

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет

Навчально-науковий медичний інститут
(повна назва інституту/факультету)

Кафедра фізичного виховання і спорту
(повна назва кафедри)

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

_____ Наталія ПЕТРЕНКО

(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

_____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня _____ магістр _____
(бакалавр / магістр)

зі спеціальності _____ 017 Фізична культура і спорт _____,
(код та назва)

освітньо-професійної програми _____ Фізична культура і спорт _____
(освітньо-професійної / освітньо-наукової) (назва програми)

на тему: ПОБУДОВА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО
ВІКУ В УМОВАХ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Здобувача групи _____ СПМ–201 _____
(шифр групи)

_____ Кандиби Іллі Владиславовича _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

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

_____ Ілля КАНДИБА _____
(підпис) (Ім'я та ПРІЗВИЩЕ здобувача)

Керівник: _____ доцент, к.фіз.вих., доцент, Світлана КОРОЛЬ _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, Ім'я та ПРІЗВИЩЕ) (підпис)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (60 найменувань). Робота містить 9 таблиць та 8 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 64 сторінки.

Легка атлетика здобула новий імпульс у своєму розвитку. Збільшилася кількість змагань у різних регіонах України за участю дітей, які представляють не лише відділення спортивно-масового спрямування ДЮСШ, а й шкіл спортивного спрямування. У той же час спостерігається тенденція зростання кількості закладів, що культивують у системі додаткової освіти заняття з легкої атлетики з дітьми середнього віку, що свідчить про зростаючу роль і значущість її у фізичному вдосконаленні.

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати методику розвитку фізичної підготовленості дітей середнього віку з урахуванням типових особливостей її структури в умовах секційних занять з легкої атлетики.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Обґрунтовано та експериментально визначено ефективність методики підвищення фізичної підготовленості дітей 11–15 років з урахуванням типових особливостей її структури під час секційних занять з легкої атлетики..

Практична значимість полягає у розробці та експериментальному обґрунтуванні методики застосування легкоатлетичних вправ у тренувальному процесі дітей 11–15 років, що сприяє підвищенню рівня рухових якостей у процесі секційних занять легкою атлетикою. Розроблені практичні рекомендації для занять із дітьми середнього віку дозволяють ефективно коригувати показники їхньої рухової активності та можуть використовуватися фахівцями ДЮСШ, спортивних секцій, спортивних клубів.

Ключові слова: фізична підготовленість, легка атлетика, легкоатлетичні вправи, стартові дії, координаційні вправи, фізичний розвиток, рухова активність.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОЇ АТЛЕТΙΚΟΥ.....	8
1.1. Розвиток координаційних якостей у дітей середнього віку як чинник успішності занять легкою атлетикою	8
1.2. Засоби підвищення мотивації до секційних занять легкою атлетикою.....	11
1.3. Використання легкоатлетичних вправ для підвищення фізичної підготовленості юних спортсменів	18
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	22
2.1. Методи дослідження.....	22
2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел.....	22
2.1.2. Педагогічне спостереження	22
2.1.3. Педагогічне тестування.....	22
2.1.4. Методи математичної статистики.....	26
2.2. Організація дослідження.....	27
РОЗДІЛ 3. НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ 11–15 РОКІВ З УРОХУВАННЯМ ТИПОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЇЇ СТРУКТУРИ	28
3.1. Оцінювання фізичного розвитку та функціональної готовності дітей середнього віку	28
3.2. Класифікація типів рухової активності дітей середнього віку ...	33
Висновки до розділу 3.....	40
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	42
ВИСНОВКИ	53
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	58
ДОДАТКИ.....	64

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДЮСШ	Дитячо-юнацька спортивна школа
ЗМІ	Засоби масової інформації
ЗФП	Загальна фізична підготовка
ЖЄЛ	Життєва ємність легень
СФП	Спеціальна фізична підготовка
ТП	Технічна підготовка
ЧСС	Чистота серцевих скорочень
ЦНС	Центральна нервова система

ВСТУП

Актуальність теми. Нині легка атлетика здобула новий імпульс у своєму розвитку. Збільшилася кількість змагань у різних регіонах України за участю дітей, які представляють не лише відділення спортивно-масового спрямування ДЮСШ, а й шкіл спортивного спрямування. У той же час спостерігається тенденція зростання кількості закладів, що культивують у системі додаткової освіти заняття легкою атлетикою з дітьми середнього віку, що свідчить про зростаючу роль і значущість її у фізичному вдосконаленні.

Сучасні вимоги до системи тренування дітей зумовлюють необхідність розробки інтегративних підходів організації тренувального процесу, причому не тільки у рамках програми ДЮСШ, а й у системі додаткової освіти фізкультурно-спортивної спрямованості [29; 30].

Ця вимога повною мірою актуальна і стосовно занять легкою атлетикою з дітьми 11–15 років. Вирішення проблеми організації та проведення занять легкоатлетичними вправами у системі додаткової освіти фізкультурно-спортивної спрямованості з дітьми 11–15 років може бути знайдено на основі науково-методичного обґрунтування та розробки методичних рекомендацій, що базується на основі врахування біомеханічних особливостей виконання рухів, інтеграції програми для спортивної секції з легкої атлетики [6; 14; 30].

Аналіз літературних джерел [1; 35; 42], присвячених організації та проведення тренувальних занять легкою атлетикою з дітьми, дозволяє констатувати недостатню кількість досліджень у цьому напрямі. Під час цього накопичено багатий досвід реалізації методик та технологій застосування окремих засобів легкої атлетики з фізичної підготовленості дітей [4; 13; 44].

У полі зору вчених та практиків постійно перебувають питання, пов'язані з формуванням рухових та координаційних якостей у дітей середнього віку [7; 39; 54].

Поряд з цим значне місце у дослідженнях вчених та практиків займають проблеми модернізації системи підготовки у аспекті взаємозв'язку психологічної та фізичної підготовленості у процесі тренувань легкою атлетикою [17; 28; 54].

У даний час у рамках підготовки юних легкоатлетів впроваджуються різні тренувальні програми, які в основному спортивно-орієнтовані, та не відповідають вимогам інтегративності [26; 32; 47].

Наявність наукових розробок, на жаль, не дозволяє повною мірою реалізувати практично потенціал елементів легкої атлетики як виду спортивної діяльності для дітей 11–15 років. Зокрема, залишаються недостатньо розробленими питання побудови фізичної підготовленості з застосуванням тренувальних пристроїв та нестандартного обладнання, що забезпечують корекцію рухових помилок, а також умови інтеграції рухової та пізнавальної діяльності.

Актуальність дослідження, полягає у розробці практичних рекомендацій з занять легкою атлетикою з дітьми 11–15 років, спрямованих на побудову фізичної підготовленості з урахуванням типових особливостей її структури, використовуючи легкоатлетичні вправи, тренувальні пристрої та нестандартні обладнання, що здійснює перехід до формування універсальних навчальних дій у тренувальному процесі.

Мета дослідження – експериментально обґрунтувати методику розвитку фізичної підготовленості дітей середнього віку з урахуванням типових особливостей її структури в умовах секційних занять з легкої атлетики.

Завдання дослідження.

1. Здійснити теоретико-методичне обґрунтування побудови фізичної підготовленості дітей середнього віку під час тренувань легкою атлетикою.
2. Виявити особливості структури фізичної підготовленості та її оцінювання у дітей 11–15 років.
3. Обґрунтувати та апробувати практичні рекомендації спрямовані на підвищення фізичної підготовленості в умовах секційних занять з легкої атлетики.

Об'єкт дослідження – організаційні аспекти секційних занять з легкої атлетики.

Предмет дослідження – побудова фізичної підготовленості дітей середнього віку в умовах секційних занять з легкої атлетики.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна: обґрунтовано та експериментально визначено ефективність методики підвищення фізичної підготовленості дітей 11–15 років з урахуванням типових особливостей її структури під час секційних занять з легкої атлетики. Визначено рівень розвитку рухових якостей дітей середнього віку, що характеризується відмінностями за віковою та статевою належністю. Набуло подальшого розвитку тенденції зміни індивідуальних показників структури рухової активності дітей середнього віку, особливість якої полягає у невідповідності віковим вимогам фізичної підготовки та фізичного розвитку.

Практична значимість полягає у розробці та експериментальному обґрунтуванні методики застосування легкоатлетичних вправ у тренувальному процесі дітей 11–15 років, що сприяє підвищенню рівня рухових якостей у процесі секційних занять легкою атлетикою. Розроблені практичні рекомендації для занять із дітьми середнього віку дозволяють ефективно коригувати показники їхньої рухової активності та можуть використовуватися фахівцями ДЮСШ, спортивних секцій, спортивних клубів.

Структура і обсяг роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (60 найменувань). Робота містить 9 таблиць та 8 рисунків. Загальний обсяг роботи складає 64 сторінки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКОЮ

1.1. Розвиток координаційних якостей у дітей середнього віку як чинник успішності занять легкою атлетикою

Заняття з дітьми легкоатлетичними вправами передбачають достатній рівень розвитку рухово-координаційних якостей. Аналіз літературних джерел [8; 33; 37] дозволяє зробити висновок, що у віці 11–15 років інтенсивно вдосконалюються координаційні механізми. Саме цей вік називається «золотим», стосовно можливості підвищення рівня розвитку рухово-координаційних якостей. Під час формування координаційних якостей головну роль грають інтеграційні механізми та координаційні функції ЦНС. Саме ця обставина визначає можливість на вищому рівні узгоджувати різні рухи та рухові комбінації, які необхідні під час занять легкою атлетикою (бігом, стрибками та метаннями).

Звертаючись до визначення поняття «координаційні якості», можна констатувати, що найбільш прийнятним вважається трактування, під яким розуміється здатність оптимально регулювати на рухові дії, швидко та точно вирішувати різні рухові завдання, виконувати рухи в умовах дефіциту часу.

Поруч із є й інші підходи до визначення координаційні якості. Зокрема, дослідженням розвитку спритності займалися В.О. Пустовалов, Ю.О. Петренко, О.Е. Меньших [41], які визначали координацію рухів як здатність долати надмірні ступеня свободи рухомого органу за рахунок доцільної організації активних та реактивних сил.

Поряд з цим, дещо інше визначення з позицій управління руховим актом, координаційні якості визначаються як здатність узгоджувати рухові дії для того, щоб забезпечити високий рівень ефективності управління рухами відповідно до поставленої мети та з урахуванням взаємодії з іншими рівнями координаційної діяльності людини [49].

Координація рухів є пристосування організму людини до довкілля за узгодженні своїх зусиль відповідно до параметрами простору та часу [32].

У дослідженнях авторів [8; 37; 41], котрі займаються руховою координацією, вказується те що, з одного боку, це здатність координувати руху, узгоджувати, підпорядковувати і організовувати у єдине ціле для побудови і відтворення нових рухових дій. З іншого боку - це здатність змінювати, перемикатися і перебудовувати параметри раніше освоєної рухової дії в іншу дію за необхідності, що виникає відповідно до вимог змінних умов.

Дані наукових досліджень дозволяють зробити висновок, що координаційні якості для дітей 11–15 років у аспекті занять легкою атлетикою є основою для освоєння рухових дій. Саме вони характеризують здатність та певний рівень готовності кожної дитини до оптимального способу управління та регулювання руховими діями.

У літературних джерел [32; 49] з цієї тематики наводиться чотири групи таких властивостей. Першу групу властивостей характеризують: правильність і точність (адекватність виконання по відношенню до досягнення мети та дозування м'язових зусиль у ході рухів). Для другий характерними ознаками є швидкість і своєчасність, тобто. швидкість оволодіння новими руховими діями та реагування на зовнішню обстановку у складних умовах. Для третьої групи властиві раціональність та економічність. Четверту групу властивостей характеризують: винахідливість, стабільність та ініціативність (стійкість до факторів, що збивають, вміння знаходити кращий варіант вирішення рухового завдання).

Для раціональної організації тренувального процесу під час навчання легкоатлетичним вправам та проведення тренувань, необхідно враховувати, що рухово-координаційні якості класифікуються за низкою характерних ознак. У класифікації дослідниками [7; 46; 59] виділено вісім критеріїв, за якими вони згруповані: реакції та регламентована зміна рухових дій відповідно до зміни параметрів рухової ситуації; швидкість орієнтації у просторі; збереження рівноваги при виконанні статичних поз та положень різної складності в умовах

обмеженої опори, а також під час пересування у складних рухових ситуаціях; швидкість перебудови рухових процесів; точність диференціювання рухових процесів; раціональне виконання рухових дій, як правими і лівими ланками рухового апарату; відтворення ритмічної структури рухових процесів; довільне розслаблення м'язів.

У тому числі виділяють як складні так і елементарні координаційні дії. Тому необхідною умовою на заняттях легкою атлетикою є вибір спеціальних тренувальних засобів. У цьому видається логічним навчати дітей спочатку елементарним руховим процесам як компонентам структури бігу, ходьби, стрибків і метань. Саме у процесі їх виконання та розвивається здатність точно відтворювати просторово-часові параметри рухів [23; 56].

Підбір засобів для розвитку складних рухово-координаційних якостей обумовлений необхідністю створення умов, пов'язаних із раптовою зміною обстановки та вимогою швидко перебудувати свої рухові дії. Ця здатність може проявлятися і тренуватися в рухливих та спортивних іграх зі стрибками та метанням, у тому числі у спеціальних легкоатлетичних естафетах та на смугах перешкод.

У літературних джерелах [2; 20; 56] для розвитку координаційних якостей рекомендується використовувати вправи, які мають бути доступними для виконання і водночас відрізнятись підвищеною складністю, незвичністю та новизною. Крім того, ці вправи можна варіювати в різних формах виконання. До них пред'являються вимоги щодо умов виконання, які забезпечують можливість самооцінки та контролю дитиною своїх рухів, їх параметрів шляхом «включення чи вимкнення» в роботу окремих аналізаторів. У цьому відношенні рухові дії і окремі рухи, що входять до системи легкоатлетичних вправ, повною мірою відповідають вимогам, що висуваються. Їх застосування розглядається не тільки як природні локомоції у загальній системі рухової активності та життєдіяльності дошкільнят, а й як навчально-тренувальний засіб, як у ігровій, так і у змагальній діяльності. Це підтверджується даними низки дослідників [12; 57], які вказують

на роль координації у прояві швидкості, сили, витривалості, особливо на початковому етапі розвитку.

Відомо, що цілеспрямований розвиток координаційних якостей відповідає одним з важливих сенситивних періодів є вік від 5 до 7 років [51]. У зв'язку з цим цілеспрямоване застосування засобів легкої атлетики може створити значний позитивний ефект у їх подальшому розвитку.

Заняття легкою атлетикою сприяють як розвитку координаційних якостей, так і усього комплексу рухових якостей. Освоєння легкоатлетичних вправ забезпечує формування у дітей віком точності рухів у просторі та у часі, дозволяє диференціювати м'язові зусилля, навчає економному та раціональному використанню енергетичних сил. Застосування різноманітних варіантів легкоатлетичних вправ на заняттях із дітьми 11–15 років має велике психологічне значення. Це дозволяє уникнути одноманітності та монотонності на заняттях та сприяє підвищенню емоційного фону дітей.

1.2 Засоби підвищення мотивації до секційних занять легкою атлетикою

Встановлено, що стан психічних процесів людини, до яких належить мотивація, розглядається як одна з причин, що безпосередньо впливають на ефективність різноманітних діяльності, включаючи фізичну активність у її широкому розумінні [5; 16].

Наявність спектра різних форм під час тренування, недостатньо для вирішення проблеми підвищення рухової активності дітей та підлітків. Необхідно формування ціннісно-орієнтаційних установок підвищення ефективності тренувальних занять і мотиваційних складових, які спонукають дитину виконувати рухове дію із задоволенням, оскільки на думку вчених [18; 47], формування мотивацій найбільш інтенсивно відбувається у перші роки тренування.

Мотивація – активний стан мозкових структур, що спонукає людину здійснювати дію, спрямоване на задоволення своїх потреб. Мотиви поділяються на соціально значущі, особистісно значущі та професійно значущі, а також негативні та позитивні. Як приклад структуризації мотивів тренувального процесу часто використовується модель класифікації італійського психолога Т. О. Вомра [53], куди входять: фізіологічні потреби, потреби у безпеці, потреби у соціальному спілкуванні, потреби самоповаги, потреби самоактуалізації. Перші потреби у цій класифікації вважаються нижчими (нужденні потреби), п'яті – вищими (потреби для зростання). Усі перелічені мотиви у різних їх поєднаннях можуть і в основі фізкультурно-спортивної діяльності особистості.

Фізична активність має стати кожної дитини тією потребою, напрям якої визначає шляхи розвитку та соціалізації.

У своїй роботі С. С. Занюк [17] широко вивчив проблему формування мотивації самоосвіти у сфері теорії методики спорту. Поняття самоосвіти дещо ширше поняття рухової активності, але причини, що спонукають до отримання знань та застосування їх на практиці у вигляді занять, схожі. Автор пропонує систематизувати мотиви. З кожної групи мотивів ми виділимо такі, які можуть бути причинами, що спонукають до занять фізичною культурою та спортом, тобто до рухової активності:

1. Світоглядні мотиви:

- прагнення розуміти спортивну та фізкультурно-оздоровчу діяльність, щоб розбиратися в ній;
- прагнення визначити своє місце у спортивній сфері;
- бажання розширити життєвий світогляд;
- прагнення оволодіти знаннями та вміннями здоров'язберігаючих технологій;
- прагнення наблизитися у розвитку до свого ідеалу (видатні спортсмени; діячі у сфері фізичної культури; близькі, які активно займаються фізичною культурою та спортом) і наслідувати його приклад;
- бажання самому стати прикладом для оточення;

2. Мотиви відповідальності:

- розуміння суспільної значущості самоосвіти у сфері фізичної культури і спорту, необхідності здобуття знань як виконання свого обов'язку (перед самим собою, перед батьками, перед викладачами, перед колективом, перед суспільством).

3. Пізнавальні мотиви:

- безкорисливий пізнавальний інтерес;
 - пізнавальний інтерес до саморозвитку з орієнтацією на реалізацію у житті;
 - інтерес до процесу та засобів пізнавальної та рухової діяльності (задоволення від фізичного зусилля, подолання труднощів, від напруженої інтелектуальної та фізичної діяльності; подобається процес колективного пізнання, спілкування; бажання самостійно розібратися у питанні);
 - прагнення до вдосконалення своїх пізнавальних та рухових якостей.

4. Престижні мотиви:

- прагнення оцінити свої можливості;
 - незадоволеність своїм становищем у колективі, прагнення бути кращим чи рівним у колективі;
 - бажання заслужити на схвалення викладачів, товаришів, батьків;
 - бажання сподобатися протилежній статі;
 - відчуття самолюбства: звернути на себе увагу, краще виглядати в очах однолітків, показати свою ерудицію; спрага переваги над товаришами, прагнення завжди і в усьому бути першим.

5. Мотиви що змушують:

- пізнаю, бо змушують (а я цього не приймаю, особисто мені це не треба):
 батьки, викладачі, товариші та інші;
 - змушений пізнавати, тому що вважаю, що серед інших «неприємностей» це «найменше зло»; прагну уникнути неприємностей (зауважень викладачів, поганих оцінок, боюся здатися обмеженою людиною, боюся уславитися лінивим, бути профаном у тому, що багато хто добре знає).

На підставі запропонованої структуризації мотивом та результатів вивчення проблеми підвищення інтересу до занять фізичними вправами у вітчизняній [10; 17; 28] та зарубіжній літературі [52; 58; 60], виділяють п'ять основних причин, з яких діти та дорослі хочуть займатися фізичною культурою:

- отримання задоволення від вправ, спілкування;
- турбота про зміцнення здоров'я (це головний фактор, що спонукає дітей та дорослих вести фізично активний спосіб життя);
- самомотивація, прагнення до фізичного вдосконалення;
- зняття нервової напруги (характерно для підлітків та дорослих);
- прагнення догодити батькам.

Деякі автори [19; 28] стверджують, що одним із основних чинників, що визначають потребу у фізичній активності дітей, є їхнє ставлення до причин результатів своєї діяльності. Тому, формуючи мотиви рухової активності дітей, необхідно досягти розуміння відповідальності за свої дії. Дослідження підтверджують [16; 47], що свідоме ставлення до тренувань та ефективний результат спостерігаються там, юні спортсмени усвідомлюють, для чого їм потрібно рухатися, якої кондиції потрібно досягти і чим це може бути корисним у житті.

Мотивацію розрізняють внутрішню і зовнішню, як до дитини так і до людини загалом. До зовнішніх причин формування мотивації належать: діяльність тренера, його педагогічна майстерність; зміст занять (методологія викладання); матеріально-технічне забезпечення місця заняття; психологічний клімат у колективі. Як внутрішні умови становлення виділяють: зміни у психічному розвитку, структурні психологічні новоутворення у дитини у процесі тренування (форми взаємодії та спілкування з іншою людиною).

Активний інтерес до занять фізичними вправами виникає внаслідок внутрішньої мотивації, яка проявляється тоді, коли зовнішні цілі та мотиви відповідають рівню підготовленості того, хто займається, коли він розуміє суб'єктивну відповідальність за їх реалізацію («Я»- концепція).

Взагалі інтерес – явище вікове та мінливе. Якщо у молодшому віці діти виявляють інтерес до самої рухової активності (у дітей цього віку потреба у русі), то заняття фізичними вправами у середньому віці, визначено певною метою. За результатами дослідження В. І. Лукашук [28], на першому місці перебувають мотиви, пов'язані з їхніми планами у житті, тобто з реалізацією у професійній діяльності.

Однак є чинники, які можуть негативно впливати на бажання дитини займатися фізичною культурою та спортом, та їх необхідно враховувати у розробці сучасних програм підвищення рухової активності. Діти з меншою ймовірністю будуть вести фізично активний спосіб життя, якщо бачать перед собою безліч перешкод: недолік часу, засобів, невпевненість у собі, нерозуміння необхідності у фізичній культурі та спорті. Діти, замість повноцінній фізичній активності обирають такі види занять, як спілкування з друзями, перегляд телевізора, а також прослуховування музики.

Внаслідок вивчених мотивів рухової активності дітей можна виділити вимоги до організації спортивної діяльності з метою підвищення її ефективності:

- відповідність досліджуваних програм фізичного виховання потребам, інтересам та мотивації дітей. Сюди можна зарахувати і підготовленість тренерів, їх професіоналізм:

- ставлення оточення дитини до тренувальних занять;
- соціально-економічні умови, у яких перебуватиме людина (можливість додатково займатися спортом, наявність спортивних баз та майданчиків, вільного часу тощо);

- біоритми, вік та статеві відмінності;
- рівень підготовленості та рухової активності котрі займаються відзначають, що у час спостерігається протиріччя. У суспільстві визначено абсолютно позитивне ставлення до чинників здорового способу життя, особливо щодо харчування та рухового режиму. Проте насправді здоровий спосіб життя ведуть лише 10–15 % опитаних. Це відбувається аж ніяк не через брак

валеологічної грамотності, а через низьку активність особистості, поведінкової пасивності [6; 56].

Однак самі по собі знання про необхідність ведення здорового способу життя не приведуть дитину на спортивний майданчик, якщо не задіяні мотиваційні механізми.

Останнім часом все більше спортивно-оздоровчих закладів, з метою залучення до активного способу життя, почали дбати про надання такої додаткової послуги, як анімація. Під анімаційною діяльністю маємо на увазі об'єднаний спільною метою або задумом план проведення масових фізкультурно-оздоровчих занять. До програми для дитячих спортивно-оздоровчих груп можуть бути включені такі елементи анімаційної діяльності як: підводні та рухливі ігри на тренувальних заняттях; показові тренування, куди запрошуються батьки; спортивні свята – підсумковий спортивно-масовий захід; анімаційна діяльність у процесі спортивно-оздоровчого табору. Спортивно-масові свята повинні являти собою спортивно-розважальне шоу, своєрідну театралізовану рекламну виставу. Їх ефективність доведено, що є безумовним стимулом підвищення рухової активності підлітка [17; 34].

Також реорганізація у спортивно-масовій сфері, підвищення рухової активності дітей, неможлива без активного залучення різноманітних засобів. 28,3% опитаних середнього віку та їхніх батьків вважають, що засоби масової інформації (ЗМІ) майже не реалізують свою освітню, виховну, а багато у чому й організаційно-управлінську функції. Поширена думка (39,4%), що від ЗМІ мало що залежить [9; 43; 55].

Формування потреби дітей у регулярних заняттях спортом і здоровий спосіб життя можливе лише за зміни їх менталітету [45; 56].

Потужним потенціалом впливу на організм (у тому числі і на психіку) має музика [38; 53]. Під час проведення тренувальних занять музичний супровід може бути допоміжним засобом, що полегшує реагування пригнічених емоцій: страху, радості, агресії тощо. Також музика сприяє кращому запам'ятовуванню вправ та оволодінню руховими діями та розвитку рухових якостей [31; 50].

Під час тренувального процесу музичний супровід дозволяє:

- формувати ціннісне ставлення до музичної культури, потребу виконання рухів під музику;
- формувати музичний смак;
- сприяти чіткій організації процесу навчання;
- сприяти ефективнішому вирішенню завдань занять;
- сприяти зняттю нервової напруги, подолання монотонності, поліпшення психологічного та емоційного стану тих, хто займається;
- сприяти отриманню задоволення від занять з музичним супроводом.

Поряд з підвищенням інтересу до спортивної діяльності, музичний супровід може мати і негативний характер, тому необхідно з обережністю підходити до вибору музики, враховувати особливості контингенту, враховувати їх смаки та переваги, а також цілі та завдання заняття, стиль та характер музики.

Ще один засіб підвищення інтересу до тренувальних занять – застосування сучасних напрямків фітнесу. Згідно з опитуванням, проведеним фахівцями [15; 25; 58], фітнес-технології посідають друге місце за популярністю на секційних заняттях у дітей 11–15 років і після спортивних ігор. Фітнес - технології на сьогоднішній день є одним з основних шляхів підвищення інтересу та творчої активності дітей, створення та підтримки позитивних емоцій, підвищення щільності тренувальних занять та їх привабливості. Всі види фітнесу, незалежно від цілей та завдань, можуть знаходити відображення на тренуваннях різної спрямованості (гімнастичної, легкоатлетичної, ігрової). Вони сприятимуть різноманітності засобів підготовчої та заключної частин тренування.

Формування стійкої потреби у тренувальних заняттях – одна з первісних основ підвищення рухової активності дітей середнього віку. Середній вік характерний численними перебудовами у організмі як на фізіологічному, так і на психологічному рівні. Становлення особистості процесі дорослішання нерозривно пов'язані з її соціалізацією. Соціалізація особистості через заняття

спортом дозволяє з урахуванням вікових потреб формувати ціннісно-орієнтаційні установки дитини у веденні здорового способу життя, проектуючи їх на майбутнє. Облік причин, через які діти займаються фізичною культурою та спортом, та реалізація їх у педагогічній діяльності дозволить підвищити ефективність практичних занять.

1.3. Використання легкоатлетичних вправ для підвищення фізичної підготовленості юних спортсменів

Легка атлетика являє собою специфічний процес і результат людської діяльності, засоби фізичного вдосконалення людей за допомогою ходьби, бігу, стрибків та метань [2; 14; 56].

Легка атлетика – найпопулярніший і наймасовіший вид спорту у всьому світі, оскільки поєднує природні для людини фізичні вправи. Різноманітність легкоатлетичних вправ та широкі можливості варіювати навантаження у ходьбі, бігу, стрибках, метанні дозволяють успішно використовувати ці вправи для занять дітей різного віку та різного ступеня фізичної підготовленості. Організація заняття легкою атлетикою не вимагає спеціального дорогого обладнання, а вправи можуть виконуватися на простих майданчиках та на території цілий рік. Таким чином, заняття легкою атлетикою доступні для дітей незалежно від матеріального достатку, що дозволяє говорити про легку атлетику як найбільш демократичний вид спорту [21; 45; 58].

У системі фізичної підготовки легка атлетика займає чільне місце завдяки різноманітності, доступності, дозованості, а також її прикладному значенню. Різні види бігу, стрибків та метань входять складовою у кожен вид спорту [38].

Значення легкої атлетики у системі підготовки спортсменів має велике значення. Легкоатлетичні вправи різнобічно впливають на організм людини. Під час виконання легкоатлетичних вправ у роботу залучаються значна кількість м'язових груп людини, посилюється діяльність серцево-судинної, дихальної, нервової, опорно-рухової та інших систем організму [27; 40].

Легкоатлетичні вправи дозволяють впливати на розвиток силових, швидкісних, швидкісно-силових якостей, витривалості та координації, дозволяє підвищити рухливість суглобів та набути широкого діапазону рухових умінь та навичок. Заняття оздоровчим бігом надають позитивний вплив на систему кровообігу та імунітет підлітка, активізуючи зміни у біохімічному складі крові за рахунок збільшення кількості еритроцитів, що підвищує опірність організму до простудних та інфекційних захворювань [21; 48; 54].

Легкоатлетичні вправи - добрий засіб для розвитку та виховання дисциплінованості та вміння долати труднощі. У процесі занять у видах з переважним виявом витривалості удосконалюються такі якості як наполегливість та завзятість, самовладання та стійкість. У швидкісно-силових видах легкої атлетики поряд з наполегливістю та самовладанням, активно розвивається сміливість, а також ініціативність, рішучість та самостійність [20; 34; 51].

Також як один із засобів легкоатлетичні вправи входять до складу підготовки практично всіх армій світу та інших силових підрозділів. Багато легкоатлетичних вправ та їх окремі елементи використовуються у підготовці більшості видів сучасного спорту. У процесі занять легкою атлетикою людина набуває корисних знань і навичок про режим дня, харчування, планування тренувань і т.д.

Виходячи з вище сказаного, легкоатлетичні вправи є найбільш оптимальним засобом фізичної підготовленості, завдяки доступності, різноманітності, широкому спектру застосування вправ у різних формах організації заняття, різнобічного впливу на організм дитини. Легкоатлетичні вправи – це природні рухи людини, що дозволяє варіювання навантаження у групових заняттях з урахуванням віку, статі, рівня підготовленості дитини, цим забезпечуючи індивідуальний підхід. Використання легкоатлетичних вправ є важливою складовою процесу підвищення фізичної підготовленості юних спортсменів. Ці вправи сприяють розвитку координації, збільшенню м'язової сили та гнучкості, а також формуванню правильного технічного виконання

рухів. Важливою перевагою легкоатлетичних вправ є їх універсальність, оскільки вони охоплюють різні аспекти фізичного розвитку, необхідні для успішного виступу в різних виданнях спорту. Такий підхід сприяє гармонійному формуванню фізичної підготовленості молодих атлетів і покращенню їх загального здоров'я.

Побудова фізичної підготовленості легкоатлетів є складним та багатоаспектним процесом, який включає в себе різноманітні етапи та компоненти. Основні аспекти цього процесу [6; 36; 39]:

Загальна фізична підготовка (ЗФП): Цей етап передбачає використання різноманітних загальнофізичних вправ, які спрямовані на розвиток основних рухових якостей, таких як сила, витривалість, гнучкість та координація.

Спеціалізована фізична підготовка (СФП): враховуються специфічні вимоги легкоатлетичного виду спорту. Наприклад, для бігунів важливими є тренування на витривалість, швидкість та техніку бігу, в той час як стрибунки та металники можуть акцентувати увагу на силовому тренуванні.

Технічна підготовка (ТП): Надання атлетам можливості вдосконалювати техніку виконання рухів у своїй конкретній дисципліні. Це включає в себе тренування з використанням обладнання та специфічних вправ, щоб вдосконалити навички.

Психологічна підготовка: Тренування психологічної стійкості, концентрації та стресостійкості є важливою частиною підготовки легкоатлетів.

Рекуперація та відновлення: Для досягнення оптимальної фізичної форми важливо враховувати режим відпочинку та відновлення. Це включає сон, масаж, фізіотерапію та інші методи відновлення.

Всі ці елементи інтегруються у комплексну систему тренувань, яка враховує індивідуальні особливості легкоатлетів, їхні цілі та специфічні вимоги їхніх видів спорту. Такий підхід сприяє не лише підвищенню фізичної підготовленості, а й досягненню високих результатів на змаганнях.

ВИСНОВОК ДО РОЗДІЛУ 1

1. Аналіз літературних джерел дозволяє зробити висновок, що у віці 11–15 років інтенсивно вдосконалюються координаційні механізми. Саме цей вік називається «золотим», стосовно можливості підвищення рівня розвитку рухово-координаційних якостей. Під час формування координаційних якостей головну роль грають інтеграційні механізми та координаційні функції ЦНС. Саме ця обставина визначає можливість на вищому рівні узгоджувати різні рухи та рухові комбінації, які необхідні під час занять легкою атлетикою (бігом, стрибками та метаннями). Звертаючись до визначення поняття «координаційні якості», можна констатувати, що найбільш прийнятним вважається трактування, під яким розуміється здатність оптимально регулювати на рухові дії, швидко та точно вирішувати різні рухові завдання, виконувати рухи в умовах дефіциту часу.

2. Встановлено, що стан психічних процесів людини, до яких належить мотивація, розглядається як одна з причин, що безпосередньо впливають на ефективність різноманітних діяльностей, включаючи фізичну активність у її широкому розумінні. Наявність спектра різних форм під час тренування, недостатньо для вирішення проблеми підвищення рухової активності дітей та підлітків. Необхідно формування ціннісно-орієнтаційних установок підвищення ефективності тренувальних занять і мотиваційних складових, які спонукають дитину виконувати рухове дію із задоволенням, оскільки на думку вчених, формування мотивацій найбільш інтенсивно відбувається у перші роки тренування.

3. Виходячи з вище сказаного, легкоатлетичні вправи є найбільш оптимальним засобом фізичної підготовленості, завдяки доступності, різноманітності, широкому спектру застосування вправ у різних формах організації заняття, різнобічного впливу на організм дитини. Легкоатлетичні вправи – це природні рухи людини, що дозволяє варіювання навантаження у групових заняттях з урахуванням віку, статі, рівня підготовленості дитини, цим забезпечуючи індивідуальний підхід.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань застосовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз літературних джерел. Аналіз і узагальнення літературних джерел проведено з метою визначення сучасних уявлень з досліджуваної проблеми й оптимізації основних напрямків її вирішення. Проведено моніторинг фізичної підготовленості дітей середнього віку, а також аналіз основних сучасних напрямів підвищення фізичної підготовки. Крім досліджень загальнотеоретичного характеру [8; 32; 41], присвячених побудові секційних занять з легкої атлетики, вивчалися і аналізувалися наукові статті [1; 23; 34; 46] та методичні роботи [2; 14; 36; 54] і інші матеріали [16; 37; 44; 60]. Оброблено всього 60 наукових праць.

2.1.2. Педагогічне спостереження. Забезпечило можливість контролю за ходом та характером реалізації тренувального процесу з легкої атлетики, своєчасної корекції тренувальних впливів, використовуваних засобів підвищення фізичної підготовленості, що надалі зумовило досягнення поставлених завдань дослідження.

Педагогічні спостереження проводилися на всіх етапах дослідження, тренувального періоду, протягом 2022-2023 роки, у період із вересня 2022 по жовтень 2023 р.

2.1.3. Педагогічне тестування. *Тестування фізичної підготовленості..* На підставі досвіду провідних фахівців галузі теорії методики спорту [7; 23; 38] була розроблена модель моніторингу структури фізичної підготовленості, яка складалася з наступних блоків (рис. 2.1).

У дослідженні брали участь 22 діти віком від 11 до 15 років. Тестування проводилося на базі «Спортивної школи В. Голубничого з легкої атлетики».



Рис. 2.1. Блок-схема оцінювання фізичної підготовленості дітей 11–15 років

Фізична підготовленість визначалася за результатами тестування рухових якостей, у порівнянні з віковими вимогами: 6-хв. біг (м) дозволяв оцінити рівень розвитку аеробної витривалості; підйом тулуба з положення лежачи на спині (разів) – ступінь розвитку силових якостей; стрибок у довжину з місця (см) – рівень швидко-силових якостей, рівень гнучкості визначався за допомогою тесту нахил вперед із положення сидячи (см), а рівень швидкості за результатами бігу на 30 м з високого старту (с), човниковий біг 3x10 м (с) дозволяв оцінити рівень розвитку координаційних якостей.

Тест: 6-хвилинний біг (м). Опис тесту: тестування проводилося за умов спортивного залу, перед початком проведення 6-хв. бігу вимірювався зал по периметру, встановлювалися обмеження, які діти мали оббігати. У забігу брало участь не більше 6 дітей. Після закінчення часу давалася команда «Стоп!». Легкоатлети зупинялися (фіксувалося місце зупинки крейдою) та переходили на крок. Далі розраховувалася довжина дистанції та заносилася до протоколу.

Тест: піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 с (разів).

Опис тесту: дитина лягає на спину на мат, руки за головою у кистьовому хваті, ноги зігнуті у колінних суглобах до кута 90 градусів і зафіксовані за допомогою партнера. За командою «Марш» включався секундомір і випробуваний починав згинати тулуб до моменту торкання ліктів колін. Лікті під

час згинання тулуба виводилися вперед. Виконувався підрахунок підйомів за 30 с. (рис. 2.2).



Рис. 2.2. Виконання тесту піднімання тулуба з положення лежачи на спині за 30 с (разів)

Тест: нахил вперед із положення сидячи (см). Опис тесту: на підлозі позначалася центральна та перпендикулярна лінії. Учасник сідав на підлогу так, щоб стопи торкалися перпендикулярної лінії перевернутої гімнастичної лави, ноги випрямлені у колінах, відстань між стопами становила 20–30 см. Виконувалося 3 нахилу вперед, на 4-му фіксувався результат на центральній мірній лінії (лінії гімнастичної лави) під час торкання її кінчиками пальців, руки утримувалися на фіксованому результаті не менше 2-х с. Перпендикулярна лінія була нульовою відміткою. Якщо учасник не дотягується до нульової позначки, його результати фіксувалися зі знаком мінус. Якщо учасник долав перпендикулярну лінію, результат фіксувався зі знаком плюс. Згинання ніг у колінах не допускалося.

Тест: біг на 30 м із високого старту (с). Опис тесту: у забігу брали участь не менше двох осіб. За командою «На старт!» випробувані підходили до лінії старту і займали вихідне становище і за командою «Марш!» починали біг до лінії фінішу своєю доріжкою. Час визначався з точністю до 0,1 с.

Тест: човниковий біг 3x10 м, с. Опис тесту: у забігу брали участь одна або дві дитини. Перед початком забігу на лінію за 10 м після старту для кожного учасника клали кубик. За командою «На старт!» Учасники виходили до лінії старту. За командою «Марш!» починали біг до лінії, де встановлений кубик, брали його і, повертаючись назад, клали його на стартову лінію. Далі не

зупиняючись, розверталися та, пробігаючи останній 10-метровий відрізок, фінішували. Кидати кубики заборонялося. Час фіксувався із точності до 0,1 с.

Тест: стрибок у довжину з місця (см). Опис тесту: вихідне положення - стоячи (шкарпетки на лінії старту) ноги на ширині плечей, коліна трохи зігнуті, махом рук вперед-вгору виконувався стрибок із приземленням на обидві ноги. Довжина стрибка з трьох спроб вимірювалася за сантиметри від стартової лінії до ближнього дотику до стартової лінії ногами учасника.

Метод розрахунку індексів. Оцінювання фізичного розвитку (здоров'я) проводилося на підставі відповідності віковим нормам антропометричних особливостей та ступеня розвитку функціональних систем організму дитини. Антропометричні особливості розвитку дитини були оцінені за допомогою вагово-ростового індексу Кетле, що дозволяє визначити ступінь відповідності маси людини та її зросту, (дефіцит ваги або її надлишок), та індексу Пін'є, що оцінює міцність тілобудови.

Для визначення функціональних можливостей як складової частини фізичного розвитку, дихальної системи, резерву серцево-судинної системи та її адаптації до фізичного навантаження були використані розрахунки індексу Скибінського та Робінсона, а також проба Руф'є. Індекс Скибінського використовувався з метою оцінки стану кардіореспіраторної системи, визначення стану системи забезпечення киснем.

Анкетування. Третя частина діагностики фізичної підготовленості полягала у визначенні соціальної активності дитини, а точніше проведення вільного від тренування часу за допомогою анкетування (Додаток А). Анкетування дозволило сформулювати уявлення про коло інтересів дітей та їхнє ставлення до тренувань легкою атлетикою. Анкета складалася з кількох частин: - основна частина складалася з питань з перерахованими варіантами відповідей, де юні спортсмени могли оцінити своє ставлення до кожного варіанта у балах від 1 до 5; додаткова частина складалася із загальних питань, спрямованих на ідентифікацію особистості опитуваного та визначення мотивів заняття легкою атлетикою.

2.1.4. Методи математичної статистики. Всі данні у ході експериментального дослідження підлягали обробці з використанням загальновідомого методу середніх величин.

Обробка отриманих результатів досліджень включала такі методи [11; 22; 24]:

Середнє арифметичне (x):

$$x = \frac{\sum_{i=1}^{i=k} x_i n_i}{n} \quad (2.1);$$

де i – варіанти; k – кількість варіантів; x_i - значення варіантів;

n_i -- значення частоти ряду; n – об'єм сукупності.

Середнє квадратичне відхилення (σ):

$$\sigma = \sqrt{D} \quad (2.2);$$

де D – загальне число вибірки.

Відмінність між вибірками, що розподілені за нормальним законом, оцінювалися за параметричним критерієм Стьюдента (t).

$$t = \frac{|X_1 - X_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.3);$$

де X_1 і X_2 середні значення змінних шкали відношень або процента вибірок, що порівнюються;

m_1 та m_2 - показники відхилень одиничних значень від відповідних середніх величин.

Математична обробка здійснювалась на персональному комп'ютері з використанням стандартних статистичних пакетів STATISTICA 6.0 також використовувалися графічні методи [3].

Для первинної підготовки таблиць та проміжних розрахунків використовувався пакет Microsoft Excel.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися у рамках трьох послідовних та взаємопов'язаних етапів, що забезпечують наступність у плануванні, отриманні, обробці, інтерпретації теоретичного та експериментального матеріалу.

1-й етап (вересень – грудень 2022 року) проводилося вивчення літературних джерел на тему магістерської роботи, з проблеми формування фізичної підготовленості дітей середнього віку засобами легкоатлетичних вправ, здійснювався аналіз методичних підходів до її вирішення, визначено об'єкт, предмет, мета, завдання та методи дослідження, виявлено мотиваційний, руховий та оціночно-результативний компонент, що дозволив підвищити рівень фізичної підготовленості та фізичного розвитку.

2-й етап (січень – травень 2023 року) – проведення педагогічного експерименту брали участь 22 дитини віком від 11 до 15 років. Тестування проводилося на базі Міського комунального закладу «Спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву В. Голубничого з легкої атлетики». Перед початком педагогічного експерименту було проведено тестування фізичної підготовленості, антропометричних даних, функціональної готовності та соціальної активності дітей, на основі якого було визначено тип рухової активності. Далі спортсмени були поділені на 8 груп відповідно до типів. Тренувальні заняття легкої атлетикою проводилися 3 рази на тиждень. У неділю заняття проводились у вигляді самостійно організованого за завданням тренера активного відпочинку зі звітом. Наприкінці педагогічного експерименту було проведено тестування фізичної підготовленості юних спортсменів, що дозволило судити про результати дослідження.

3-й етап (червень – жовтень 2023 року) мав узагальнюючий характер, було проведено педагогічний аналіз результатів, статистичну обробку отриманих матеріалів та їх узагальнення, систематизацію та інтерпретацію з формулюванням висновків, літературне оформлення магістерської роботи.

РОЗДІЛ 3

НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ 11–15 РОКІВ З УРОХУВАННЯМ ТИПОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЇЇ СТРУКТУРИ

3.1. Оцінювання фізичного розвитку та функціональної готовності дітей середнього віку

Найважливішими показниками соматичного благополуччя є фізичний розвиток. Рівень фізичного розвитку одна із показників стану здоров'я дитини. Під фізичним розвитком людини розуміють той комплекс морфологічних та функціональних властивостей організму, який зрештою визначає запас його фізичних сил.

Середній вік характеризується суттєвими перебудовами організму, пов'язаними зі статевим дозріванням. Особливо помітним є різке збільшення довжини тіла, тимчасово порушуються пропорції тіла та координація рухів. Виявляється дефіцит чи надмірність маси тіла. Удосконалюється система дихання та кровообігу. Всі ці зміни дозволяють забезпечити розвиток найважливіших якісних характеристик рухової діяльності. Такі глобальні зміни у організмі підлітка потребують ретельного контролю для його гармонійного розвитку.

Для оцінювання фізичного розвитку підлітків використали метод індексів. Цей метод підходить для оцінки антропометричних і функціональних даних, оскільки найбільш доступний у організації збору даних та їх аналіз [11; 24]. Оцінювання фізичного розвитку (здоров'я) проводилося на підставі відповідності віковим нормам антропометричних особливостей (індекс Піньє, індекс Кетле) та ступеня розвитку функціональних систем організму дитини (індекс Скібінського, індекс Робінсона, проба Руф'є). Оскільки методи оцінювання різних параметрів фізичного розвитку однакові, у роботі була

використана єдина п'ятибальна шкала за аналогією з оцінюванням фізичної підготовленості підлітків.

Для адаптування нормативних вимог індексу маси тіла (індексу Кетле) використовували перцентильний метод, точніше перцентильні номограми. Центильні таблиці дозволяють порівняти індивідуальні антропометричні дані зі стандартними табличними, одержуваними під час обстежень. Складають таблиці так: росто-вагові данні (100%) одного віку вибудовують у порядку зростання. Потім показники 97, 90, 75, 50, 25, 10, 3 обстежуваних заносять у таблиці, в яких зберігають вищезгадану нумерацію.

Якщо отримані результати відповідають показнику 25–75 балів, то цей параметр відповідає середньому віковому рівню розвитку. Якщо показник відповідає 10, це свідчить про розвиток нижче середнього; а якщо 3 – про низький розвиток. Якщо показник входить у межі 90 балів, розвиток оцінюють вище за середній; а якщо 97 балів – як високе.

Аналіз антропометричних показників, а точніше ваго-ростового індексу, дозволяє зробити висновок про те, що діти, як хлопчики, так і дівчатка, мають нормальний ступінь розвитку, що відповідає своєму віку (табл. 3.2 і 3.3). Лише в 11 і 12-річному віці у обох гендерних групах значення індексу Кетле трохи нижче 4-х бального рівня, що є наслідком вікових особливостей дітей і результатом різночасного збільшення і ваги.

Оцінка маси тіла дитини досить складне питання, оскільки вага дитини залежить від кількох чинників, наприклад, від зростання та типу статури. Але визначення кількості підлітків у різних вікових групах, які мають надмірну масу тіла відповідно до перцентильних таблиць зростання і ваги дітей, де надмірну масу тіла мають підлітки вище 90 балів (табл. 3.1).

Якщо у віці 11 років близько 24% хлопчиків має вагу понад 46,5 кг, то вже до 15 роком лише 4% має вагу вище за свою вікову норму. У дівчаток кількість дітей із надмірною вагою не перевищує 20% поріг, причому максимальна кількість спостерігається у 13 років, а далі йде зниження і до 15 років кількість підлітків із зайвою вагою становить 3,9%.

Маса тіла дітей, що відповідає 90 балів, кг

Вік	Дівчата	Хлопці
11 років	50	46,5
12 років	55	52,5
13 років	61	60
14 років	66	65
15 років	70	72

У даний час проблема надмірної ваги у підлітковому віці сильно перебільшена. На (рис. 3.1) видно, що кількість дітей із надмірною масою тіла з віком зменшується.

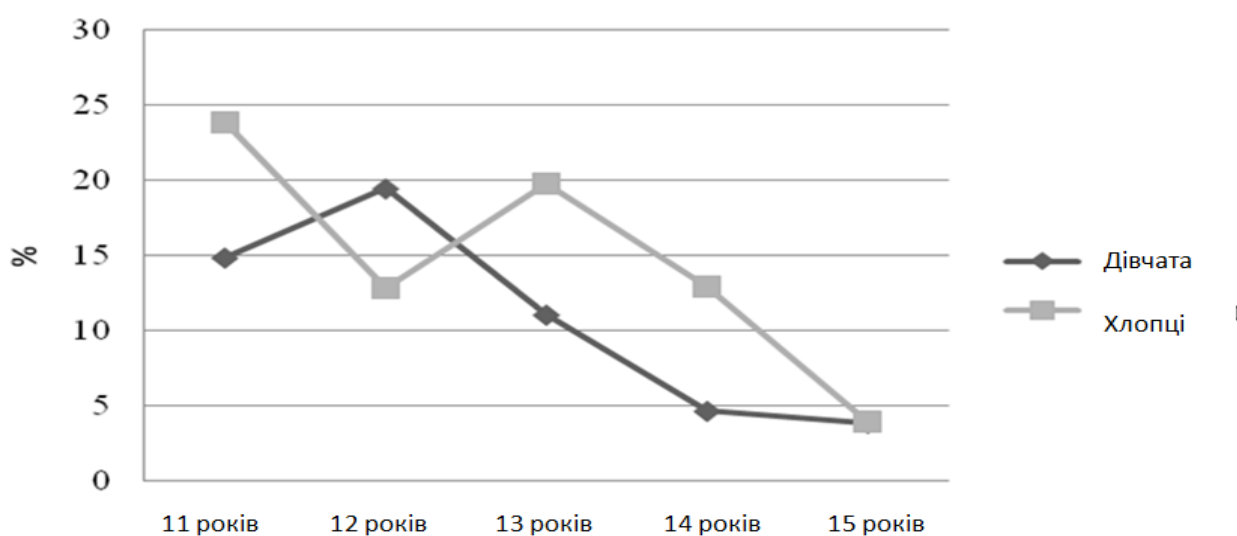


Рис. 3.1. Кількість дітей із надмірною масою тіла у середньому віці

Середні значення індексу Пінье у всіх вікових групах не перевищують позначки 2,6 балів, що говорить про слабку статуру, хоча і спостерігається позитивна динаміка (табл. 3.2 і 3.3). Показник міцності статури говорить про наявність реальних запасів міцності. Чим вище це значення, тим організм вважається міцнішим. Проте критерії оцінювання індексу Пінье не визначені віком обстежуваного. Діти підліткового віку, найчастіше розвиваються дисгармонійно, що і стає наслідком слабкої, а в 11 років і дуже слабкої статури.

Результати виміру рівня розвитку функціональних систем також демонструють те що, сучасні підлітки мало підготовлені. Використовуючи пробу

Руфьє у дослідженні, наміром було визначити реакцію організму на навантаження і тим самим виявити їхню функціональну працездатність. Під час виконання навантаження однакової потужності у тренуваних осіб пульс підвищується меншою мірою, ніж у нетренуваних. Результати проби Руфьє дівчат і хлопчиків (за винятком 14 і 15 років) не перевищують 2-х балів свідчать про низький рівень працездатності, що визначає життєдіяльність дитини та механізми адаптації організму до навантаження.

Таблиця 3.2

Фізичний розвиток дівчаток 11–15 років, бали

Тести	11 років	12 років	13 років	14 років	15 років
	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
Індекс Робінсона	3,3±1,5	2,6±1,6	2,4±1,8	3±1,8	3,1±1,6
Індекс Кетле	3,7±1,5	3,9±1,4	4,2±1,3	4,1±1,3	4,2±1,2
Індекс Піньє	1,9±1,2	2,1±1,2	2,3±1,2	2,1±1,1	2,6±1,3
Індекс Скибінського	2,1±0,6	2,1±0,7	2,2±0,8	2,4±0,7	2,4±0,7
Проба Руфф'є	1,7±0,6	1,6±0,6	1,6±0,7	1,7±0,6	1,9±0,7

Таблиця 3.3

Фізичний розвиток хлопців 11–15 років, бали

Тест	11 років	12 років	13 років	14 років	15 років
	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$	$X \pm m$
Індекс Робінсона	3,1±1,6	3,1±1,7	2,7±1,8	3,2±1,8	3,2±1,7
Індекс Кетле	3,6±1,5	3,3±1,5	4,1±1,3	4±1,4	4±1,4
Індекс Піньє	1,9±1,2	2,1±1,4	2,2±1,2	2,3±1,3	2,6±1,3
Індекс Скибінського	2,2±0,7	2,2±0,6	2,4±0,8	2,9±0,6	3,3±0,7
Проба Руфф'є	1,7±0,7	1,7±0,7	1,7±0,7	2±0,9	2,3±0,8

Індекс Скибінського використовується з метою оцінки можливостей кардіореспіраторної системи, визначення стану системи забезпечення киснем. У формулу розрахунку входить величина ЖЄЛ, яка є одним з найважливіших показників функціонального стану зовнішнього апарату дихання і проба Штанге, що дозволяє оцінити адаптацію дитини до гіпоксії. У дівчат результати дещо

нижчі, ніж у хлопчиків і знаходяться в інтервалах шкали від 2,1 до 2,4 балів, що свідчить про незадовільний стан кардіореспіраторної системи. У хлопчиків середнє значення індексу Скибінського перевищує 3-х бальний рівень лише у 15-річному віці, де значення в 3,3 бала говорить про задовільний стан серцево-судинної та дихальної системи. Звичайно, в процесі тренування досліджувані індекси збільшуються, тому необхідно дітям постійна рухова активність у будь-яких її проявах, щоб організм міг гармонійно розвиватися та правильно функціонувати.

Індекс Робінсона використовувався для оцінки рівня обмінно-енергетичних процесів у міокарді. Під час аналізу результатів виміру використовували вікові критерії оцінки, які відповідали фізіологічним особливостям організму дітей під час активного зростання. У середньому віці за рахунок збільшення систолічного обсягу відбувається зниження частоти серцево-судинних скорочень (ЧСС) та збільшення артеріального тиску. Це дозволяє також оцінити, наскільки економно функціонує серце. У хлопчиків значення індексу Робінсона перебувають у межах норми, тобто. результати перебувають у сфері середніх значень. Лише результати хлопчиків 13 років відповідають нормативним вимогам нижче за середній рівень.

Результати тестування дівчат також знаходяться у середньорівневому діапазоні, але так само, як і у хлопців. Ймовірно, це пов'язано з віковими перебудовами в організмі дитини. У дівчат зміни у організмі, пов'язані зі статевим дозріванням, настають раніше, ніж у хлопців і більш виражено, оскільки аналізуючи динаміку результатів за всіма досліджуваними параметрами можна виділити зниження результатів проби Руф'є саме у 12–13-річних дівчат. У хлопців позитивна динаміка спостерігається у всіх результатах тестів.

Аналіз результатів тестування фізичної підготовленості, антропометричних даних та функціональної готовності підтвердив наявність проблеми зниження фізичного здоров'я дітей 11–15 років. Фізична підготовленість дівчат із віком неухильно знижується. Рівень розвитку рухових

якостей хлопців також залишається незмінним проти вікових вимог. Недостатня рухова активність веде до зміни функціональних показників організму, негативні зрушення яких можуть викликати виникнення різноманітних захворювань. Лише антропометричні дані, що визначаються генотипом дитини і щонайменше залежить від рівня рухової активності, у більшості вікових груп перебувають у межах середнього (нормального) значення.

3.2. Класифікація типів рухової активності дітей середнього віку

Рухова активність - це рухова діяльність, спрямована на досягнення рухових кондицій, необхідних та достатніх для підтримки високого рівня здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовленості. У основі поняття рухової активності лежить чітко орієнтована мотивація значення цієї діяльності. Тому класифікувати фізичну активність та виділяти типові особливості структури необхідно з урахуванням усіх складових, що входять до її поняття.

У загальнішому вигляді фізичне здоров'я, як основний компонент рухової активності, визначає стан організму людини, що характеризується можливостями адаптуватися до різних факторів довкілля, рівнем фізичного розвитку, фізичної та функціональної підготовленістю організму до виконання фізичних навантажень. На підставі цього визначення та структури рухової активності ми виділили в окрему категорію фізичну підготовленість дітей, як рівень розвитку рухових якостей, фізичний розвиток, як ступінь розвитку функціональних систем організму дитини та її антропометричні особливості, та соціальну активність, в основі якої лежать інтереси дітей, як головний фактор, що спонукає до рухової діяльності.

Під час аналізу літературних джерел [17; 28] та проведеного моніторингу фізичної підготовленості, фізичного розвитку, а також дослідження дітей у проведенні вільного часу (Додаток А), дало нам можливість визначити коло

інтересів дітей 11–15 років, тобто причину діяльності, структуру рухової активності, що дозволило її класифікувати.

В основі класифікації типів рухової активності лежало зведення більшої кількості змінних до одного цифрового значення, що зумовлювалося сукупністю вихідних ознак, на основі яких формувалися класифікаційні (вихідні алгоритму) ознаки. Виявлені класифікаційні ознаки було поєднано у типологічні групи. Типологічний аналіз дозволив також уточнити виявлені ознаки та обґрунтувати типи рухової активності.

Під час аналізу даних моніторингу фізичної підготовленості, фізичного розвитку та переваг дітей у проведенні вільного часу, всі значення були переведені у бали, згідно з розробленою п'ятибальною шкалою. Далі бали всередині одного поняття підсумовувалися та виявлявся середній цифровий рівень, значення якого визначало граничний рівень нормальності досліджуваної ознаки.

Наприклад, рівень фізичної підготовленості оцінювався за 6 контрольними нормативами від 1 до 5 балів. Підсумовуючи бали усіх тестів нижній поріг оцінювання становив 6 балів, а верхній, максимальний – 30 балів. Тому середнє значення становило 18 балів.

Функціональна готовність та антропометричні параметри тестувалися за 5 показниками, внаслідок чого під час підсумку мінімальне значення становило 5 балів, максимальне 25 балів, а середнє значення – 15 балів.

Оцінювання соціальної активності (перевазі проведення вільного часу) дітей трохи відрізнялося, оскільки пасивні форми проведення дозвілля були переведені у бали негативного значення в рамках п'ятибальної шкали, а активні форми в бали позитивного значення.

Пасивні форми під час підсумовування оцінювалися від -5 до -15 балів, а активні, протилежні форми від 5 до 15 балів. У результаті підсумки всіх складових соціальної активності, середнім значенням виявилось 0 балів, нижче якого переважає перевагу дитини у способі життя без рухів, вище – інтерес у активному способі життя.

Після зведення трьох виділених складових рухової активності до трьох цифрових значень рівня фізичної підготовленості, соціальної активності та фізичного розвитку було оцінено результати кожної дитини щодо середніх значень.

Класифікація досліджуваних проводилася наступним чином: до першої групи були віднесені діти, результати яких у кожному випадку були вищими за середнє значення або дорівнювали йому, до другої групи один результат був нижчим за середній, а два вищі за середній або дорівнює йому, і так далі за аналогією до восьми груп (табл. 3.4). За результатами аналізу змогли 9 значень звести до трьох, що визначають рівень розвитку, ступінь підготовленості та інтерес до рухової діяльності підлітка. Це дозволило виділити 8 типів рухової активності підлітків.

Таблиця 3.4

Класифікація типів рухової активності підлітків 11–15 років

№ з/п	Фізична підготовленість	Фізичний розвиток	Зацікавленість у русі	Тип рухової активності
1	Вище середнього	Вище середнього	Вище середнього	Фізично підготовлений розвинений, активний
2	Вище середнього	Вище середнього	Вище середнього	Фізично підготовлений розвинений, не активний
3	Вище середнього	Нижче середнього	Нижче середнього	Фізично підготовлений, не розвинений, активний
4	Нижче середнього	Вище середнього	Вище середнього	Фізично не підготовлений, розвинений, активний
5	Вище середнього	Нижче середнього	Нижче середнього	Фізично підготовлений, не розвинений, не активний
6	Нижче середнього	Вище середнього	Вище середнього	Фізично не підготовлений, розвинений, не активний
7	Нижче середнього	Нижче середнього	Нижче середнього	Фізично не підготовлений, не розвинений, активний
8	Нижче середнього	Нижче середнього	Нижче середнього	Фізично не підготовлений, не розвинений, не активний

1. Фізично підготовлений, розвинений, активний (тип 1) - фізична підготовленість та розвиток вище за середній рівень, є стійкий інтерес до ведення здорового способу життя.

2. Фізично підготовлений, розвинений, не активний (тип 2) - фізична підготовленість та розвиток вище за середній рівень, немає інтересу до ведення здорового способу життя.

3. Фізично підготовлений, не розвинений, активний (тип 3) - фізична підготовленість вище за середній рівень, є стійкий інтерес до ведення здорового способу життя, відстає у фізичному розвитку.

4. Фізично не підготовлений, розвинений, активний (тип 4) - фізичний розвиток вищий за середній рівень, є стійкий інтерес до ведення здорового способу життя, відстає у фізичній підготовленості.

5. Фізично підготовлений, не розвинений, не активний (тип 5) - фізична підготовленість вище за середній рівень, відстає у фізичному розвитку, немає інтересу до ведення здорового способу життя.

6. Фізично не підготовлений, розвинений, не активний (тип 6) - фізичний розвиток вищий за середній рівень, відстає фізична підготовленість, немає інтересу до ведення здорового способу життя.

7. Фізично не підготовлений, не розвинений, активний (тип 7) - фізична підготовленість та розвиток нижчий за середній рівень, але є стійкий інтерес до ведення здорового способу життя.

8. Фізично не підготовлений, не розвинений, не активний (тип 8) - фізична підготовленість та розвиток нижчий за середній рівень, немає інтересу до ведення здорового способу життя.

Класифікація дозволила виділити тип рухової активності дітей 11–15 років. Виявлено, що найбільша кількість дітей 31,2% відноситься до п'ятого типу рухової активності – фізично підготовлений, не розвинений, не активний і до восьмого типу 20,4% – фізично не підготовлений, не розвинений, не активний. Найменша кількість дітей 1,5% належить до четвертого типу рухової активності – фізично не підготовлений, розвинений, активний

(рис. 3.2). Лише 6,8% досліджуваних відносяться до гармонійно розвиненого 1 типу, де рівень фізичного розвитку, підготовленості та соціальної активності вищий за середній рівень.

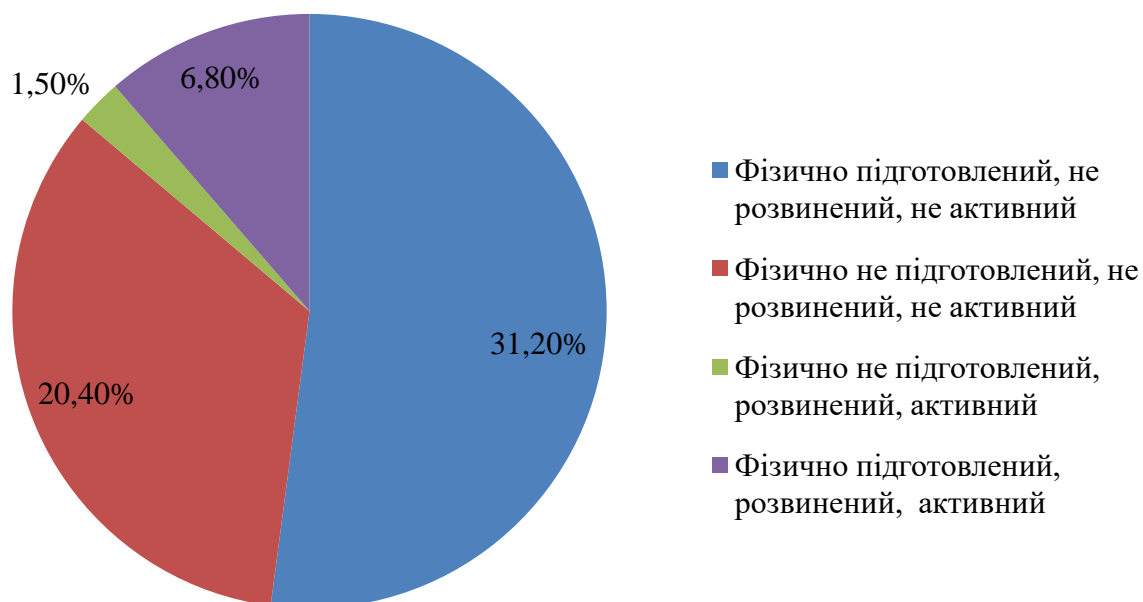


Рис. 3.2. Розподіл за типами рухової активності дітей середнього віку

Виділені типи рухової активності можна згрупувати за значимістю та виділити рівні залежно від стану структурного компонента щодо середнього значення (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Рівні рухової активності дітей 11–15 років

Перший рівень (цільовий) включає дітей з першим типом рухової активності без недоліків фізичного розвитку, підготовленості та потреби у регулярних заняттях.

Другий рівень (предцільовий) поєднує типи, де один структурний компонент рухової активності нижче за середній рівень (тип 2, 3, 4).

Третій рівень (прикордонний) пов'язує 5, 6, 7 типи рухової активності, де два компоненти її структури нижче середнього рівня.

Четвертий (критичний) рівень із відсутністю сформованої рухової активності характеризується 8 типом.

Ця рівнева модель дозволяє визначити цільові установки тренувального процесу з формування рухової активності та встановити значимість окремих типів цілеспрямованої рухової діяльності.

Як видно з (рис. 3.2), найбільша кількість дітей відносяться до типів, де переважає пасивний спосіб життя та інтереси підлітка зосереджені на задоволення потреб у спілкуванні, в отриманні знань та задоволень переважно без руху за допомогою сучасних технологій.

У основі методики формування рухової активності дітей лежить індивідуалізація тренувального впливу з урахуванням виділених типів рухової активності під час секційних занять легкою атлетикою. Структура рухової активності складається з трьох блоків: фізична підготовленість, фізичний розвиток (антропометричні дані та функціональна готовність) та соціальна активність (зацікавленість у руховій діяльності).

На підставі виділеної структури рухової активності визначено коло завдань, що дозволяють підвищити відстаючу складову до оптимального (вище за середнє значення) або підтримати досягнутий рівень з подальшим його зростанням. У результаті кожен блок складався з двох розділів, відмінність яких у меті тренувального впливу (підвищення до середнього рівня або підтримка з подальшим розвитком). Під час вирішення завдань досягнення середнього рівня всередині блоку ціль та засоби тренувального процесу коригувалися (рис. 3.4).

Фізична активність

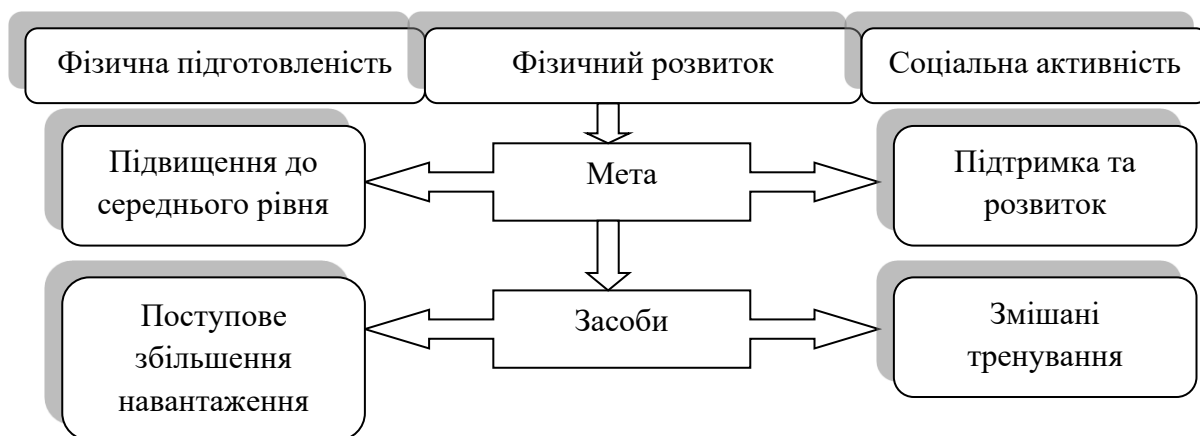


Рис. 3.4. Структура вирішення завдань щодо підвищення рухової активності дітей 11–15 років

Легкоатлетичні вправи більшою мірою відповідають заявленим вимогам, оскільки надають різноспрямоване вплив організм дитини, різноманітні і доступні у виконанні. Легка атлетика – найбільш масовий вид спорту, що сприяє всебічному фізичному розвитку людини, оскільки поєднує поширені та життєво важливі рухи (біг, ходьба, стрибки, метання). Різноманітні легкоатлетичні вправи та можливість варіювати навантаження дозволяє використовувати їх у заняттях людей різного віку та рівня підготовленості. Систематичні заняття легкоатлетичними вправами розвивають силу, швидкість, витривалість та інші якості, необхідні людині у повсякденному житті. У системі підготовки спортсмена легка атлетика займає чільне місце завдяки різноманітності та доступності. Легкоатлетичні вправи є складовою фізичної підготовки, рухової рекреації, рухової реабілітації та спорту.

У основі застосованої методики лежали принципи спортивного тренування: безперервність тренувального процесу, єдність поступовості збільшення навантаження, хвилеподібність та варіативність динаміки навантаження, та циклічність тренувального процесу. Запропонована методика формування рухової активності дітей середнього віку була розрахована на 6 місяців і складалася з 1 втягуючого та 5 базових мезоциклів. Кожен мезоцикл включав 4 мікроцикли, три з яких власне-тренувальних і один відновлювальний.

Послідовність тренувальних занять та його структура у кожному мікроциклі були однакові. Змінювалися лише обсяг та інтенсивність виконання вправ з поступовим збільшенням від першого мікроциклу до третього. Дозування четвертого відновного мікроциклу було менше або дорівнює першому. Кожне тренувальне заняття складалося з 5 основних блоків (рис. 3.5), які не змінювалися протягом усього експерименту. Зміст блоків змінювався залежно від номера заняття протягом тижневого мікроциклу.

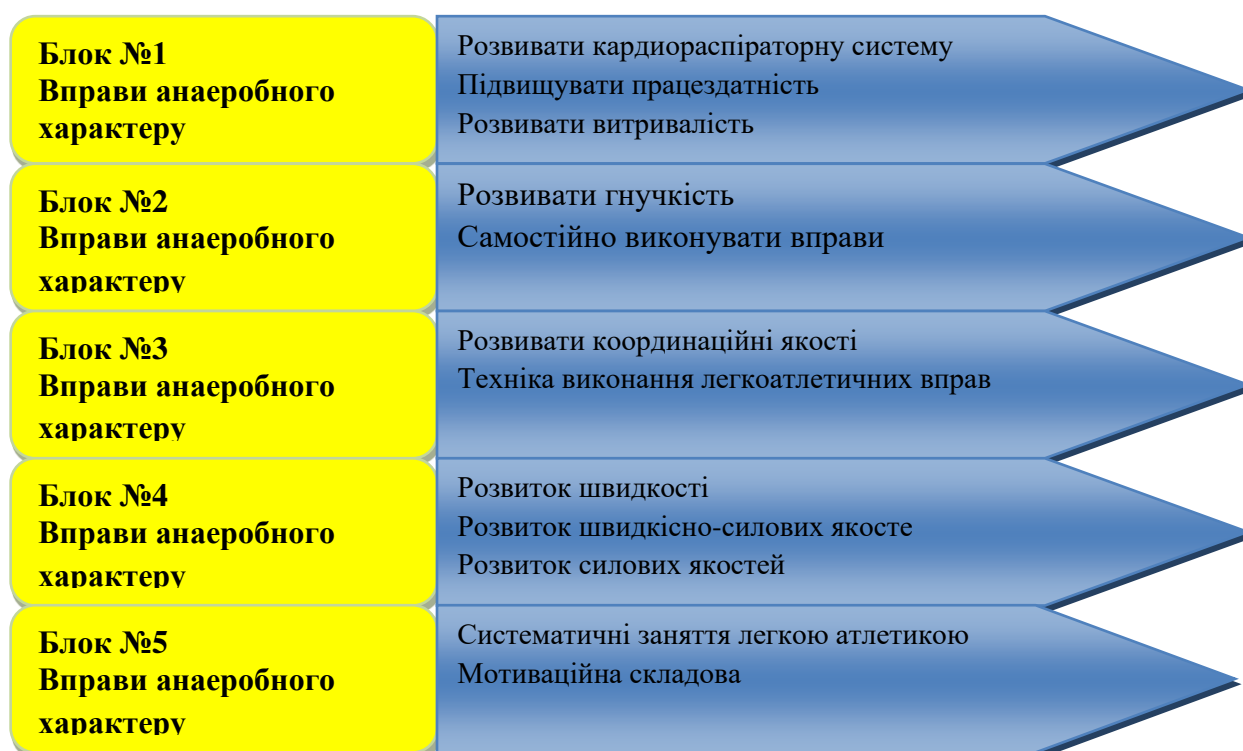


Рис. 3.5. Структура тренувального заняття із зазначенням завдань для дітей 11–15 років

Кожен блок тренувального заняття (за винятком блоку №5, вирішення завдань якого забезпечувалося протягом всього тренувального циклу) для підтримки та подальшого підвищення рухової активності був розрахований на 15 хв., тим самим забезпечуючи добову потребу організму дитини у русі та нормальному гармонійному розвитку (час на організацію групи). Для індивідуалізації тренувального впливу з акцентом на проблемний бік типу рухової активності дітей, часовий інтервал блоків і навантаження варіювалися.

Висновки до розділу 3

1. Під оцінюванням фізичного розвитку та функціональної готовності дітей середнього віку розуміють той комплекс морфологічних та функціональних властивостей організму, який зрештою визначає запас його фізичних сил. Середній вік характеризується суттєвими перебудовами організму, пов'язаними зі статевим дозріванням. Особливо помітним є різке збільшення довжини тіла, тимчасово порушуються пропорції тіла та координація рухів. Виявляється дефіцит чи надмірність маси тіла. Удосконалюється система дихання та кровообігу. Всі ці зміни дозволяють забезпечити розвиток найважливіших якісних характеристик рухової діяльності. Такі глобальні зміни у організмі підлітка потребують ретельного контролю для його гармонійного розвитку. Для оцінювання фізичного розвитку підлітків використали метод індексів. Цей метод підходить для оцінки антропометричних і функціональних даних, оскільки найбільш доступний у організації збору даних та їх аналіз.

2. Під час аналізу літературних джерел та проведеного моніторингу фізичної підготовленості, фізичного розвитку, а також дослідження дітей у проведенні вільного часу, що дало нам можливість визначити коло інтересів дітей 11–15 років, тобто причину діяльності, структуру рухової активності, що дозволило її класифікувати. У основі класифікації типів рухової активності лежало зведення більшої кількості змінних до одного цифрового значення, що зумовлювалося сукупністю вихідних ознак, на основі яких формувалися класифікаційні (вихідні алгоритму) ознаки. Виявлені класифікаційні ознаки було поєднано у типологічні групи, а типологічний аналіз дозволив уточнити виявлені ознаки та обґрунтувати типи рухової активності. Під час аналізу даних моніторингу фізичної підготовленості, фізичного розвитку та перевагу дітей у проведенні вільного часу, всі значення були переведені бали, згідно з розробленою п'ятибальною шкалою. Далі бали всередині одного поняття підсумовувалися та виявлявся середній цифровий рівень, значення якого визначало граничний рівень нормальності досліджуваної ознаки.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Педагогічний експеримент проводилася на базі Міського комунального закладу «Спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву В. Голубничого з легкої атлетики». В експерименті взяли участь 22 спортсмени віком від 11 до 15 років. Перед початком дослідження було проведено контрольне тестування фізичної підготовленості, антропометричних даних, функціональної готовності та соціальної активності дітей, на основі якого було визначено тип фізичної підготовленості та активності юних спортсменів. Далі діти були поділені на 7 груп відповідно до типів.

До першої групи увійшли спортсмени з другим типом фізичної активності, особливість яких була у нормальному (вище середнього значення) фізичному розвитку та фізичній підготовленості та недостатньому інтересі вести активний спосіб життя.

До другої групи були включені діти з третім типом рухової активності (недостатній фізичний розвиток).

Третя група складалася з п'ятого типу рухової активності, проблема яких була у недостатньому фізичному розвитку та перевагу вести малорухливий спосіб життя. Діти перших трьох груп тренувались 3 рази на тиждень (понеділок, середа, п'ятниця) одночасно з 16.00 до 17.15 годин, оскільки спрямованість практичних рекомендацій та їх тренувальний вплив дозволяє поєднувати застосовувані засоби під час індивідуалізації залежно від типу рухової активності та навантаження.

До четвертої та п'ятої групи входили діти 6 та 8 типу рухової активності відповідно. Особливість 6 типу рухової активності полягала у недостатній фізичній підготовленості та малорухомому способі життя, а 8 типу – недостатній фізичній підготовленості, фізичному розвитку та відсутність інтересу у проведенні активного дозвілля.

Діти шостої та сьомої групи з 4 типом (фізично не підготовлений, розвинений, активний) та 7 типом (фізично не підготовлений, не розвинений,

активний) рухової активності брали участь у експерименті, але через нечисленність груп у підведенні підсумків основного експерименту задіяні не були.

Через те, що ці групи вимагали певної організації частини заняття через недостатню фізичну підготовленість, заняття проводилися в ті ж дні (понеділок, середа, п'ятниця), але пізніше з 17.15 до 18.30 годин.

До початку педагогічного експерименту всі діти не займалися за звичайною програмою ДЮСШ з легкої атлетики [29; 30]. Через 6 місяців регулярних тренувальних занять за практичними рекомендаціями, які доповнювали програму з легкої атлетики, у всіх групах відбулися зміни фізичної підготовленості у бік збільшення.

У (табл. 4.1) представлені результати тестування фізичної підготовленості до та після експерименту у групі дітей з руховою активністю другого типу.

Таблиця 4.1

**Фізична підготовленість дітей 11–15 років із руховою активністю
другого типу до та після експерименту**

Тестові вправи	Одиниця виміру	До експерименту	Після експерименту	t	p
		X±m	X±m		
6-хв. біг	м	1091,3±72,4	1263,8±54	-10,9	≤0,05
	бали	3,9±0,6	4,8±0,5		
Нахил вперед із положення сидячи	см	3,9±8,1	7,1±6,0	-3,9	≤0,05
	бали	2,1±1,2	2,9±1,1		
Човниковий біг 3x10 м	с	8,8±0,4	8,4±0,2	5,0	≤0,05
	бали	4,3±0,9	5,0±0		
Біг 30 м з високого старту	с	5,8±0,5	5,6±0,3	2,3	>0,05
	бали	3,4±0,5	3,6±0,5		
Стрибок у довжину з місця	см	157,8±17,8	172,1±12,8	-5,34	≤0,05
	бали	2,5±0,9	3,4±0,5		
Підйом тулуба з положення лежачи на спині	разів	23,9±2,6	26,0±2,4	-5,55	≤0,05
	бали	4,8±0,5	5,0±0		

Ця група мала достатній рівень фізичної підготовленості і тому спрямованість занять була підтримувально-розвивального характеру.

У всіх тестах, за винятком бігу на 30 м з високого старту, результати достовірно покращилися. середнє значення відстані дистанції, що пробігається, на 172,5 м, що стало відповідати значенню 4,8 бала (вище середнього) за розробленою шкалою оцінки якостей дітей 11–15 років відповідно до статевих і вікових відмінностей.

Оцінка гнучкості (нахил уперед із положення сидячи (см) продемонструвала достовірну позитивну динаміку розвитку якості ($p \leq 0,05$), однак у порівнянні з нормативними вимогами середнє значення під час переведенні у бали так і не змогло досягти трьох балових порогів, хоча і результат зріс практично в 2 рази (на 3,2 см).

Результати човникового бігу, що оцінюють ступінь розвитку координаційних якостей, перед початком педагогічного експерименту були досить високому рівні (вище середнього значення), а через 6 місяців дослідження подолали 5 баловий високий рівень розвитку.

Час пробігу 30 м з високого старту після експерименту достовірно не змінився, хоча результат зріс на 0,2 с у середньому за групою.

Оцінка швидкісно-силових якостей здійснювалася за допомогою тесту стрибок у довжину з місця (см). Вихідний результат тестування відповідав значення «нижче середнього» нормативних вимог. Достовірне збільшення результату на 14,3 см ($p \leq 0,05$) дозволило подолати середнє граничне значення і наблизиться до значення «вище за середнє».

Найбільш розвиненою фізичною здатністю у цій групі під час початкового контрольного тестування була здатність до прояву максимальних зусиль (силові якостей). Спортсмени показали рівень розвитку силових якостей вище середнього, що відповідало 4,8 балів і завдяки застосовуваній методиці підтримки та підвищення рухових якостей достовірно покращили ($p \leq 0,05$) результат на 2,1 рази підйому тулуба і тим самим подолали 5 баловий високий рівень все без винятку.

У таблиці 4.2 представлені результати тестування дітей з третім типом рухової активності, особливість яких полягала у недостатньому фізичному розвитку за хорошої фізичної підготовленості.

Таблиця 4.2

**Фізична підготовленість дітей 11–15 років із руховою активністю
третього типу до та після експерименту**

Тестові вправи	Одиниця виміру	До експерименту	Після експерименту	t	p
		X±m	X±m		
6-хв. біг	м	1093,3±86,9	1244,4±72	-7,25	≤0,05
	бали	3,6±0,7	4,7±0,5		
Нахил вперед із положення сидячи	см	2,4±6,2	5,2±4,4	-4,04	≤0,05
	бали	1,7±1	2,1±1,1		
Човниковий біг 3x10 м	с	8,3±0,4	8,0±0,3	4,04	≤0,05
	бали	4,8±0,7	5,0±0		
Біг 30 м з високого старту	с	5,6±0,4	5,3±0,3	3,78	≤0,05
	бали	3,2±1	4,0±0,5		
Стрибок у довжину з місця	см	159,6±21,1	172,8±17,3	-7,13	≤0,05
	бали	2,7±1	3,2±1,1		
Підйом тулуба з положення лежачи на спині	разів	25,0±2,5	26,9±1,8	-4,15	≤0,05
	бали	4,9±0,3	5,0±0		

Спрямованість занять у межах фізичної підготовки як і дітей із другим типом рухової активності, підтримуюча-розвиваюча. Застосування практичних рекомендацій з використання легкоатлетичних вправ з урахуванням типу рухової активності дозволило достовірно підвищити ($p \leq 0,05$) усі показники фізичної підготовленості юних спортсменів цього типу.

Збільшилися результати у 6-хв. бігу у середньому на 151,1 м, що дозволило наблизитись до високого рівня розвитку витривалості відповідно до віково-статевих нормативів.

Подолали високий рівень розвитку координаційні якості дітей (результат човникового бігу 3x10 м зріс на 0,3 с) та силові якості (порівняно з попереднім тестуванням результат тесту «підйом тулуба із положення лежачи на спині» збільшився на 1,9 підйомів).

На відміну від дітей із другим типом рухової активності, діти третього типу рухової активності змогли достовірно покращити ($p \leq 0,05$) результат у бігу на 30 м з високого старту (с) на 0,3 с та показати результати, що відповідають 4 балам та значенню «вище середнього».

Оцінка результатів стрибка у довжину з місця дозволила зробити висновки про рівень розвитку швидкісно-силових якостей. Спочатку у цій групі результати не перевищували середнього значення. Через 6 місяців регулярних занять результати достовірно зросли ($p \leq 0,05$) у середньому на 13,2 см, що дозволило подолати середній поріг розвитку якості, що тестується.

Лише показник розвитку гнучкості (нахил із положення сидячи (см)), не зміг подолати трьох баловий поріг, хоча результати тесту зросли на 2,8 см, і його середнє значення 2,1 см дозволяє говорити про розвиток гнучкості нижче середнього рівня.

У третій групі дітей з руховою активністю п'ятого типу (табл.4.3), фізична підготовленість також знаходиться на нормальному (вище за середнє значення під час сумарній її оцінці за всіма видами якостей) рівні.

Таблиця 4.3

Фізична підготовленість дітей 11–15 років із руховою активністю п'ятого типу до та після експерименту

Тестові вправи	Одиниця виміру	До експерименту	Після експерименту	t	p
		$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
6-хв. біг	м	1104,4 \pm 158,3	1249,4 \pm 84,3	-4,3	$\leq 0,05$
	бали	3,9 \pm 1,1	4,5 \pm 0,5		
Нахил вперед із положення сидячи	см	4,4 \pm 5,4	6,0 \pm 3,9	-2,7	$\leq 0,05$
	бали	2,1 \pm 1,1	2,5 \pm 1,2		
Човниковий біг 3x10 м	с	8,6 \pm 0,5	8,3 \pm 0,3	2,2	$> 0,05$
	бали	4,3 \pm 0,9	5,0 \pm 0		
Біг 30 м з високого старту	с	5,8 \pm 0,5	5,6 \pm 0,5	2,8	$\leq 0,05$
	бали	3,1 \pm 0,8	3,5 \pm 0,8		
Стрибок у довжину з місця	см	158,5 \pm 12,9	170,9 \pm 12,2	-5,7	$\leq 0,05$
	бали	2,6 \pm 0,5	3,1 \pm 0,6		
Підйом тулуба з положення лежачи на спині	разів	24,1 \pm 1,6	25,9 \pm 2,3	-2,8	$\leq 0,05$
	бали	4,9 \pm 0,4	5,0 \pm 0		

Результати після проведеного тестування також достовірно зросли практично за всіма параметрами, що оцінюються. Винятком у разі стало розвиток координаційних якостей. Незважаючи на те, що результат тестування човникового бігу 3x10 м виріс на 0,3 с, з різницею між результатами до і після експерименту виявилися недостовірними ($p > 0,05$). У двох дітей у цій групі час пробігання завдання залишилося на колишньому рівні, а й у дівчинки – лідера з попередньому тестуванню координаційних якостей, результат підсумкового забігу виявився нижче на 0,3 з. У решти хлопців результат збільшився від 0,3 до 0,7 с.

6-хв. біг на витривалість продемонстрував розвиток цієї якості у дітей. Середній результат тестування наприкінці експерименту зріс на 145 м і став відповідати 4,5 балом (вище за середній рівень), що говорить про сприятливий вплив даної методики на фізичну підготовленість дітей.

Це підтверджує результат тестування силових якостей. Достовірне збільшення результату у середньому на 1,8 підйомів тулуба дозволило всім дітям відповідати 5-бальному високому рівню розвитку сили.

Результати стрибка у довжину з місця так само, як і в групах з типом рухової активності два і три завдяки регулярним заняттям легкою атлетикою зросли на 12,4 см. Це дозволило подолати середньорівневий пороговий рубіж в 3 бали.

Розвиток гнучкості та достовірне ($p \leq 0,05$) зростання результату на 1,6 см не дозволило досягти бажаного середнього рівня в 3 бали і середній результат у групі залишився на рівні нижчому за середнє значення у порівнянні з нормативними вимогами.

Четверта група юних спортсменів включала шостий тип рухової активності. У цій групі фізична підготовленість була нижчою за середній рівень і тому організація тренувальних заняття відрізнялася. Основна відмінність полягала в тому, що до кожного заняття було включено засоби для розвитку всіх рухових якостей (табл. 4.4) та збільшено навантаження за рахунок підвищення інтенсивності та збільшення повторень вправ у сумі за тиждень. Внаслідок цього

спостерігається більш виражений розвиток окремих рухових якостей.

У бігу на витривалість метраж, що пробігається, достовірно ($p \leq 0,05$) збільшився на 232,9 м, що перевищує за показником зміни пройденої дистанції групи з нормальною фізичною підготовленістю.

Таблиця 4. 4

Фізична підготовленість дітей 11–15 років із руховою активністю шостого типу до та після експерименту

Тестові вправи	Одиниця виміру	До експерименту	Після експерименту	t	p
		X±m	X±m		
6-хв. біг	м	920±167,2	1152,9±74,8	-6,54	≤0,05
	бали	2,3±1,4	4,1±0,7		
Нахил вперед із положення сидячи	см	-0,9±7,1	0,7±6,2	-3,08	≤0,05
	бали	1,7±1,5	1,7±1,5		
Човниковий біг 3x10 м	с	9,6±0,7	9,0±0,3	3,14	≤0,05
	бали	2,3±1,1	3,4±0,8		
Біг 30 м з високого старту	с	6,1±0,4	5,9±0,3	2,13	>0,05
	бали	2,3±1,0	3,0±0,8		
Стрибок у довжину з місця	см	136,9±15,5	152,3±11,5	-9,03	≤0,05
	бали	1,4±0,8	2,3±0,5		
Підйом тулуба з положення лежачи на спині	разів	19,9±3,7	24 ±1,2	-4,46	≤0,05
	бали	3,3±1,5	4,9±0,4		

Також середній рівень результатів тестування був досягнутий у човниковому бігу 3x10 м (с), де час бігу зріс на 0,6 с, та у бігу на 30 м з високого старту (с). У бігу по прямий результат виріс лише на 0,2 с, що дозволяє говорити про достовірності приросту результату.

Спочатку дуже низькі результати нахилу вперед із положення сидячи (см) (у групі з 7 осіб високі негативні значення тестування були у 6 осіб), викликали великі сумніви у збільшенні результатів хоча б на 1 пункт шкали. Насправді ці сумніви підтвердилися. Середні значення тестування після проведеного експерименту достовірно збільшились 0,7 см ($p \leq 0,05$), але баловий еквівалент змінено не було.

Достовірно зросла на 15,4 см ($p \leq 0,05$), але не досягла середнього рівня групи довжина стрибка з місця.

Лише рівень розвитку силових якостей у дітей відповідав значенню вище середнього та був близький до високого рівня розвитку (4,9 балів). У тесті «піднімання тулуба лежачи на спині» кількість підйомів через 6 місяців нашого дослідження зросла на 4,1 разів.

У (табл. 4.5) наведено результати тестування фізичної підготовленості дітей з восьмим типом рухової активності. У дітей цього типу всі складові рухової активності перебувають нижче середнього рівня, зокрема і фізична підготовленість.

Таблиця 4.5

**Фізична підготовленість дітей 11–15 років із руховою активністю
восьмого типу до та після експерименту**

Тестові вправи	Одиниця виміру	До експерименту	Після експерименту	t	p
		X±m	X±m		
6-хв. біг	м	938,9±110,7	1141,1±93,3	-13,3	≤0,05
	бали	2,6±0,5	4,2±0,5		
Нахил вперед із положення сидячи	см	-2,8±7,9	-0,2±5,4	-2,62	≤0,05
	бали	1,3±0,5	1,3±0,5		
Човниковий біг 3x10 м	с	9,1±0,9	8,8±0,5	1,89	>0,05
	бали	3,7±1,3	4,2±0,8		
Біг 30 м з високого старту	с	6,3±0,6	6,1±0,3	1,13	>0,05
	бали	1,9±1,1	2,1±0,9		
Стрибок у довжину з місця	см	136,6±22,8	156,9±14,5	-4,46	≤0,05
	бали	1,8±0,8	2,7±0,9		
Підйом тулуба з положення лежачи на спині	разів	19,8±3	23±2,7	-5,41	≤0,05
	бали	3,1±1,4	4,4±0,7		

Результати тестування фізичної підготовленості до експерименту дозволяли дійти невтішного висновку у тому, що у цій групі лише рівень розвитку координаційних і силових якостей перебуває у межах нормального для цього віку значення.

Через 6 місяців організації та проведення тренувальних занять за практичними рекомендаціями з легкої атлетики рівень розвитку координаційних якостей достовірно не покращився ($p > 0,05$), однак середній час виконання човникового бігу зріс на 0,3 с і стало відповідати $4,2 \pm 0,8$ бали, що говорить про тенденцію до розвитку цього виду якостей.

Результати тестування силових якостей достовірно зросли на 3,2 підйомів у середньому по групі ($p \leq 0,05$) та стали відповідати значенню вище середнього згідно з нормативними вимогами комплексної програми з легкої атлетики для ДЮСШ.

Рівень витривалості дітей восьмого типу рухової активності завдяки застосуванню практичних рекомендацій, достовірно ($p \leq 0,05$) підвищився в середньому на 202,2 м. Результати контрольного тестування дорівнювали значенню вище середнього, а в двох хлопців групи стали відповідати високому рівню розвитку витривалості.

Значно зріс результат у стрибках у довжину з місця. У середньому довжина стрибка збільшилася на 20,3 см, що далі, ніж у інших групах. Однак навіть такий приріст результатів не дозволив подолати трьох баловий рівень і лише 4 дитини виконали норматив середнього та вище середнього значення комплексної програми тестування рухових якостей з легкої атлетики для ДЮСШ.

Як і у дітей інших типів рухової активності, гнучкість виявилася найбільш важкою здатністю, що розвивається, значення якої в баловому еквіваленті у середньому не змінилося і залишилося рівним $1,3 \pm 0,5$ балів, що відповідає низькому значенню розвитку здатності.

Достовірних відмінностей був виявлено між результатами тестування швидкості ($p > 0,05$). Незважаючи на те, що середній час бігу збільшився на 0,2 с, значення результатів у балах залишилося в межах значення - нижче середнього.

Зміни фізичної підготовленості у дітей 4 (фізично не підготовлений, розвинений, активний) та 7 (фізично не підготовлений, не розвинений, активний)

типу відбувається шляхом підвищення розвитку витривалості та силових якостей, інші рухові можливості змінюються незначно.

Під час розподілу дітей у групи керувалися виключно типами рухової активності дітей, тому порівняння результатів тестування фізичної підготовленості між групами, що беруть участь у педагогічному експерименті, неможливо. Тому щоб визначити, як вплинули розроблені практичні рекомендації на підвищення рухової активності у залежності від типу, було порівняно середні значення зміни результату після експерименту. Різницю між контрольним тестуванням до експерименту та після експерименту позначено в умовних одиницях вимірювання.

На (рис. 4.1) бачимо, що у всіх групах незалежно від типу рухової активності різниця між результатами оцінювання швидкісних та координаційних якостей до та після експерименту знаходиться у межах 0,2 – 0,5 с. Це дозволяє зробити висновок про те, що дані якості, незалежно від типу рухової активності, організація тренувального заняття та дозування навантаження у створених умовах, розвиваються не дуже добре.

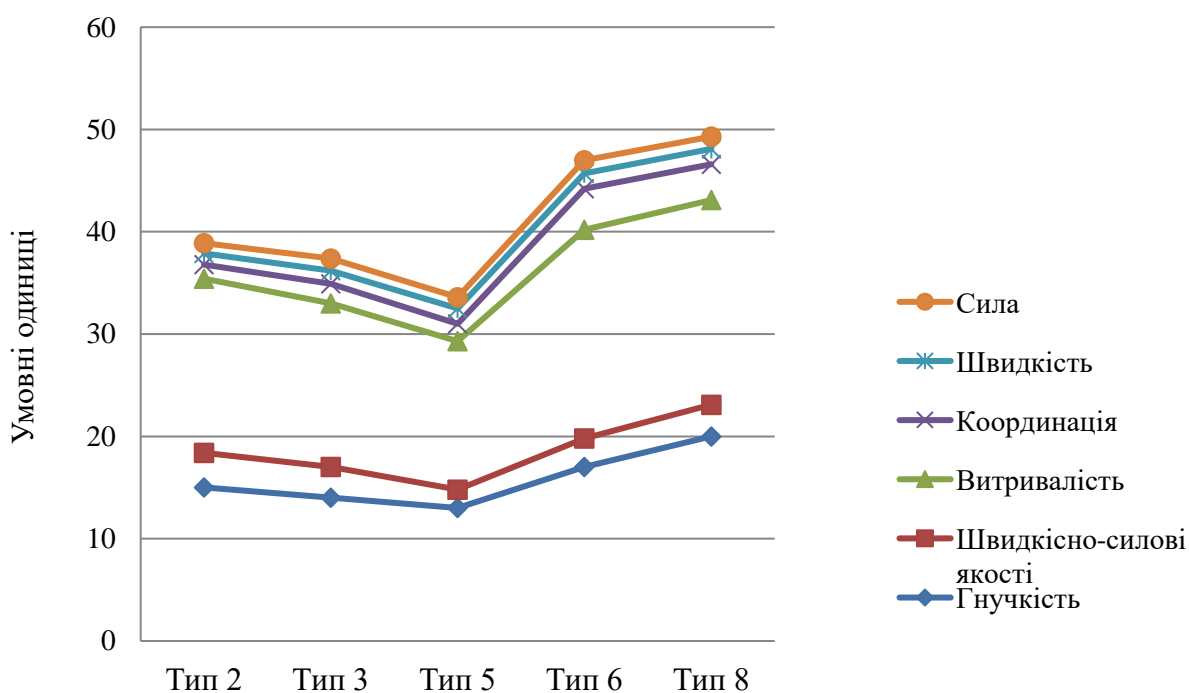


Рис. 4.1. Різниця фізичної підготовленості дітей 11–15 років до і після експерименту

Цікаво відзначити той факт, що в групах, де фізична підготовленість була нижчою за середній рівень (тип 6 і 8) і для її підвищення застосовувалися додаткові заходи впливу у вигляді збільшення інтенсивності аеробних вправ у формі підвищення ЧСС для розвитку загальної витривалості, збільшення кількості повторень під час застосування вправ на гнучкість, розвиток швидкісних, швидкісно-силових та силових якостей комплексно, спостерігається більш виражений розвиток витривалості, силових та швидкісних якостей. Це дозволяє зробити висновок про те, що навантаження потрібно підбирати індивідуально для кожної дитини, а визначення типу рухової активності та відокремлення її недоліку, дозволяє об'єднувати дітей з однаковими недоліками, і тим самим зберігаючи індивідуальний підхід до кожного спортсмена.

Аналіз результатів тестування фізичної підготовленості, дітей показав, що у групах з різними типами рухової активності відбулися зміни.

У першій групі, до якої спочатку належали діти другого типу рухової активності (фізично підготовлений, розвинений, не активний), у 6 осіб з 8, що беруть участь у експерименті, змінився на фізично підготовлений, розвинений, активний (1 тип) з допомогою підвищення інтересу до активного життя. У 2 осіб у групі зміни типу не відбулося, хоча й спостерігаються тенденції до збільшення бажання дітей проводити своє дозвілля активно, даже після тренувань легкою атлетикою.

У другій групі з третім типом рухової активності зміни менш значущі. Складність полягала у тому, що до третього типу (фізично підготовлений, не розвинений активний) належали діти з особливостями фізичного розвитку. В основному особливість полягала у вікових антропометричних особливостях дітей, що складно піддається корекції методами та засобами тренування. Але за рахунок збільшення функціональних можливостей юних спортсменів у 5 осіб із 9 змінили тип рухової активності на перший тип (фізично підготовлений, розвинений, активний).

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел дозволяє зробити висновок, що у віці 11–15 років інтенсивно вдосконалюються координаційні механізми. Саме цей вік називається «золотим», стосовно можливості підвищення рівня розвитку рухово-координаційних якостей. Під час формування координаційних якостей головну роль грають інтеграційні механізми та координаційні функції центральної нервової системи. Така обставина визначає можливість на вищому рівні узгоджувати різні рухи та рухові комбінації, які необхідні під час занять легкою атлетикою (бігом, стрибками та метаннями).

2. Під оцінюванням фізичного розвитку та функціональної готовності дітей середнього віку розуміють той комплекс морфологічних та функціональних властивостей організму, який зрештою визначає запас його моторних функцій. Середній вік характеризується суттєвими перебудовами організму, пов'язаними зі статевим дозріванням, особливо помітним є різке збільшення довжини тіла, тимчасово порушуються пропорції тіла та координація рухів, виявляється дефіцит чи надмірність маси тіла.

3. До початку педагогічного експерименту всі діти не займалися за стандартною програмою ДЮСШ з легкої атлетики, але через 6 місяців регулярних тренувальних занять за практичними рекомендаціями, які доповнювали програму з легкої атлетики, у всіх групах відбулися зміни фізичної підготовленості у бік збільшення.

У всіх тестах, за винятком бігу на 30 м з високого старту, результати достовірно покращилися. середнє значення відстані дистанції, що пробігається, на 172,5 м, що стало відповідати значенню 4,8 бала (вище середнього) за розробленою шкалою оцінки якостей дітей 11–15 років відповідно до статевих і вікових відмінностей.

Оцінка гнучкості з нахилу вперед із положення сидячи продемонструвала достовірну позитивну динаміку розвитку якості ($p \leq 0,05$), однак у порівнянні з нормативними вимогами середнє значення під час переведенні у бали так і не змогло досягти 3- бального порогу, хоча і результат зріс практично у 2 рази, на

3,2 см. Результати човникового бігу, що оцінюють ступінь розвитку координаційних якостей, перед початком педагогічного експерименту були досить високому рівні (вище середнього значення), а через 6 місяців дослідження подолали 5-бальний високий рівень розвитку.

Час пробігу 30 м з високого старту після експерименту достовірно не змінився, хоча результат зріс на 0,2 с у середньому за групою.

Оцінка швидкісно-силових якостей здійснювалася за допомогою тесту стрибок у довжину з місця. Вихідний результат тестування відповідав значення «нижче середнього» нормативних вимог. Достовірне збільшення результату на 14,3 см ($p \leq 0,05$) дозволило подолати середнє граничне значення і наблизитися до значення «вище за середній».

4. Встановлено, що в групах, де фізична підготовленість була нижчою за середній рівень (тип 6 і 8) і для її покращання застосовувалися додаткові заходи впливу у вигляді збільшення інтенсивності аеробних вправ для розвитку загальної витривалості, збільшення кількості повторень під час застосування вправ на гнучкість, розвиток швидкісних, швидкісно-силових та силових якостей комплексно, де спостерігається більш виражений розвиток витривалості, силових та швидкісних якостей. Це дозволяє говорити про те, що навантаження потрібно підбирати індивідуально для кожної дитини, а визначення типу рухової активності та відокремлення її недоліку, дозволяє об'єднувати дітей, і тим самим зберігаючи індивідуальний підхід до кожного спортсмена.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з дослідженням оптимальних методів тренувань для різних вікових груп, враховуючи фізіологічні особливості організму дітей середнього віку.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Тренувальне заняття має складатися з п'яти не мінливих блоків.

Блок №1 – вправи аеробної спрямованості

Завдання	Засоби	Методичні прийоми
Виконувати біг на місці у максимальному темпі.	В. п. – упор стоячи на гімнастичну стінку, руки хватом зверху на рівні пояса. Біг в упорі.	Вказівка: спина пряма, дивитися вперед, піднімати стегно до кута в 90°.
Розвивати здатність виконувати швидку зміну рук у бігу.	В. п. – стійка, поштовхова нога попереду, руки різноіменно зігнуті у ліктьових суглобах. Імітація роботи рук як під час бігу.	Вказівка: плечі не піднімати, дивитись уперед. Під час руху руки назад - лікоть трохи назовні, при русі вперед - кисть до середини площини тулуба.
Розвивати здатність до бігу з максимальною частотою.	Біг через орієнтири.	Орієнтири – кольорові фішки.
Розвивати здатність до швидкого набору максимальної швидкості.	Біг із прискоренням із в.п. високий старт.	Вказівка: біг виконувати у парах із визначенням переможця.
Розвивати здатність до швидкого реагування на сигнал.	Гра «Перебігай поле».	Гравці стають однією лінією. По першому свистку роблять прискорення, по другому – зупиняються та завмирають. Хто перший перетнув фінішну лінію, той виграв.
Розвивати здатність до швидкого реагування на сигнал.	Біг із різних вихідних положень.	Вказівка: на стартовій лінії розміщувати до 7 гравців. Визначати переможця при перетині середньої лінії.
Розвивати здатність до бігу з максимальною частотою.	Біг з прискоренням.	Вказівка: виконувати в максимальному темпі з мінімальним просуванням вперед.
Розвивати здатність до швидкого набору максимальної швидкості.	Гра «Виклик номерів».	Гравці поділяються на 2 команди, кожному присуджується номер. У центрі зали розташовуються 2 кеглі на рівних відстанях від команд. Ведучий називає номер і кожна дитина з команди під цим номером робить прискорення до кеглі. Хто перший торкнувся кеглі, той приніс очко команді.

Блок №2 – вправи для розвитку гнучкості

Завдання	Засоби	Методичні прийоми
Збільшити мобільність плечових суглобів.	В. п. – стоку, ноги на ширині плечі, руки за спиною у кистьовому хваті 1–3 відведення рук нагору 4 – В. п.	Вказівка: партнер допомагає збільшити амплітуду руху.
Розвивати еластичні властивості косих м'язів тулуба.	В. п. – стійка спиною один до одного руки вгорі в кистьовому хваті. 1–3 -нахил вліво 4 – В.п. 5-7 – нахил вправо 8 – В. п.	Вказівка: нахил виконувати точно убік, руки не згинати. Дати орієнтир у бік якого нахилитися.
Підвищити еластичність м'язів живота.	В. п. – теж 1–3 нахил уперед перший. 4 - в. п. 5-7 нахил вперед другий. 8 – В.п.	Вказівка: коліна не згинати, виконувати плавно, без ривків.
Збільшити мобільність хребетного стовпа.	В. п. – лежачи на животі, руки за спиною у кистьовому хваті. 1–3 – нахил назад, другі хватом за руки перших допомагають прогнутися. 4 – В. п.	Вказівка: коліна не згинати. Партнер допомагає збільшити амплітуду нахилу.
Підвищити розтяжність м'язів передньої поверхні стегна.	В. п. – лежачи на спині. 1–3 – згинання правої ноги в колінному суглобі, розгинання в тазостегновому. 4 – В. п. Теж під час зміни положення ніг	Вказівка: коліна не відривати, руки вздовж тулуба. Партнер допомагає збільшити амплітуду відведення ноги.
Збільшити мобільність кульшових суглобів.	В. п. – сивий, ноги зігнуті в колінних суглобах, стопи з'єднані. 1–3 – нахил уперед. 4 – В. п.	Вказівка: лягти грудьми на стопи, колінами дістати до мату. Партнер допомагає збільшити амплітуду нахилу.

Блок №3 – вправи для розвитку швидкісно-силових якостей

Завдання	Засоби	Методичні прийоми
Розвивати швидкісно-силові якості м'язів згиначів стопи.	Стрибки на двох ногах.	Вказівка: відштовхування виконувати вперед-вгору, коліна не згинати.
Розвивати швидкісно-силові якості м'язів згиначів стегна	Стрибки на двох ногах з підтягуванням колін та просуванням вперед.	Вказівка: коліна підтягувати до грудей, відштовхування виконувати без зупинки.
Розвивати швидкісно-силові якостей м'язів розгиначів стегна.	Стрибки на двох ногах із закидом гомілки.	Вказівка: просування вперед, при відштовхуванні таз виводити вперед-вгору.
Збільшити мобільність хребетного стовпа.	Стрибки через крок.	Вказівка: спину тримати прямо, в стрибку ногу ставити рухом, що загібає під себе. Виконувати з 2–3 кроків розбігу.
Розвивати динамічну силу м'язів стегна.	Стрибки з ноги на ногу.	Вказівка: спину тримати прямо, ногу ставити рухом під себе. Виконувати з 2–3 кроків розбігу.
Розвивати швидкісно-силові якості м'язів згиначів стопи.	Стрибки на двох ногах з поворотом таза вправо-вліво.	Вказівка: відштовхування виконувати вперед-вгору, коліна не згинати.
Розвивати швидкісно-силові якості м'язів згиначів стегна.	Стрибки з в.п. упор присівши.	Вказівка: відштовхування виконувати без зупинки, стегно виносить вперед-вгору.
Розвивати швидкісно-силові якості м'язів розгиначів стегна.	Стрибки на двох ногах спиною вперед.	Вказівка: просуваючись вуперед, під час відштовхування таз виводиться уперед-уверх.
Розвивати динамічну силу м'язів згиначів стопи.	Стрибки на одній нозі.	Вказівка: спину тримати прямо, в стрибку ногу ставити рухом, що загібає, під себе. Половину дозування в одному повторенні виконувати на правій, половину на лівій
Розвивати динамічну силу м'язів стегна.	Стрибки через крок за кроком.	Вказівка: спину тримати прямо, ногу ставити рухом під себе. Виконувати з 2–3 кроків розбігу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Архипов О. А., Питомець О. П. Якісний біомеханічний аналіз техніки бігу на короткі, середні та довгі дистанції. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2016. Випуск 3К 1 (70). С. 285-288.
2. Артюшенко О. Ф., Стеценко А. І. Легка атлетика: навчальний посібник для студентів ф-тів фіз. культури. Черкаси : Вид. Вовчок О. Ю., 2006. 424 с.
3. Антомонов М. Ю., Коробейніков Г. В., Хмельницька І. В., Харковлюк-Балакіна Н. В. Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень. Навчальний посібник. Київ: Олімпійська література, 2021. 261 с.
4. Ахметов Р.Ф., Максименко Г.М., Кутек Т.Б. Легка атлетика. Підручник. Житомир, 2013. 340с.
5. Болтівець С. І. Педагогічна психогігієна: теорія та методика. Київ: Редакція „Бюлетень ВАК України”, 2000. 303 с.
6. Булатова М. М., Бубка С. Н., Платонов В. М. Олімпійський спорт у системі гуманітарної освіти: навчальне видання. Київ: Перша друкарня, 2019. 912 с.
7. Базилевич Н., Шульга М., Тонконог О., Кобелева С. Організаційно-методичні особливості удосконалення швидкісних здібностей школярів 11–12 років за допомогою легкої атлетики. *InterConf+*. Науковий збірник. 2023. № 38(175). С. 385–402.
8. Базилевич Н. О., Тонконог О. С., Юрченко І. В. Підвищення рівня здоров'я молодших школярів завдяки легкій атлетиці. *Наукові тенденції та тренди в контексті глобалізації : науковий збірник «InterConf»*. Умео, Швеція: Mondial 2021. № 60. С. 360–380.
9. Байдюк М. Ю., Галан Я. П., Молдован А. Д. Легка атлетика з методикою викладання : навч. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2023. 184 с.
10. Вейнберг Р. С, Гоулд Д. Психологія спорту. Київ: Олімпійська л-ра, 2014. 335 с.

11. Василенко О. А., Сенча І. А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. Одеса: ОНАЗ імені О. С. Попова, 2011. 166 с.
12. Гейтенко В. В., Пристинський В. М., Зайцев В. О. Теорія і методика дитячого та юнацького спорту: навчально-методичний посібник. Слов'янськ: вид-во Б. І. Маторіна, 2021. 171 с.
13. Горбенко В. П., Степаненко Д. І., Новіков В. П. Теорія та методика легкої атлетики. Навчальний посібник. Дніпропетровськ, 2014. 266 с.
14. Гурман Л. Д., Ліщук В. В. Легка атлетика: Методика викладання: навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Кам'янець-Поділ. держ. ун-т, 2006. 148 с.
15. Горюк П. І. Молдован А. Д., Кошура А. В. Компетентнісний підхід як основа професійної підготовки тренера. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 4. С. 46–46.
16. Горго Ю. П., Богданов В. Б. Дослідження вегетативно-психічної інтеграції різного рівня складності в умовах стресової ситуації. *Інформаційна та інтегративна терапія*. 2004. №1. С. 87–89.
17. Занюк С. С. Психологія мотивації. Навчальний посібник. Київ: Либідь; 2002. 304 с.
18. Клименко В. В. Психологія спорту: Навч. посіб. Київ: Академія, 2006. 426 с.
19. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності. Київ: Міленіум, 2004. 265 с.
20. Караулова С., Маліков М. Удосконалення функціональної підготовленості спортсменок високої кваліфікації у процесі підготовки до міжнародних змагань. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. №1(64). С. 31–35.
21. Козлов К. В. Структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімп. і проф. спорт». Київ, 2020. 22 с.

22. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Сокольвак О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.
23. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні аспекти програмування тренувального процесу спортсменів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*: зб. наук. праць. Вінниця, 2016. С. 138-142.
24. Кузнецов А. М., Зароський Р. І., Неделько Є. Ю. Лабораторний практикум з математичної статистики. Миколаїв: УДМТУ, 2002. 48 с.
25. Кульчицька І. А., Дяченко А. А. Удосконалення фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів із застосуванням засобів CrossFit. *Humanitarian approaches to the Periodic Law. Science and society. Proceedings of the 9th International conference. Accent Graphics Communications & Publishing*. Hamilton, Canada. 2019. P.. 12–17.
26. Кулик Н., Скачедуб Н. Вплив темпераменту легкоатлетів-спринтерів на їх змагальну діяльність. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2020. Вип. 10 (166). С. 46-52.
27. Кулик Н. А. Методика навчання бігових видів легкої атлетики: методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Легка атлетика та методика її викладання». Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2022. 60 с.
28. Лукашук В. І. Теорії мотивації у спорті: соціологічний аналіз. *Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства*. 2011. №17. С. 215–220.
29. Легка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю / Бобровник В. І., Совенко С. П., Колот А. В. Київ: Логос, 2019. 192 с.
30. Легка атлетика: навч. посіб. / Я. С. Свищ, А. В. Дунець-Лесько, Т. І. Дух, О. О. Павлось, В. Г. Конестяпін, Г. В. Чорненька, В. І. Прокопенко,

- В. Р. Західний, Ю. В. Когут, М. Я. Строкун. Львів : ЛДУФК імені І. Боберського, 2022. 302 с.
31. Лаврентьев О. М. Крупеня С. В., Малинський І. Й. Формування моделі професійної підготовки тренера з обраного виду спорту. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. Вип. 5 (136). С. 58–61.
32. Мустяца С. Є. Розвиток координаційних здібностей – основа підготовки дітей 11–12 років в легкій атлетиці. *Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні : матеріали IV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE»*. Вінниця, 2021. С. 233–236.
33. Маліков М. В., Караулова С. І. Оцінка функціональної підготовленості спортсменок, які спеціалізуються в бігу на короткі дистанції. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. №2(52). С. 65–69.
34. Мороз Ф., Гавришко С. Особливості навчання бігу та основ техніки з легкої атлетики. *Витоки педагогічної майстерності*. 2022. Вип. 29. С. 164–168.
35. Микіч М. С. Система спортивної підготовки легкоатлетів: сучасний погляд : навчально-методичний посібник. Львів, 2005. 40 с.
36. Мулик В. В., Камаєв О. І. Теорія системності та системний підхід в професійній діяльності тренера: навчально-методичний посібник. Харків: ХДАФК. 2017. 88 с.
37. Непша О., Суханова Г., Ушаков В. Розвиток прудкості школярів на заняттях у секції з легкої атлетики. *Журнал легкої атлетики*. Харків, 2018. Випуск 2. С. 63–69.
38. Платонов В. Н. Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня. 2021. 672 с.
39. Платонов В. М. Система олімпійської підготовки: основи менеджменту / за загальною редакцією Платонова В.М. Київ, 2018. 624 с.
40. Присяжнюк Д. С. Сучасний погляд на підготовку бігуна: навчальний посібник. Вінниця, ТОВ «Ландо ЛТД», 2013. 249 с.

41. Пустовалов В.О., Петренко Ю.О., Менських О.Е. Фізичні здібності підлітків із різним рівнем фізичного розвитку та властивостей нейродинамічних функцій : монографія. Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2015. 228 с.
42. Рибальченко Т. П. Вдосконалення спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості кваліфікованих бігунів на середні дистанції в річному циклі тренувань : дис. на здобуття наук ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Харків, 2013. 199 с.
43. Ровний А. С. Механізми сенсорного контролю точних рухів спортсменів протягом тренувального заняття. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2001. № 1. С. 31–35.
44. Сергієнко В. М. Оцінювання виконання техніки легкоатлетичних вправ. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. пр. Луцьк, 2005. С. 83–186.
45. Сергієнко В. М. Інноваційна технологія викладання легкої атлетики на факультетах фізичної культури вищих навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту, 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Львів. 2007. 20 с.
46. Сергієнко В. М., Гвоздецька А. О. Показники спеціальної фізичної підготовленості юних бігунів 14–15 років. *Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту : IV Міжнародна наук.-метод. конф. тези доп.* Суми, 2017. С. 176–177.
47. Сергієнко В. М., Іваній І. В. Психологія фізичного виховання та спорту: навчально- методичний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. 204 с.
48. Товстоног О. Особливості побудови та індивідуалізації підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. *Молода спортивна наука України*. Львів, 2010. Вип. 14. Т. 1. С. 317–321.
49. Шатов А. В. Сапегіна І. О., Методика розвитку швидкості та витривалості засобами легкої атлетики. Конспект лекції. Харків. 2016. 22 с.
50. Шкірта М. І., Маріонда І. І., Кевпанич В. В. Методичні рекомендації «Підготовка бігунів на короткі дистанції». Ужгород 2016. 28 с.

51. Astrand P. O., Rodahl K., Dahl K. A., Stromme S. B. The textbook of work physiology: physiological bases of exercise (fourth edition). Human Kinetics. 2003. 654 p.
52. Aneta Dąbrowska A., Olszewska-Karaban M., Permoda-Białożorczyk A., Szalewska D. The postural control indexes during unipodal support in patients with idiopathic scoliosis. *BioMed research international*. 2020. Vol 1. P. 1–9.
53. Bompa T. O. *Periogizacao tloria e metodologia do treinamento*. Sao Paulo : Phorte Editora Ltd. 2002. 424 p.
54. Bubka S. N. *Olympic sport in society: history and current state of development*. Kiev : Olympic literature. 2012. 260 p.
55. Bulatova M. M., Bubka S. N. *Cultural Heritage of Ancient Greece and the Olympics*. Kiev : Olympic literature. 2012. 408 p.
56. Chatterton S., Zinn C., Helms E., Storey A. The effect of an 8-week low carbohydrate high fat (LCHF) diet in sub-elite Olympic weightlifters and powerlifters on strength, body composition, mental state and adherence: a pilot case-study. *Journal of Australian Strength and Conditioning*. 2017. Vol. 25, Issue 2. P. 28–41.
57. Crewther B. T., Cook C., Obmiński Z. Individual variation in the cortisol response to a simulated Olympic weightlifting competition is related to changes in future competitive performance. *Biology of Sport*. 2019. Vol. 36. №2. P. 133–139.
58. Kindle Edition *Weightlifting Movement Assessment & Optimization: Mobility & Stability for the Snatch and Clean & Jerk*. USA: Catalyst Athletics, 2017. 362 p.
59. Soriano A. M., Suchomel J. T., Comfort P. *Weightlifting Overhead Pressing Derivatives: A Review of the Literature*. *Sports Medicine (Auckland, N.z.)*. 2019. Vol. 49(6). P.867–885.
60. Simmons L. *Olympic Weightlifting Strength Manual*. USA :Westside Barbell, 2017. 197 p.

АНКЕТА

Шановні друзі! Опитування передбачає виявлення видів дозвілля після секційного заняття легкою атлетикою

Будь ласка, уважно прочитайте перелік видів проведення дозвілля і відзначте, що ви регулярно робите у свій вільний час, і на скільки кожен із перелічених важливий саме для вас. + – я роблю це регулярно; 5 – дуже важливо; 4 – важливо; 3 – як важливо, так і не важливо; 2 – не важливо; 1 – зовсім не важливо

+	Види проведення вільного часу	5	4	3	2	1
	1) слухаю музику, пісні					
	2) граю на музичних інструментах					
	3) співаю у хорі					
	4) дивлюсь телевізор					
	5) граю з однолітками на вулиці					
	6) гуляю містом					
	7) проводжу час у компанії друзів					
	8) спілкуюся за допомогою Інтернету					
	9) проводжу час із другом/подругою					
	10) спілкуюся з друзями по телефону					
	11) граю у комп'ютерні ігри					
	12) використовую Інтернет для розваг					
	13) використовую Інтернет для навчання					
	14) читаю художню літературу					
	15) читаю журнали					
	16) додатково займаюся у школі					
	17) виконую домашню навчальну роботу					
	18) ходжу на вечірки з друзями, дискотеки					
	19) займаюся аматорською фотографією					
	20) займаюся шиттям, в'язанням					
	21) щось конструюю					
	22) проводжу час один, розслабляючись					
	23) ходжу магазини					
	24) відвідую театри та студії					
	25) відвідую музеї та виставки					
	26) відвідую концерти					
	27) ходжу в кіно					
	28) ходжу на екскурсії					
	29) займаюся з молодшим братом/сестрою					
	30) виконую роботу по дому					