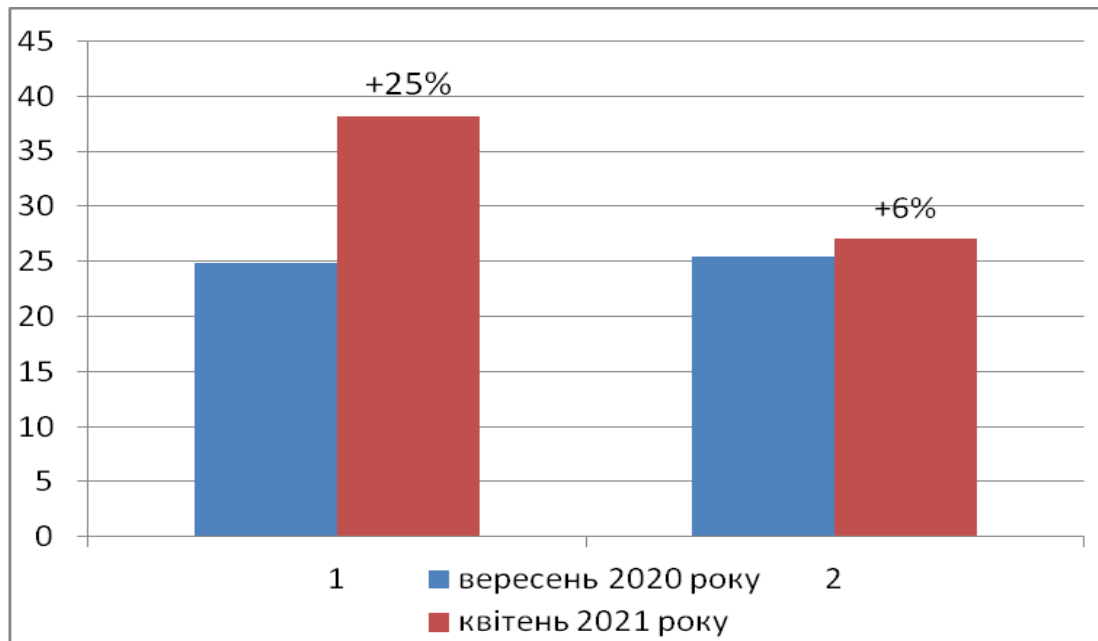


Рис.3.1. Показники тесту «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» обстежуваних: 1 – боксери; 2 – контрольна група

У таблиці 2.2. представлені середні показники та показники приросту виконання вправи «Стрибок в довжину з місця». Розглянемо більш детальніше отримані результати.

Таблиця 3.2.

**Показники розвитку швидкісно-силових якостей
обстежуваних обох груп**

Групи	Стрибок в довжину з місця (см)		
	Вересень 2020 року	Квітень 2020 року	Різниця, %
Боксери	168,8	180,8	7,0
Контрольна група	170,2	174,4	2,0

На першому етапі середній показник виконання цієї вправи у групі дітей, які займаються у позашкільній секції з боксу становив 168,8 см, а у учнів контрольної групи, які крім уроків фізичної культури видами спорту не займалися цей показник становив 170.2 см. Під час другого етапу середній показник становив в юних боксерів 180,8 см, приріст при цьому становив 7,0%, а у групі контрольній середній показник стрибка в довжину з місця становив в середньому 174,4 см (приріст показника 2,0%)(Табл.3.2.,

Рис.3.2.).

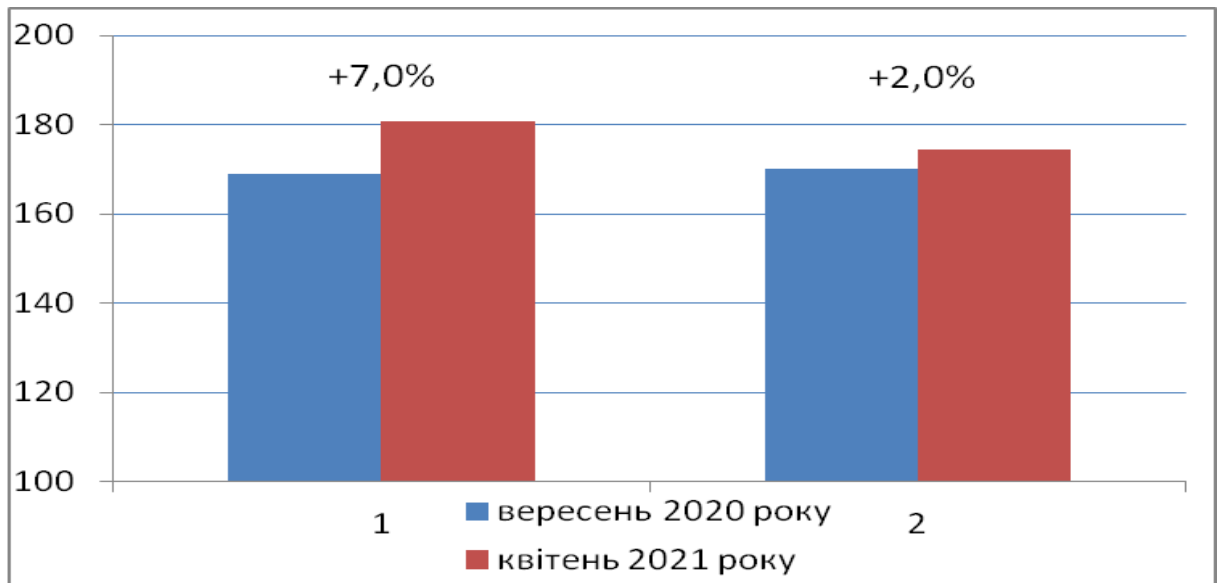


Рис.3.2. Показники тесту «Стрибка в довжину з місця» у обстежуваних: 1 – боксери; 2 – контрольна група

Далі розглянемо отримані результати дослідження розвитку швидкісних якостей в боксерів 12-14 років та учнів контрольної групи. Так, під час першого етапу обстеження середній показник становив в учнів, які відвідують позашкільну секцію з боксу 10,4 с. З даних таблиці 3.3. видно, що середній показник бігу на 60 м в групі боксерів під час другого етапу вже становив 9,5 с, тобто показник покращився на 7,0%.

Таблиця 3.3.

Показники розвитку швидкісних якостей обстежуваних обох груп

Групи	Біг на 60 метрів (с)		
	Вересень 2020 року	Квітень 2020 року	Різниця, %
Боксери	10,4	9,5	9,0
Контрольна група	9,9	9,7	3,0

Середній показник учнів контрольної групи під час другого теплу обстеження також покращився, але лише на 3,0%, з 9,9 с на першому етапі до 9,7 с на другому етапі обстеження. Слід також відмітити, що під час першого етапу обстеження середній показник бігу на 60 м виявився кращим в учнів контрольної групи.

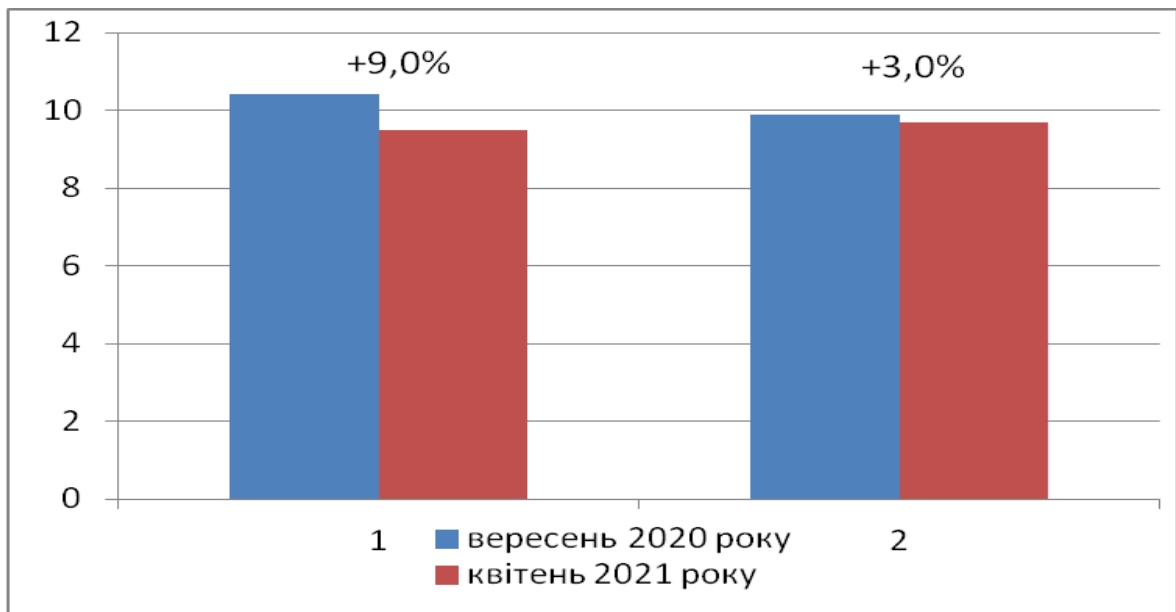


Рис.3.3. Показники тесту «Біг на 60 м» у обстежуваних: 1 – боксери; 2 – контрольна група

Розвиток гнучкості у боксерів ми визначали за виконанням ними вправи «Нахил тулуба вперед сидячи». Отримані результати показані у таблиці 3.4. та на рисунку 3.4. З даних таблиці видно, що на першому етапі обстеження ми спостерігаємо дещо нижчі показники розвитку гнучкості у юних боксерів, що в середньому становили 8,8 см, тоді як в учнів контрольної групи середній показник становив 9,4 см.

Таблиця 3.4.

Показники розвитку гнучкості обстежуваних обох груп

Групи	Нахили тулуба вперед (см)		
	Вересень 2020 року	Квітень 2020 року	Різниця, %
Боксери	8,8	11,6	31,0
Контрольна група	9,4	9,8	4,0

За період між двома обстеженнями ми відмічаємо приріст показника гнучкості у обох групах обстеження. У групі боксерів 12-14 років цей показник покращився на 31,0% і становив в середньому 11,6 см, а у груп контрольній приріст показника становив 4,0% і становив в середньому 9,8

см (Табл3.4., Рис.3.4.).

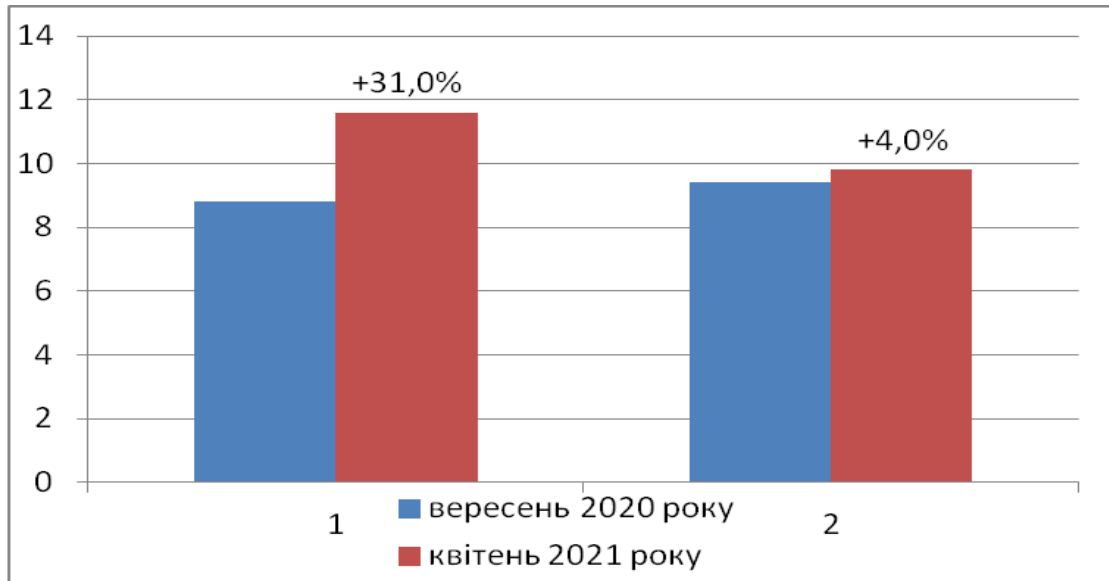


Рис. 3.4. Показники рівня розвитку гнучкості у обстежуваних: 1 – боксери; 2 – контрольна група

Визначення рівня розвитку спритності у обстежуваних ми здійснювали за показником виконання ними тесту «Човниковий біг 4×9 м». Дані представлені у таблиці 3.5 та на рисунку 3.5.

Таблиця 3.5.

Показники розвитку спритності обстежуваних обох груп

Групи	Човниковий біг 4×9м (с)		
	Вересень 2020 року	Квітень 2020 року	Різниця, %
Боксери	11,0	10,0	10,0
Контрольна група	10,8	10,4	4,0

На I етапі обстеження середній показник човникового бігу 4×9 м у боксерів 12-14 років спостерігався на рівні 11,0 с, а вже учнів контрольної групи показник виявився дещо кращим і становив в середньому 10,8 с. Під час другого етапу обстеження показник розвитку спритності в групі боксерів 12-14 років становив в середньому 10,0 с, при цьому приріст становив 10,0%. Для порівняння спостерігаємо наступні результати учнів контрольної групи: приріст показника на другому етапі становив 4,0%, а

середній показник – 10,4 с (Табл.3.5., Рис.3.5.).

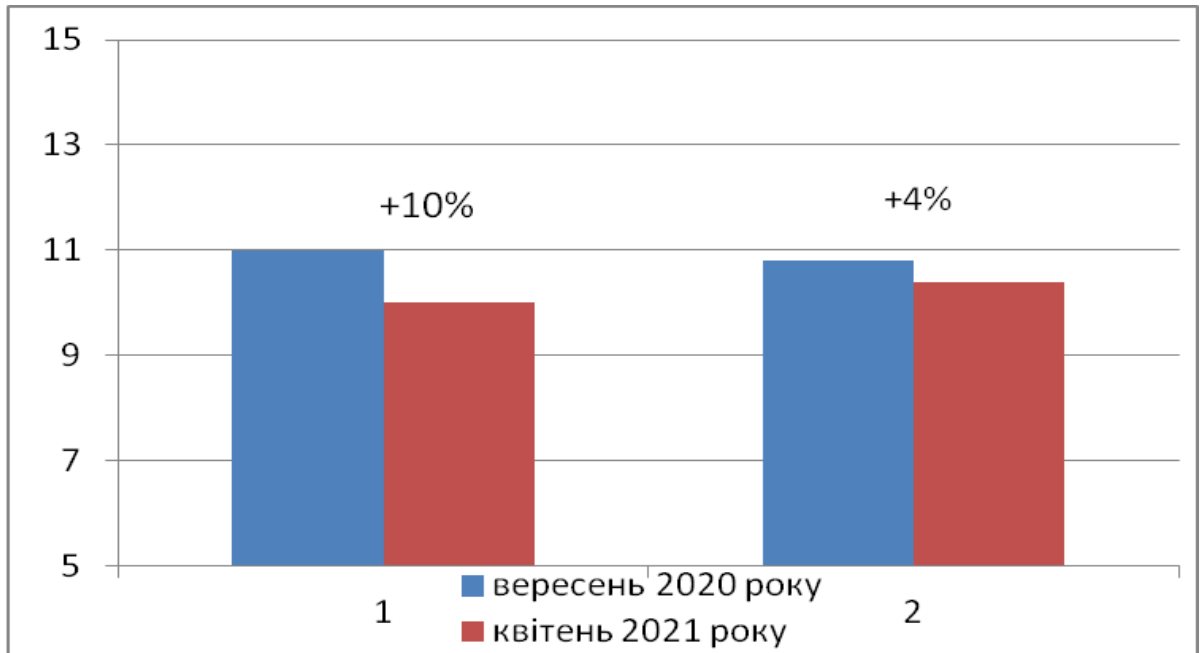


Рис. 3.5. Показники рівня розвитку спритності у обстежуваних: 1 – боксери; 2 – контрольна група

Таким чином, варто відмітити, що за період 6 місяців занять юних боксерів в позашкільній секції з боксу ми спостерігаємо приріст за всіма показниками розвитку фізичних якостей учнів. Також слід відмітити, що за більшістю тестів боксери випереджали свої однолітків під час обох етапів обстеження.

ВИСНОВКИ

1. Основу специфічного змісту тренування у шкільних спортивних секціях складає фізична підготовка дітей та підлітків, яка нерозривно пов'язана зі зростанням загального рівня функціональних можливостей організму, а також різнобічним фізичним розвитком, збереження та зміцненням їх здоров'я.

У навчально-тренувальному процесі при функціонування позашкільної секції з боксу для розвитку та вдосконалення майстерності юних боксерів достань увагу слід приділяти розвитку рухових (фізичних) якостей у момент здійснення їх фізичної підготовки, наприклад розвитку силових, швидкісних та швидкісно-силових якостей, розвитку витривалості при роботі різного характеру, координаційним здібностям та гнучкості тощо.

2. Для вивчення стану загальної фізичної підготовленості боксерів слід застосовувати методики діагностики фізичної підготовленості за методиками розвитку силових (тест «віджимання від підлоги»), розвитку швидкісно-силових (тест «стрибок в довжину з місця»), розвитку швидкісних якостей (тест «біг на 60 м»), розвитку витривалості (тест «біг на 2000 м»), розвитку гнучкості (тест «нахил тулуба вперед сидячи»), а також спритності (тест «човниковий біг 4×9м»).

3. З'ясовано, що під час першого етапу обстеження вищими середніми показниками розвитку всіх фізичних якостей характеризувалися учні контрольної групи. Виявлено, що під час другого етапу дослідження спостерігається приріст всіх показників у обох групах обстеження. Найбільші чіткі показник приросту ми виявили у групі юних боксерів в межах (7-31%), в учнів контрольної групи приріст показників фізичної підготовленості становили в межах 2-6%. На другому етапі середні показники розвитку фізичних якостей виявилися вищими у групі боксерів 12-14 років, що є результатом їх систематичних занять у позашкільній секції з боксу протягом шести місяців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ареф'єв В. Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): Навч. посіб. / В. Г. Ареф'єв, Г. А.Єдинак. – 3-е вид. перероб. і доповн. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2007. – 248 с.
2. Бэкман Бим Бокс. Тренировки чемпионов. / Бим Бэкман. – М.: Феникс, 2006. – 312 с.
3. Бережна Т. До питання застосування нетрадиційних засобів фізичної підготовки у тренуванні дівчат-боксерів. / Т.Бережна, Л.Кожевникова, В. Мисенко. // Молода спортивна наука України. – Львів, 2009. – Т1. - С.26-30.
4. Бойко В.Ф. Текущий контроль за состоянием специальной работоспособности. / В.Ф.Бойко, Г.В.Данько. // Наука в олимпийском спорте. — 1997. — № 2. — С. 17-22.
5. Бутенко Б. И. Специализированная тренировка боксера. / Б.И.Бутенко. - М.: Физкультура и спорт, 1989. – 234 с.
6. Верхошанский Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки. / Ю.В.Верхошанский. // Теория и практика физ. культуры. — 1993. — № 8. - С. 21 - 27.
7. Вихров К. Педагогический контроль в процессе тренировки. / К.Вихров, В.Догадайло. – К.: Наука, 2000. – 66 с.
8. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. / Л.В.Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
9. Голяка С.К. Стан фізичної підготовленості та працездатності учнів 14-15 років / С.К.Голяка, О.М.Гетманська, О.В.Мельничук, О.В.Разуменко // Матер. наук.-практ. конференції «Актуальні проблеми юнацького спорту» - Херсон, 2018. – С.214-219. – Режим доступу: <http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/7339>
10. Голяка С.К. Антропометричні та функціональні показники спортсменів з різним типом конституції тіла / С.К.Голяка, І.Г.Глухов. //

Слобожанський науково-спортивний вісник. - №6 (68). – Харків: ХДАФК, 2018. – С.44-48. – Режим доступу: <http://eKhSUIR.kspu.edu/handle/123456789/9007>

11. Дятленко С. М. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів „Фізична культура“ (5–12 класи) / Міністерство освіти і науки України. – К. : ВТФ „Перун“, 2005. – 280 с.

12. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки: Методические основы развития физических качеств / Под общ. ред. А.В. Карасева. - М.: Лептос, 1994. - 368 с.

13. Кашуба В.О. Сучасні підходи до моніторингу фізичного стану школярів у процесі фізичного виховання / В.О. Кашуба, Н.М. Гончарова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. – 2010. – № 1. – С. 71–73.

14. Келлер В.С. Теоретико-методические основы подготовки спортсменов. / В.С.Келлер, В.Н.Платонов. — Львов, 1993. — 270 с.

15. Кливленко В.М. Быстрота в боксе. / В.М.Кливленко. - М.: Физкультура и спорт, 1996. - 124 с.

16. Кличко В.В. 12 раундов фитнеса / Виталий и Владимир Кличко. – К.: София, 2003. – 191 с.

17. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді. / Т.Ю.Круцевич, М.І.Воробйов, Г.В.Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2011. – 224 с.

18. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: Навчальний посібник для фізкультурних вузів. / М.М.Линець. – Львів: “Штабар”, 1997. – 184 с.

19. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры: учебник. / А.М.Максименко. – М.: Физическая культура, 2005. – 544 с.

20. Митчик О.П. Технологія індивідуалізації фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі. Методичні рекомендації. / О.П.Митчик. – Луцьк, 2001. – 32 с.

21. Остянов В.Н. Бокс. / В.Н. Остянов. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 239 с.
22. Панков В.А. Комплексное применение методик исследования психофизиологических функций борцов. / В.А.Панков. - М.: Телер, 1999. - 134 с.
23. Пилипко В.Ф. Структура физической подготовленности и антропометрической особенности спортсменов, занимающихся боксом, в зависимости от квалификации и весовых категорий. / В.Ф.Пилипко, А.Н.Севрюков, С.В.Гавричкин. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні основи фізичного виховання та спорту. – Харків, 2003. – С.23-28.
24. Платонов В.Н. Фізична підготовка спортсмена. / В.Н.Платонов, М.М.Булатова. — К.: Олімпійська література, 1995. — 320 с.
25. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання. / С.І.Присяжнюк. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 192 с.
26. Про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/go/80-96-%D0%BF>
27. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. / Л.П.Сергієнко. - К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
28. Фізична культура в школі: 5-11 класи: метод. посіб. За заг. ред. С. М. Дятленка. - Київ: Літера ЛТД, 2011. - 368 с.
29. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. / А.Г.Хрипкова. – М.: Просвещение, 1991. – 287 с.
30. Хусяйнов З.М. Тренировка нокаутирующего удара у боксеров высокой квалификации. / З.М. Хусяйнов. - М.: МЭИ, 1995. - 234 с.
31. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч 2. / Богдан Шиян. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2010. - 248 с.
32. Шустин Б.Н. Моделирование и прогнозирование в системе спортивной тренировки. / Б.Н.Шустин. – М.: СААМ, 1995. – С. 226-237.

33. <http://boxing-point.ru/fizicheskie-kachestva-boksera.html>
34. http://boxsport.ucoz.ru/index/razvitie_fizicheskikh_kachestv/0-11
35. http://www.proboxclub.com/2011/07/blog-post_06.html

Опис методик визначення фізичної підготовленості

а) Згинання та розгинання рук в упорі лежачи

Обладнання. горизонтальний брус або перекладина діаметром 2-3 сантиметри, лава, магnezія. брус чи перекладина повинні бути розміщені на такій висоті, щоб учасник у вису не торкався ногами землі.

Опис проведення тестування.

Учасник тестування стає на лаву і хватом зверху (долонями вперед) береться за перекладину на ширині плечей, руки прямі. за командою "можна", згинаючи руки він підтягується до такого-положення, коли його підборіддя знаходиться над перекладиною. потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вис. вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил.

Результатом тестування є кількість безпомилкових підтягувань, під час яких не порушена жодна умова.

Якщо учасник випробування підтягнувся до положення, при якому візуально реєструється незначний, але яскраво виражений кут згинання рук в ліктьових суглобах, то йому зараховується 1/3 підтягування. підтягування до положення, при якому голова учасника досягає рівня перекладини, оцінюється як 1/2 підтягування. якщо учасник досягає перекладини кінчиком зараховується 3/4 підтягування.

Загальні вказівки і зауваження.

Кожному учасникові дозволяється лише один підхід до перекладини.

Не дозволяється розгойдуватися під час підтягування, робити зайві рухи ногами для допомоги собі. тестування припиняється, якщо учасник робить зупинку на 2 і більше секунди або йому не вдається зафіксувати потрібного положення більш як 2 рази підряд.

б) стрибок у довжину з місця

Стрибки у довжину з місця здійснюються на не слизькій рівній поверхні з лінією та мірною лінійкою. Виконується два стрибки,

вимірюється краща спроба і її результат фіксується у сантиметрах.

Довжина стрибка вимірюється від лінії до точки заднього доторкання при приземленні. Стрибок здійснюється у такому порядку: досліджуваний стає переднім краєм взуття до лінії й готується до стрибка, потім підсідає, махає руками назад і різко, виносячи руки вперед та відштовхуючись ногами, стрибає якнайдалі вперед.

в) Біг 60 метрів

Обладнання. Секундоміри, які фіксують десяті долі секунди (по одному на хронометриста). Відміряна 100-метрова дистанція. Стартовий пістолет (або прапорець). Фінішна позначка.

Опис проведення тесту. За командою “На старт!” учасники тестування стають біля стартової лінії у положенні високого старту (низький старт не використовується). За сигналом стартера діти повинні якомога швидше подолати дану дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем.

Загальні вказівки та зауваження:

Якщо немає стартового пістолету, команда “Марш!” повинна співпадати з яким-небудь зоровим сигналом (наприклад, прапорцем) для хронометристів, які стоять біля фінішної позначки. Але слід пам’ятати, що цей метод може призвести до помилок;

Дозволяється виконати дві спроби. Фіксується кращий результати;

У забігу можуть брати участь двоє і більше дітей, але час кожного фіксується окремо;

Дистанція повинна бути прямою, у доброму стані і розділена на окремі бігові доріжки;

Тестування повинно проводитись за таких погодних умов, при яких учасники могли б показати найкращі результати.

г) Нахил вперед сидячи - визначення гнучкості хребетного стовпа. Другим способом визначення гнучкості хребетного стовпа є результат максимального нахилу вперед.

Обладнання. Є. П. Васильєв сконструював нескладний прилад, який дає змогу відносно точно визначити гнучкість при нахилі вперед. Він складається з платформи, на яку стає обстежуваний, рами з двома вертикальними напрямними рейками і горизонтально рухомої планки з фіксуючими пружинами та закріпленими на рамі міліметровими лінійками, з допомогою яких можна вимірювати відстань від 0 до верхнього й нижнього країв рами завдяки рухомій планці.

д) Човниковий біг 4×9 м – використовується для визначення спритності.

Обладнання. Секундоміри, що фіксують десяті частки секунди, рівна бігова доріжка завдовжки 9 метрів, обмежена двома паралельними лініями. За кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 сантиметрів з центром на лінії, 2 дерев'яні кубики (5×5 сантиметрів).

Опис проведення тестування. За командою «На старт!», учасник займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою «Руш!» він пробігає 9 метрів до другої лінії, бере один з двох дерев'яних кубиків, що лежать у колі, повертається бігом назад і кладе його в стартове коло. Потім біжить за другим кубиком і, взявши його, повертається назад і кладе в стартове коло.

Загальні вказівки і зауваження. Результат учасника визначається за кращою з двох спроб. Кубик слід класти в півколо, а не кидати. Якщо кубик кидається, спроба не зараховується. Бігова доріжка повинна бути рівною, в належному стані, не слизькою.

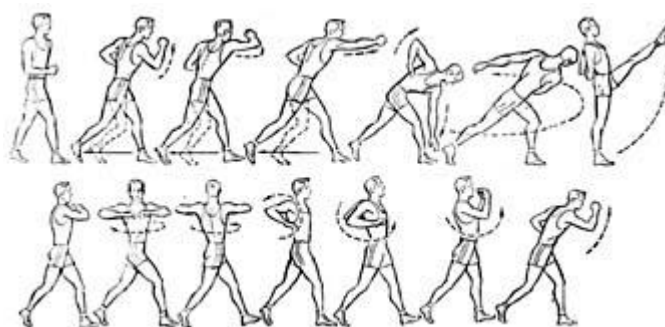
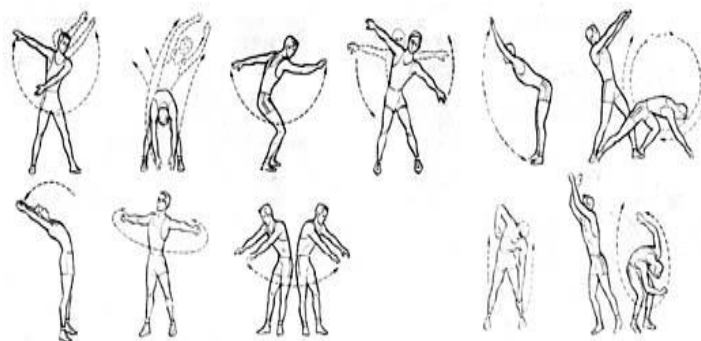
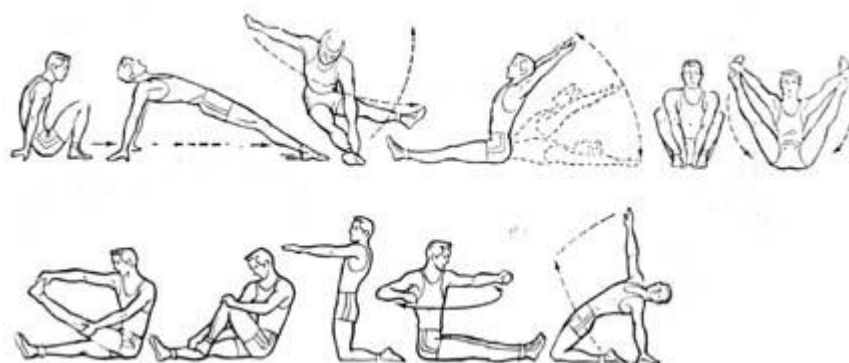
Результат тестування. Результатом тесту є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик в стартове коло.

Опис проведення тестування. Щоб виміряти глибину нахилу, спортсмен стає на платформу і повільно нахиляється вперед, не згинаючи колін, і просуває кінчиками середніх пальців рухому планку якомога нижче.

Результатом тестування є визначення положення верхнього краю

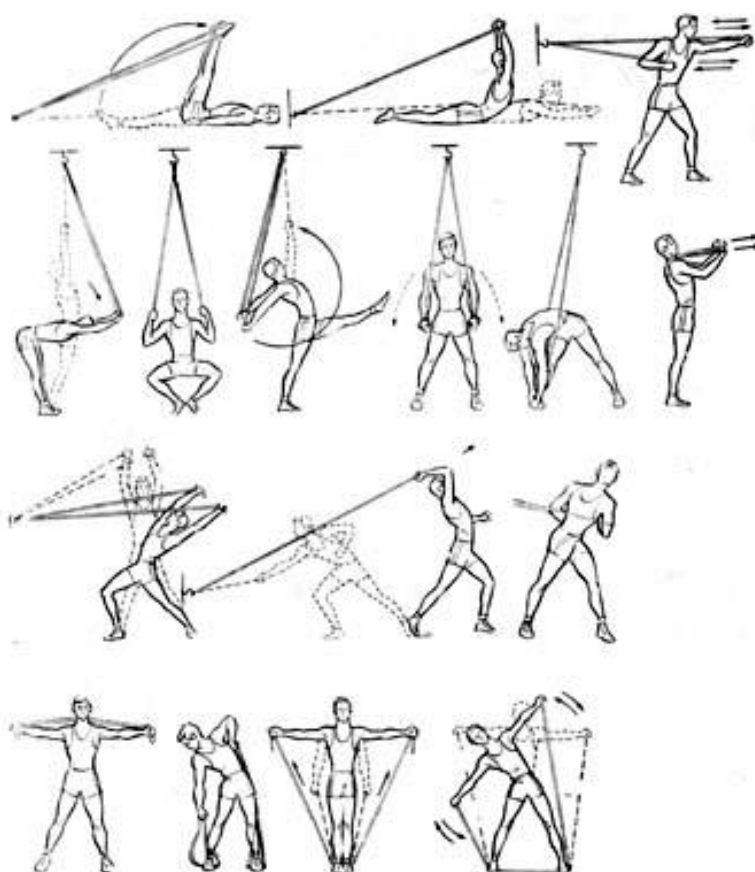
планки в см, що показує величину нахилу вперед. Якщо верхній край рухомої планки не опускається нижче рівня опорної платформи, то результат вимірювання оцінюють зі знаком “мінус”, а якщо опускається нижче – зі знаком “плюс”. Тест проводиться двічі і кращий результат фіксується

Загальні вказівки і зауваження. При виконанні вправи стежать, щоб носки і п'ятки досліджуваного були разом, великі пальці ніг перебували на рівні переднього краю платформи, коліна не згиналися. Якщо учасник згинає коліна, спроба не зараховується.

Приклади вправ для загальної та спеціальної підготовки**Мал. 1. Вправи під час ходьби.****Мал. 2. Гімнастика стоячи****Мал. 3. Гімнастика сидячи**



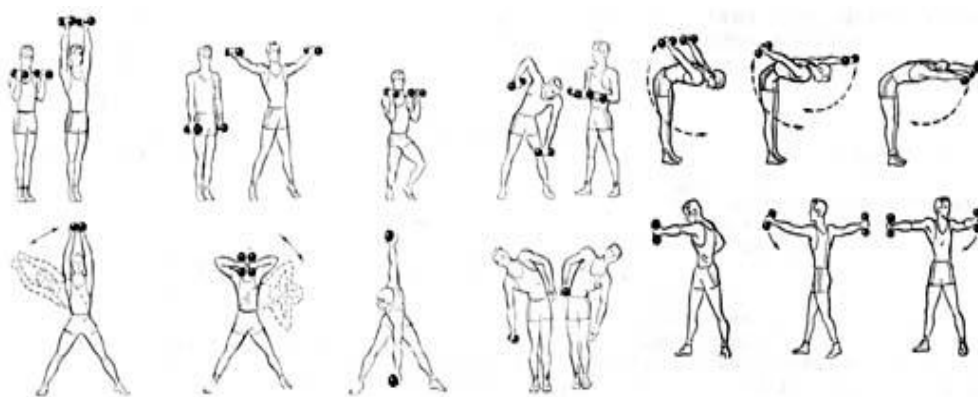
Мал. 4. Гімнастика лежачи



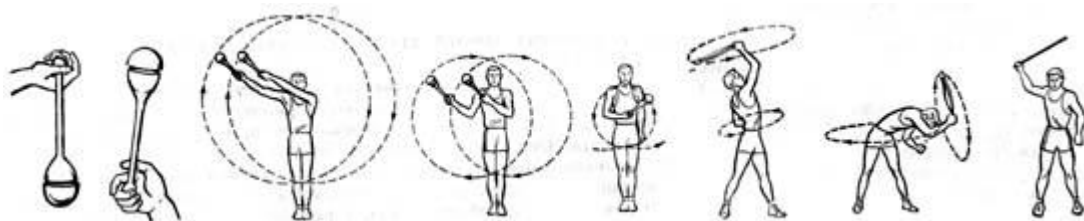
Мал. 5. Вправи з еспандерами і гумами



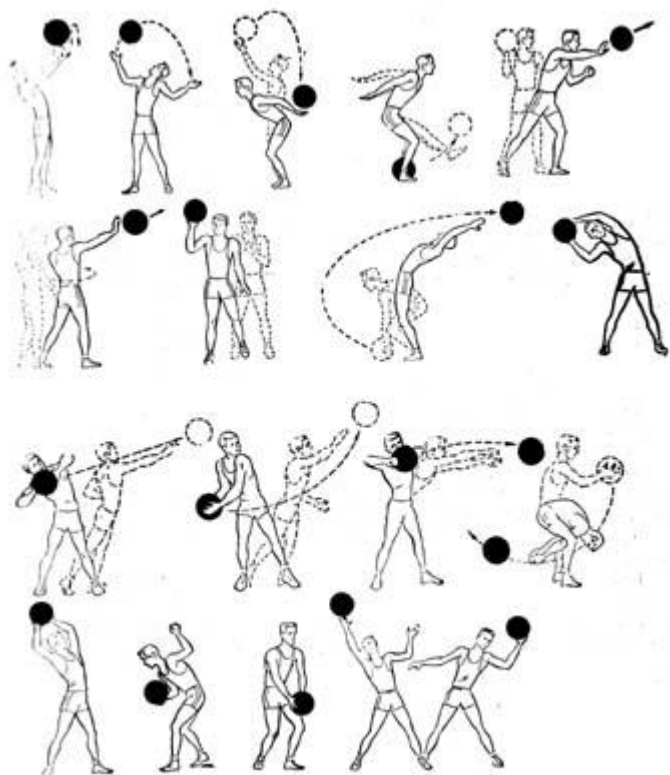
Мал. 6. Вправи з обтяженнями



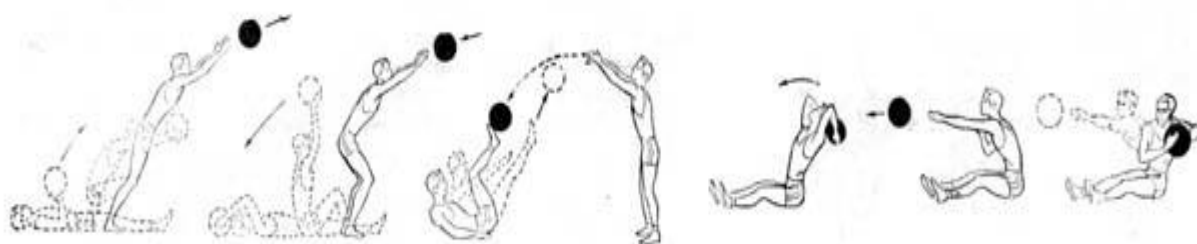
Мал. 7. Вправи з гантелями



Мал. 8. Вправи з булавами і палицями



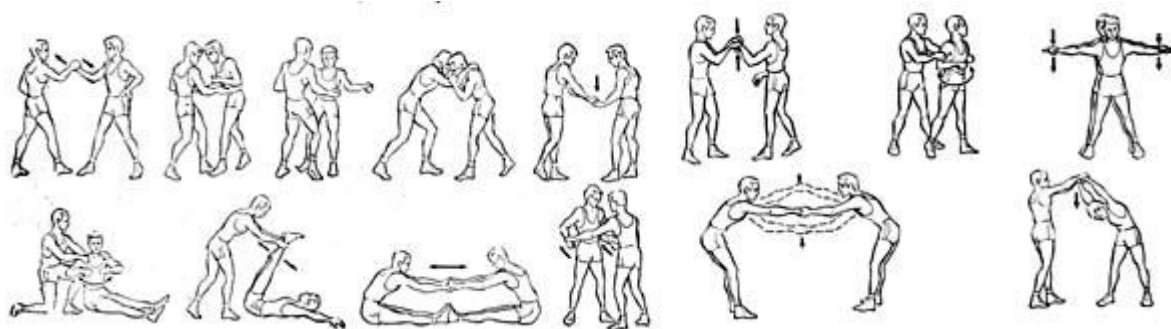
Мал. 9. Вправи з набивними м'ячами стоячи



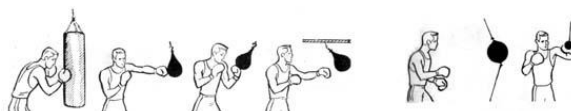
Мал. 10. Вправи з набивними м'ячами сидячи і лежачи



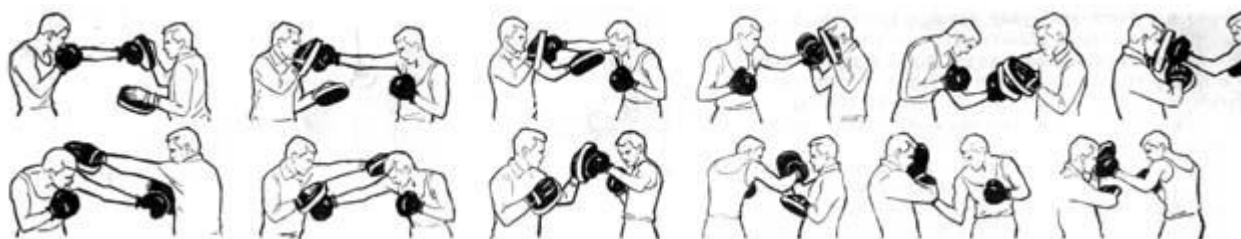
Мал. 11. Вправи з тенісними м'ячами



Мал. 12. Вправи з партнером



Мал. 13. Вправи на снарядах



Мал. 14. Вправи з боксерськими лапами