МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

**Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: **﻿** **УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ**

**13-14 РОКІВ В УМОВАХ СЕКЦІЇ З ВОЛЕЙБОЛУ**

|  |
| --- |
| Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0171-1ф-з |
| спеціальності 017 Фізична культура і спорт. |
| освітньої програми фізичне виховання . |
| Файзулін Михайло Залімжанович |
| Керівник: доцент, к.фіз.вих. Соколова О.В. |
| Рецензент: доцент, к.пед. наук Сидорук А.В. |

Запоріжжя 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# Факультет фізичного виховання, здоров’я та туризму

# Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

# Спеціальність 017 Фізична культура і спорт .

(код та назва)

Освітня програма фізичне виховання .

(код та назва)

# 

# ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.П. Конох

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_року

З А В Д А Н Н Я

**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

**Файзуліну Михайлу Залімжановичу**

1. Тема роботи (проекту) **«**﻿Удосконалення програми підготовки школярів 13-14 років в умовах секції з волейболу»

керівник роботи (проекту) Соколова Ольга Валентинівна доцент, к.фіз.вих. затверджено наказом ЗНУ від 23 червня 2021 року № 708-c.

2. Строк подання студентом роботи (проекту) 20 жовтня 2022 року.

3. Вихідні дані до роботи (проекту)

Експериментально підтверджено ефективність впровадження розробленої програми з застосуванням колового тренування, що спрямована на покращення рівня фізичної і технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку на секційних заняттях з волейболу. Результати дослідження рекомендовані для практичного використання в системі фізичного виховання дітей шкільного віку.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

1. Проаналізувати показники фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

2. Розробити програму для підвищення показників фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

3. Експериментально перевірити програму для підвищення показників фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

5. Перелік графічного матеріалу: 10 таблиць, 2 рисунки

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада  консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання  прийняв |
| Вступ | Соколова О.В., доцент, к.фіз.вих. |  |  |
| Літературний огляд | Соколова О.В., доцент, к.фіз.вих. |  |  |
| Визначення завдань  та методів дослідження | Соколова О.В., доцент, к.фіз.вих. |  |  |
| Проведення власних досліджень | Соколова О.В., доцент, к.фіз.вих. |  |  |
| Результати  та висновки роботи | Соколова О.В., доцент, к.фіз.вих. |  |  |

7. Дата видачі завдання 15 жовтня 2021 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів дипломного  проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту  (роботи) | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | жовтень 2021 | виконано |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи | жовтень 2021 | виконано |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження | жовтень 2021 | виконано |
| 4 | Проведення власних досліджень | жовтень 2021 –  травень 2022 | виконано |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | червень 2022 – серпень 2022 | виконано |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | вересень 2022 – жовтень 2022 | виконано |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | Згідно графіку | виконано |
| 8 | Захист дипломної робот на екзаменаційній комісії | Згідно графіку | виконано |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Файзулін М.З.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ доцент, к.фіз.вих. Соколова О.В.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль пройдено \_\_\_\_\_\_\_ ст. викл. Парій С.Б.

(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат............................................................................................................  Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів………………………………………………………….................... | 5  7 |
| Вступ….…………………………………………………………..….....….... | 8 |
| 1. Огляд літературних джерел....................……………….…......................... | 10 |
| * 1. 1.1 Сучасна система підготовки спортсменів……………………….....   2. Формування спеціальних рухових навичок у волейболі………….   3. Методика підвищення техніко-тактичної майстерності волейболістів………………………………………………………… | 10  19  30 |
| 2 Завдання, методи та організація дослідження..............………….…...... | 35 |
| 2.1 Завдання дослідження............…………….………….……..……….. | 35 |
| 2.2 Методи дослідження ........……………….……….……..…………... | 35 |
| 2.3 Організація дослідження ..........…………….……….………..…...... | 36 |
| 3 Результати дослідження..........................................……………...…….... | 41 |
| Висновки…………………………………………….……………...…........ | 58 |
| Перелік посилань..........…………………………….….…………..…….....  Додатки………………………………………………..……………………. | 60  68 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 72 сторінка, 10 таблиць, 2 рисунки, 66 літературних джерел.

Мета дослідження – здійснити аналіз динаміки показників фізичної та технічної підготовленості у хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу, під впливом розробленої програми.

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес хлопців середнього шкільного віку, які займаються в шкільній секції з волейболу.

Предмет дослідження – показники фізичної і технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які займаються в шкільній секції з волейболу.

Суб’єкт дослідження – хлопці 13-14 років загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 1 Мирноградської міської ради, Донецька область.

Методи дослідження:

* аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження,
* педагогічний експеримент,
* тестування рівня фізичної підготовленості,
* тестування рівня технічної підготовленості,
* методи математичної статистики.

Зафіксовано значний приріст показників фізичної підготовленості хлопчиків експериментальної групи. Найбільший відсоток приросту зафіксовано у хлопчиків експериментальної групи у підтягуванні у висі (31,61%), стрибку в довжину з місця (18,29%) та нахилу вперед із положення сидячи (294,31%). Встановлено також і значний приріст показників їх технічної підготовленості за показниками верхньої прямої подачи на точність та передачи м'яча двома руками зверху, що свідчить про ефективність розробленої програми в умовах шкільної секції з волейболу.

ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА, СЕКЦІЯ, ВОЛЕЙБОЛ, ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ

ABSTRACT

Thesis consists of 63 pages, 10 tables, 2 figures, 66 references.

The purpose of research – to analyze the dynamics of indicators of physical and technical readiness of boys of secondary school age, who systematically practice in the volleyball section, under the influence of the developed program.

The object of the study is the educational and training process of the boys of secondary school age who play volleyball in the school section.

The subject of the study is indicators of physical and technical fitness of the boys of secondary school age who play volleyball in the school section.

The subject of the study is the boys aged 13-14 years of general education school of I-III degrees No. 1 of the Myrnograd city council, Donetsk region.

Methods of research – analysis and summary of the literature on the topic of research, pedagogical observation of the physical and technical readiness of boys of 13-14 years old in the section of volleyball, testing of physical and technical preparation, methods of mathematical statistics.

The practical significance of the work lies in the development of practical recommendations as quickly as possible will increase the level of physical development practice, accelerate the mastery of simple techniques in volleyball.

A significant increase of the physical fitness indicators of the boys of the experimental group has been recorded. The highest percentage of growth has been recorded of the experimental group boys the in the pull-up (31.61%), long jump from a standing position (18.29%) and forward bending from a sitting position (294.31%). A significant increase in the indicators of their technical readiness has been also established, based on the indicators of the upper direct pass for accuracy and the passing of the ball with two hands from above, which indicates the effectiveness of the developed program in the conditions of the school volleyball section.

VOLLEYBALL, SECTION, PHYSICAL PREPARATION, TECHNICAL PREPAREDNESS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

ЗОШ – загальноосвітня школа

ФК – фізична культура

ФП – фізична підготовленість

ТП – технічна підготовленість

ТТП – техніко-тактична підготовленість

с – секунда

раз – разів

хв – хвилина

см – сантиметр

табл. – таблиця

ВСТУП

Масовий розвиток спорту серед школярів є одним із факторів, що забезпечують докорінне поліпшення фізичного виховання учнів у школі. Крім того, він сприяє підготовці якісної зміни дорослим спортсменам. Заняття спортом у школі є гарною основою для успішного підвищення спортивної майстерності надалі. Значну роль у спортивній роботі зі школярами відведено волейболу: він включений як самостійний розділ у програми з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл.

Визнання волейболу олімпійським видом спорту та включення його до програми Олімпійських ігор ставить нові завдання перед юнацьким волейболом у Україні. В даний час не викликає сумніву, що підвищення рівня майстерності дорослих волейболістів перебуває у прямій залежності від планомірного та кваліфікованого масового навчання волейболу школярів.

Сучасні вимоги для досягнення максимальних результатів у волейболі висувають певні зміни у підготовці волейболістів [61]. Розвиток у волейболістів фізичних здібностей та оволодіння різноманітними руховими навичками мають безпосередній вплив на всі сторони їх підготовки, але найбільше сприяють підвищенню рівня технічної та тактичної підготовленості. При цьому від правильного вибору засобів та методів розвитку необхідних фізичних здібностей (швидкісних, швидкісно-силових, силових та ін.) залежить результат фізичної підготовки [2–4].

У волейболі спортивні здібності залежать від комплексу фізичних якостей та функцій, які виразно виявляються в ігровій діяльності. Успішність такої діяльності визначається різноманіттям якостей, що забезпечують оперативність прийняття рішення та реалізації ігрових прийомів за різних збиваючих факторів та умов тимчасового дефіциту. Ефективність оволодіння техніко-тактичним змістом гри визначається насамперед запасом рухових умінь і навичок, якими володіють учні, та їх здатністю швидко та найдосконаліше вирішувати рухові завдання. Таким чином, створення "фундаменту" для оволодіння техніко-тактичною майстерністю включає придбання широкого кола рухових умінь та навичок.

У зв'язку з викладеним, дослідження показників фізичної підготовленості волейболістів під впливом розробленої програми, і формування на цій основі шляхів оптимізації процесу розвитку фізичних якостей є дуже актуальним.

Мета дослідження – здійснити аналіз динаміки показників фізичної та технічної підготовленості у хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу, під впливом розробленої програми.

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес хлопців середнього шкільного віку, які займаються в шкільній секції з волейболу.

Предмет дослідження – показники фізичної і технічної підготовленості хлопців 13-14 років, які займаються в шкільній секції з волейболу.

Суб’єкт дослідження – хлопці 13-14 років загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 1 Мирноградської міської ради, Донецька область.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

* 1. Сучасна система підготовки спортсменів

Перспективними шляхами оптимізації тренувального процесу в спортивних іграх дослідник І. Максименко [23, 38] називає:

– комплексне вивчення та врахування при побудові тренувального процесу модельних показників різних сторін підготовленості спортсменів із кваліфікацією від третього розряду до майстра спорту;

– дослідження зміни показників фізичної та техніко-тактичної підготовленості спортсменів паралельно зі зростанням рівня майстерності гравців;

– перегляд традиційних схем планування різних циклів, особливо на етапах попередньої базової та спеціалізованої базової підготовки;

– використання новітніх технологій (в тому числі комп’ютерних програм) для теоретичної, технічної, тактичної підготовки спортсменів;

– вивчення реакцій організму спортсмена на різні навантаження шляхом застосування різноманітних приладів та програм.

Відомо, одним із перспективних напрямів удосконалення системи фізичного виховання є пошук і наукове обґрунтування ефективних засобів і методів розвитку рухових якостей. Тому, поєднуючи секційні заняття з волейболу з загальною фізичною підготовкою, ми тим самим здійснюємо процеси всебічної фізичної підготовки, що має велике оздоровче значення. Для виконання поставлених завдань необхідно формувати знання з фізичної культури, позитивні мотиви й потребу до цих занять, виховувати бажання систематично займатися фізичною культурою, відвідувати секційні заняття й отримувати задоволення від цього [22, 55].

У процесі індивідуального розвитку людини відбувається нерівномірний приріст фізичних якостей. Тому ефективність удосконалення фізичної підготовки у ході занять волейболом буде значно вищими, якщо тренер буде враховувати індивідуальні можливості кожного гравця. Отже, систематичне, раціональне та цілеспрямоване застосування різноманітних комплексів фізичних вправ у волейболі позитивно впливає на організм [35, 47, 49].

Особливого значення в сучасному волейболі набуває спортивна підготовка, причиною цього є розширення діапазону ігрових дій, збільшення напруги гри, що потребує від волейболістів максимальних фізичних зусиль саме в різноманітних ситуаціях, які швидко змінюються на волейбольному майданчику. На нашу думку, визначення спортивної підготовки як рівня розвитку фізичних якостей є досить актуальним [33, 34]. Спортивна підготовка є базовою, тому її побудову потрібно організовувати з урахуванням індивідуальних особливостей молодого організму, освоєнням і використанням технічних засобів контролю в навчально-тренувальному процесі.

Сучасні науковці по різному сприймають використання рухових тестів для визначення рівня спортивної підготовки, що дає змогу оцінити різні сторони рухової підготовленості та є доступними за рахунок диференціації за статтю й віком. Але практика, на жаль, показала, що дані підходи не є досить ефективними і потребують удосконалення [2, 7, 14].

Сучасна система підготовки спортсменів може розглядатися як процес спрямованого впливу на нервово-м'язовий апарат людини, при якому забезпечується оптимальний тренувальний ефект. Неухильне підвищення рівня спортивних досягнень, викликає необхідність пошуку нових більш ефективних шляхів спортивної підготовки, вимагає ще більш пильної уваги до можливості інтенсифікації процесів навчання і тренування спортсменів за допомогою тренажерних пристроїв. Причому все більшого поширення набувають такі пристрої, які дозволяють здійснювати принцип сполученого впливу, тобто одночасно вдосконалювати фізичні якості і технічну майстерність спортсмена.

В системі спортивної підготовки виділяють основні взаємопов’язані етапи навчання:

- ознайомлення з прийомами гри й елементами тактики в волейболі. Методи – пояснення, показ і безпосередня допомога викладача;

- розучування прийомів гри та тактичних взаємодій у спрощених умовах. Методи – повторні, цілісні, розчленування (по частинах);

- розучування прийомів гри й тактичних взаємодій в умовах, близьких до ігрових. Методи – повторний, ускладнення вправи, метод протидій, ігровий та змагальний;

- закріплення прийому гри чи тактичних взаємодій у грі або у змаганнях. Методи – ігровий, змагальний, інтегральний, демонстраційний (перегляд відеозаписів) [14, 62].

Специфічні особливості волейболу вимагають створення спеціальних умов для успішного навчання грі. Цьому покликане сприяти використання тренувальних пристроїв. Тренувальні пристрої і тренажери значною мірою полегшують організацію занять і підвищують щільність тренування, створюють можливість внести різноманітність в заняття. А це в свою чергу підвищує емоційність занять, допомагає виховувати у школярів міцний інтерес до волейболу і є одним з важливих умов успішної роботи [40].

Під методами підготовки розуміють різні способи використання засобів навчання та тренувань для досягнення поставлених цілей. Провідне значення мають методи, безпосередньо спрямовані на виховання фізичних якостей та розвинення рухових навичок [14, 43, 48]. Питання удосконалення методики підготовки школярів-волейболістів не втрачає актуальності. Так, пропоновано з метою удосконалення технічної і фізичної підготовленості на секційних заняттях з волейболу використовувати комплекси вправ з обтяженням.

Дослідник А. Ковальчук рекомендує впроваджувати експериментальну методику підвищення технічної підготовленості, яка базується на використанні спеціальних тренувальних пристроїв для удосконалення технічних прийомів сконструйованих і модернізованих автором; на застосуванні комплексів вправ для розвитку спеціальних фізичних якостей волейболістів; урахуванні індивідуальних особливостей та ігрового амплуа гравців [58]. А. Тимчій і В. Пустовалов [36] доводять залежність техніко-тактичної підготовленості волейболістів від їх ігрових амплуа і функцій виконуваних у команді. І. Хавруняк наголошує, що вправи для навчання волейболістів-школярів повинні відповідати їх реальним здібностям і можливостям виконати завдання з основ вивчення техніки гри [45]. Крім того, необхідно враховувати етап і період підготовки команди, а також зростаючу кваліфікацію школярів [25, 54].

Тренувальний процес спортивної підготовки будується у формі циклів. Цикли тренування являють собою послідовно повторювальні заняття, етапи, періоди. Кожен наступний цикл є повторенням попереднього, але має іншу мету, завдання, їх вирішення, а також відрізняється оновленим змістом, зміненими засобами та методами, зменшенням або збільшенням навантаження.

Цикли є універсальною формою організації тренувального процесу і поділяються на три категорії: малі – мікроцикли (тиждень); середні – мезоцикли (місяць); великі – макроцикли (рік).

Крім того, спортивна підготовка волейболістів як спеціалізований процес фізичного виховання, спрямований на досягнення високих спортивних результатів має різні аспекти. Основні з них: педагогічний, соціально-психологічний, медико-біологічний. При удосконаленні системи спортивної підготовки волейболістів 13-14 років важливо враховувати дані аспекти, адже вони органічно взаємопов’язані та взаємозумовлені у отриманні результатів високих досягнень [14, 29].

На різних етапах тренування волейболістів поряд з іншими якостями, спортивна підготовка є однією з основних і весь час потребує доповнення, удосконалення згідно вікових, фізіологічних, психологічних особливостей організму. Побудова спортивної підготовки волейболістів 13-14 років ґрунтується на принципах програмування та моделювання тренувального процесу. Її характерними рисами є раціональне планування тренувального процесу на всіх ланках підготовки з обов’язковим урахуванням календаря змагань і рівня підготовленості гравців; урахування всіх компонентів навантаження; коректний розподіл годин за видами підготовки залежно від етапу підготовки; використання специфічних та неспецифічних засобів, вибірково спрямованих на розвиток якостей, найбільш необхідних на певному періоді підготовки [14, 26, 27].

Важливе значення в удосконаленні системи спортивної підготовки в волейболістів 13-14 років належить засобам і методам спортивного тренування. Основними засобами спортивної підготовки є фізичні вправи, а також вправи з техніки й тактики гри. Умовно вони поділяються на дві групи – основні і допоміжні.

Основні вправи являють собою вправи з техніки й тактики гри та саму гру в волейбол. Вправи з техніки удосконалюють технічні прийоми гри в індивідуальному порядку, а також за допомогою партнера. Деякі вправи спрямовані на удосконалення техніки в умовах, що допомагають формувати тактичні уміння [14, 24, 25].

Вправи з тактики дозволяють навчити волейболістів індивідуальних і командних дій, які застосовують у волейболі.

Допоміжні вправи застосовують для кращого оволодіння основними вправами та для різнобічної підготовки волейболістів. При виконанні загальнорозвиваючих вправ застосовують засоби гімнастики, акробатики, легкої атлетики, спортивних і рухливих ігор.

Спеціальні вправи дозволяють прискорити навчання технічних і тактичних прийомів та оволодіння ігровими навичками. Вони поділяються на підготовчі, завданням яких є розвиток спеціальних фізичних здібностей, і підвідні, безпосередньо спрямовані на оволодіння структурою технічних прийомів гри. До групи підвідних вправ входять імітаційні вправи (виконання технічних прийомів без м’яча) [14, 37].

Таким чином, загальнорозвивальні та підготовчі вправи спрямовані розвиток функціональних можливостей організму, а основні та підвідні – на формування рухових навичок, засвоєння технічних прийомів і тактичних умінь. У цілому всі ці вправи вирішують завдання різнобічної фізичної, технічної, тактичної підготовки волейболістів.

Спеціальні вправи покликані прискорити й полегшити навчання технічним і тактичним прийманням волейболу й оволодіння ігровими навичками. Вони діляться на підготовчі, головне завдання яких полягає в розвитку спеціальних фізичних здатностей, і підводящі, безпосередньо спрямовані на оволодіння структурою технічних приймань.

У групу підводящих вправ входять імітаційні (виконання технічних приймань без м'яча). Таким чином, допоміжні загально розвиваючі й підготовчі вправи спрямовані переважно на розвиток функціональних можливостей організму, а основні й допоміжні підводящі - на формування рухових навичок, технічних приймань і тактичних умінь. У цілому всі вправи вирішують завдання різносторонньої фізичної й кваліфікованої технічної й тактичної підготовки волейболістів. Усі вправи тією чи іншою мірою взаємно зв'язані, існує певна послідовність і наступність цих вправ у навчально-тренувальному процесі [5, 28, 42].

При побудові учбово-тренувального процесу в волейболі підбирається група цільових вправ, що мають загальне формулювання цілей і завдань, і обов'язково доповнюючих один одного. Такі прогностичні моделі дають можливість побудувати підготовку юних спортсменів з досить точною тренуючою спрямованістю. Так, в технічній підготовці чітка послідовність вправ значно легше сприймається тими, що займаються, що, у свою чергу, дає можливість виконати необхідний об'єм роботи [11, 18, 20].

Слід підкреслити і той факт, що на етапі початкового навчання модель можна використовувати як тест, по якому оцінюється не лише міра засвоєння програмного матеріалу, але і з'ясовується, який матеріал недостатньо засвоєний. Можна повторити тест (модель) через деякий час, щоб побачити рівень стійкості вивчених прийомів і дій [6]. На подальших етапах спортивного вдосконалення для оцінки рівня індивідуальної техніки використовуються деякі інші показники: основними серед них є:

1) об'єм техніки, або кількість рухових дій;

2) різноманітність проведених дій в грі;

3) підрахунок ефективності і надійності техніки і, звичайно, швидкісне її виконання. Відомо, що система комплексного контролю, яка застосовується нині в процесі підготовки спортсменів, повинна включати: контроль діяльності змагання, вимір рівня підготовленості спортсменів, реєстрацію навантажень [11, 17].

Різнобічні знання про структуру змагальної діяльності у волейболі та фактори її забезпечення та реалізації, наявність відповідних функціональних можливостей гравців, їх техніко-тактичне оснащення лише складають необхідні передумови для досягнення запланованого результату.

В останні роки зусилля багатьох фахівців волейболу сконцентровані на аналізі змагальної діяльності команд і окремих гравців, тому що тільки в змагальних умовах у повній мірі появляються позитивні та негативні сторони підготовленості спортсмена, і тільки вивчивши в повній мірі результати змагальної діяльності, можна розробити адекватну до неї систему підготовки. Процес тренування в волейболі повинен будуватися на основі принципів теорії управління. Тому виникає необхідність розробки та застосування методів системного підходу до побудови тренувального процесу на основі врахування взаємозв‘язків і взаємообумовленості компонентів змагальної діяльності та факторів, що їх забезпечують [21, 30].

Використання модельних характеристик тренувальної та змагальної діяльності волейболістів дозволяє своєчасно і об‘єктивно оцінювати стан спортсмена і вносити корекції до тренувального процесу. Розробка методології фізичної підготовки волейболістів на основі системного аналізу компонентів фізичної підготовленості та змагальної діяльності і їх взаємозв‘язків є однією з актуальних проблем вдосконалення системи підготовки сучасних волейболістів [30, 39].

Розглядаючи змагальну діяльність як інтегральний показник підготовленості в волейболі, можна відмітити, що кількісні її параметри, незалежно від віку, стабільно входять до складу пріоритетних чинників удосконалення юних спортсменів. При цьому якісних характеристик діяльності змагання на початкових етапах підготовки не мають в цьому плані переважного значення.

Отже, тільки за допомогою комплексу цих чинників і на підставі визначення критеріїв оцінки різних сторін підготовки, параметрів структурних ланок тренувального процесу, а саме, показників, що визначають успішність змагальної діяльності, можливе подальше підвищення ефективності управління багаторічною підготовкою в волейболі [11, 19, 37].

Сучасний волейбол пред'являє високі вимоги до рухових здібностей людини і її функціональних можливостей. У грі характер рухової діяльності волейболіста обумовлений миттєвою зміною ситуації боротьби (змагання тривають протягом двох з половиною і більше годин). Гравці виконують безліч технічних прийомів і тактичних дій, стрибків, падінь, раптових швидких переміщень. Так, за гру волейболіст здійснює до 100-150 стрибків, кількість доходить до 300 виконаних технічних прийомів.

Під час гри частота серцевих скорочень доходить до 180-200 ударів за хвилину. Кожен волейболіст повинен діяти ефективно впродовж всієї гри, знаходячись в безперервному єдиноборстві з суперником. Це вимагає від спортсмена всебічного розвитку фізичних (рухових) якостей: сили, швидкості, витривалості, спритності і гнучкості. Високий рівень розвитку спеціальних рухових здібностей є основою підвищення техніко-тактичної майстерності в волейболі [41, 46].

Основними завданнями спортивної підготовки волейболістів 13-14 років є виховання високих морально-вольових якостей, зміцнення здоров’я, всебічний фізичний розвиток, підвищення функціональних можливостей організму, оволодіння комплексом спеціальних і техніко-тактичних навичок, а також теоретичних знань з волейболу, гігієни та самоконтролю [11]. Спеціальна ігрова працездатність внаслідок систематичних тренувань підвищується. Спортивна підготовка комплексно діє на організм, підвищує його функціональні можливості, удосконалює рухові якості.

Процес спортивного тренування волейболістів складають шість органічно взаємозв'язаних видів підготовки: фізичної, технічної, тактичної, психологічної, теоретичної і ігрової. Для оптимізації навчально-тренувального процесу необхідне поетапне виконання таких кроків: визначити мету та завдання навчально-тренувального процесу; вибір критеріїв оптимізації; обрання засобів, форм і методів організації тренувань; створення попередніх умов для реалізації мети навчально-тренувального процесу; реалізація визначеної мети та завдань тренування та аналіз його результатів [12, 41].

Головна особливість спортивної підготовки полягає у тісному взаємозв’язку навчання, виховання та удосконалення. Технічні прийоми, що вивчаються у процесі занять, поступово переходять у спеціальні навички, які органічно поєднуються з розвитком моральних і вольових якостей волейболістів.

Удосконалювати систему підготовки юних волейболістів можливо за допомогою застосування структурного підходу, який розподіляється на: модельні характеристики юних спортсменів, що відповідають сучасним вимогам; програми підготовки, що розкривають зміст програмно-тренувального процесу; комплексний контроль за станом здоров'я, фізичним розвитком, динамічною фізичною підготовленістю, що забезпечує освоєння ними програмного матеріалу; корекція програм підготовки на підставі комплексного контролю.

1.2 Формування спеціальних рухових навичок у волейболі

Формування спеціальних рухових навичок гри й волейбол починається з всебічної фізичної підготовки, яка пронизує навчально-тренувальний процес на всіх роках навчання й тренування. У всебічній фізичній підготовці велике місце займають вправи для розвитку спеціальних фізичних здатностей, необхідних для гри у волейбол. За допомогою спеціальних підготовчих та підводящих вправ розвиваються спеціальні фізичні якості й координаційні здатності, необхідні для оволодіння технікою й тактикою волейболу. Ці вправи містять структурні елементи технічних приймань волейболу й дії, характерні для волейболіста в грі.

Після такої широкої загальної й спеціальної підготовки переходять до вивчення безпосередніх технічних приймань волейболу. Спочатку навчання проводиться в умовах, що полегшують студентам оволодіння основною структурою приймання й по можливості зайві рухи, що виключають, властиві звичайно початкової стадії становлення рухової навички. Це досягається підводящими вправами. На цій же стадії навчання використовуються вправи по техніці, ціль яких закріпити основу рухової навички. У міру того як ті, хто займаються опановують основу рухової навички технічного приймання, умови виконання приймання поступово змінюються таким чином, що в процесі вивчення техніки у школярів формуються тактичні вміння, пов'язані із застосуванням технічного приймання в грі [12, 14, 19].

Силу і швидкість метальних рухів при подачі і передачі м’яча, слід розвивати за допомогою метання в ціль предметів невеликої ваги. Для того, щоб розвивати спритність, потрібно приділяти велику увагу координації рухів, оскільки саме від них залежить правильність виконання. Виховання спритності у волейболістів пов’язане у першу чергу із симетричністю рухів, рівномірністю їхніх зусиль при прийомах і передачах м’яча. Також спритність залежить від уміння волейболіста володіти своїм тілом при виконання різноманітних падінь, перекатів, при нападаючих ударах і блокуванні м’яча.

Для розвитку швидкості волейболіста найкраще використовувати вправи, що є подібними за технікою до рухових дій у волейболі, і виконуються у максимально швидкому темпі.

Рекомендується виконання їх за слуховим або зоровим сигналом, або у комплексі, застосовуючи повторний, ігровий або змагальний метод. Для розвитку швидкості дуже корисними є вправи, що виконуються у полегшених умовах, наприклад біг за лідером тощо. Вправи на розвиток швидкості вимагають концентрації значних вольових зусиль, отже їх не доцільно виконувати на стадії стомлення, тому що при цьому порушується координація рухів, яка виключає їхнє швидке виконання. Швидкість волейболіста звичайно проявляється у швидкості реакції, швидкості виконання технічних прийомів, швидкості переміщень, переключення у діях. Виконання волейбольних прийомів вимагає необхідного розвитку всіх видів швидкості [9, 14].

Для розвитку швидкісно-силових якостей слід застосовувати спеціальні і підготовчі вправи, спрямовані на прояв найбільшої сили в умовах максимально швидких рухів. Найпоширенішими засобами є вправи з обтяженням (пояс з піском, свинцем). Рекомендується повторний метод виконання означених вправ у максимальному темпі у звичних умовах. При повторенні таких вправ необхідно добиватись того, щоб кожна наступна спроба виконувалась без зниження швидкості. Це можливо при дотриманні повних інтервалів відпочинку, необхідних для відновлення функцій організму. Для відновлення функцій слід своєчасно переключати діяльність спортсмена [50, 56, 66].

Розрізняють такі методи удосконалення розвитку силових якостей:

1. Метод максимальних зусиль.

2. Метод повторних неграничних зусиль.

3. Метод ізометричних зусиль.

4. Метод ізокінетичних зусиль.

5. Метод динамічних зусиль.

6. Ударний метод.

Метод максимальних зусиль заснований на використанні вправ з субмаксимальними, максимальними та понад максимальними обтяженнями вправ в одному підході під час подолання граничного і надграничного опору, тобто коли вага обтяження дорівнює 100% і більше від максимальної. Кількість підходів – 3–4 хв.

Метод повторних неграничних зусиль передбачає безперервне подолання неграничного зовнішнього опору до значного стомлення або «до відмови». У кожному підході вправи виконуються без пауз відпочинку. В одному підході може бути від 4 до 15–20 і більше повторень вправ. За одне заняття виконується 2–6 серій. У серії 2–4 підходи, відпочинок між підходами – 2–8 хв, між серіями – 3–5 хв. Величина зовнішнього опору найчастіше знаходиться в межах 40–80% від максимального у цій вправі, швидкість рухів не висока. Залежно від величини опору гранично можлива кількість повторень може бути досягнута на п’ятому або на тридцятому повторенні. За великого обтяження і незначної кількості повторень буде розвиватися максимальна сила або водночас розвиватися зростання сили та збільшення м’язової маси, і навпаки, за значної кількості повторень та найбільшої маси обтяжень значною мірою починає зростати швидкісна витривалість .

Тренувальний ефект під час застосування цього методу досягається до кінця кожної серії повторних вправ.

Метод ізометричних зусиль характеризується виконанням короткочасних максимальних напружень, без зміни довжини м’язів. Тривалість ізометричного напруження становить 5–10 с. Величина розвиваючого зусилля може бути 40–50% від максимуму. Статистичні силові комплекси повинні складатися з 5–10 вправ, спрямованих на розвиток сили різних м’язових груп. Кожна вправа виконується 3–5 разів з інтервалом відпочинку 30–60 с. Відпочинок перед наступними вправами – 1–3 хв. Ізометричні вправи доцільно включати у тренування до 4 разів на тиждень, відводячи для них щоразу по 10–15 хв. Комплекс вправ застосовується у незмінному вигляді приблизно протягом 4–6 тижнів, потім він оновлюється за рахунок зміни вихідного положення в аналогічних вправах або спрямування впливу на різні м’язові групи тощо [17, 31, 57].

Паузи відпочинку заповнюються виконанням вправ на дихання, розслаблення та розтягнення, що сприяють швидкому відновленню організму та усуненню негативних ефективних статичних вправ.

Метод ізокінетичних зусиль полягає в тому, що під час його використання задається не величина зовнішнього опору, а постійна швидкість руху. Вправи виконуються на спеціальних тренажерах, які дають змогу виконувати рух у широкому діапазоні швидкості, проявити максимальні або близькі до максимальних зусилля майже у будь-якій фазі руху.

Силові вправи в ізокінетичному режимі, що виконуються на сучасних тренажерах, дозволяють варіювати швидкість переміщення біоланцюгів. Тому цей метод застосовується для розвитку різних типів силових якостей – «повільний», «швидкий», «помірної» сили. Його широко використовують у процесі силової підготовки у спортивних іграх для відпрацювання ударів руками і ногами, кидків м’яча та ін. Він забезпечує значне збільшення сили за найкоротший проміжок часу порівняно з методом повторних та ізометричних зусиль.

Метод динамічних зусиль передбачає виконання вправ з обтяженнями незначної величини обтяження (до 30% від максимуму) з максимальною швидкістю (темпом). Він використовується для розвитку швидкісно-силових здібностей, «вибухової» сили. Кількість повторень вправ в одному підході становить 15–25 разів. Вправи виконуються в кілька серій (3–4), з відпочинком між ними – 5–8 хв [17].

Також на заняттях з волейболу потрiбно використовувати спецiальнi вправи для розвитку сили, швидкостi, стрибучостi, витривалостi, спритностi i гнучкостi. У шкiльному вiцi силу розвивають змiцненням основних м’язових груп. Засобами розвитку сили повиннi бути вправи динамiчного характеру з помiрним навантаженням. Застосовуються переважно вправи з обтяжуваннями власної маси (присiдання, стрибки, вiджимання тощо), також кориснi рухливi iгри, в яких потрiбнi короткочаснi швидкiсно-силовi напруження. Можна застосовувати також вправи iз зовнiшнiми обтяжуваннями (для цього використовуються набивнi м’ячi, гантелi, кулi).

Вправи на розвиток волейболістів мають бути різноманітними і охоплювати різні групи м’язів. Вони мають сприяти вдосконаленню діяльності центральної нервової системи і координації гравців. Дослідники довели, що такі вправи є ефективними коли їх поєднувати зі стрибками. Для розвитку швидкості виконують вправи на самому початку основної частини зайняття. Для того, щоб виконувати подачі потрібно розминати кисті і пальці рук. Для розвитку цих груп м’язів використовують вправи: обертання, згинання кистей,

Під час удосконалення силових якостей використовують вправи з підвищеним опором – силовими вправами. Залежно від природи опору вони поділяються на 3 групи:

1) вправи із зовнішнім опором;

2) вправи з масою власного тіла;

3) ізометричні вправи.

Спрямоване вдосконалення силових якостей відбувається лише тоді, якщо відбувається максимальне м’язове напруження. Тому основна проблема в методиці силової підготовки волейболістів полягає в тому, щоб забезпечити у процесі виконання вправ досить високий ступінь м’язового напруження. У методичному плані існують різноманітні способи створення максимальних напружень: піднімання граничних навантажень, обтяжень невелику кількість разів, піднімання неграничної маси максимальну кількість разів – «до відмови»; подолання зовнішнього опору за постійної швидкості руху по всій амплітуді; стимулювання скорочення м’язів у суглобі за рахунок енергії вантажу або маси власного тіла та ін. [17, 60].

Вправи для вдосконалення техніки виконання верхньої передачі:

1. Зв'язуючий гравець стоїть біля сітки в будь-якому місці. Після прийому подачі гравцями зон 1, 5 і 6 він виконує передачу з зон 2, 3 і 4 вперед, назад, боком до сітки, в стрибку в різні зони з різними траєкторіями польоту м’яча. Таж сама вправа, лише в зонах 2, 3 і 4 стоять нападники і передача виконується їм для подальшого виконання нападником удару.
2. Викладач перебуває у зоні 6. У зонах 4, 3 і 2 стоять гравці з м’ячами. Зв'язуючий гравець біля сітки виконує передачу нападаючому гравцеві в залежності від швидкості і напряму розбігу, першу передачу виконує тренер. За командою тренер змінює зв'язуючого гравця. Зв'язуючий гравець відразу після накидання м’яча тренером може сам виконати нападаючий удар або скидку в залежності від відстані м’яча від сітки (якщо м’яч доведений на сітку, то виконується скидка, зазвичай лівою рукою від сітки).
3. На майданчику розташовується шістка гравців, які займають місце по зонам. Тренер знаходиться біля бокової лінії в ауті і вводить в гру м'яч з власного накидання на будь-якого гравця задньої лінії.
4. Гравець задньої лінії в свою чергу виконує передачу зв'язуючому гравцю, який віддає передачу або вперед гравцеві зони 4, або назад гравцеві зони 2, які можуть виконати нападаючий удар, скидку або передачу в будьякого гравця задньої лінії і вправа виконується до втрати м'яча. Після втрати м'яч знову вводиться у гру. Вправу можна ускладнити тим, що гравці, які виконують атаку в гравців задньої лінії, можуть також виконувати атакуючі дії один в одного (гравець без м'яча переміщується при цьому на лінію нападу і теж доводить м'яча зв'язуючому гравцеві) [41, 42, 64].

У процесі координаційної підготовки юних волейболістів необхідно визначати два відносно самостійних розділи: розвиток загальних координаційних здібностей і вдосконалення специфічних координаційних здібностей необхідних для гри у волейбол. При складанні тренувальної програми координаційної підготовки юних волейболістів варто враховувати наступні принципові положення:

1. Уявлення про координаційні і пов’язані з ними здібності;

2. Співвідношення обсягів навантаження при вихованні рухових здібностей в критичні періоди їх розвитку у процесі спортивного тренування;

3. Оптимальна тривалість при одноразовому повторенні та кількість повторень вправи при вихованні окремих рухових здібностей;

4. Принцип взаємозв’язку частин рухової підготовки, рекомендації щодо співвідношення засобів загальної і спеціальної підготовки на етапі тренування.

З урахуванням поставленої мети і виходячи із вищезазначених положень варто розробити приблизне співвідношення різних видів підготовки юних волейболістів на початковому етапі тренування. Удосконалювати треба стимулюючий педагогічний вплив за рахунок збільшення до 30-ти відсотків часу тренування, направленого на виховання координаційних здібностей. Співвідношення засобів, що пропонуються для загальної координаційної підготовки знаходяться у відповідності з традиційною для етапу початкової підготовки пропорцією – 1:2. Зміст інших розділів підготовки не змінюється і здійснюється за загальноприйнятою програмою.

У відповідності до збільшення обсягу координаційної підготовки, варто удосконалити структуру тренувальних засобів на користь вправ, що мають координаційне навантаження (за ступенем новизни і складності).

В тренувальні заняття експериментальної групи включають рухові завдання з аналітичного вдосконалення точності управління руховими параметрами, раціональності рухових рішень, здібності до перебудови засвоєних форм рухів (загально-підготовчі координаційні вправи), а також вправи, які формують фонд умінь і навичок, сприяють ефективному оволодінню елементами техніки гри у волейбол та доцільній їх перебудові (спеціально-підготовчі координаційні вправи) [41].

Проблема управління рухами займає значне місце в дослідженнях багатьох вчених. Процеси управління руховими діями здійснюються на основі своєчасної корекції рухів, що пред’являє підвищені вимоги до рівня розвитку координації і точності рухів. На даний час повністю не визначено цілісного уявлення про механізми рухових координацій у волейболі, що створює певні труднощі при розробці ефективних методик їх вдосконалення у волейболістів з різним рівнем підготовленості та різного віку.

При цьому спеціалісти вважають, що в умовах спортивної діяльності вдосконалення координаційних механізмів, що визначають ефективність рухових дій, вимагає відповідної підготовки, основне завдання якої полягає в усуненні труднощів, пов’язаних з використанням власне координаційних можливостей шляхом підготовки робочих механізмів локомоторного апарату до умов роботи, властивих змагальній вправі. Така підготовка повинна передбачати акценти вдосконалення вміння концентрувати робочі зусилля по ходу руху і раціонально розставляти акценти в системі рухів у відповідності до вимог біодинамічної структури рухової дії [41].

Для удосконалення стрибучості в групах попередньої базової підготовки можна рекомендувати наступні вправи. Стрибок у висоту з місця, відштовхуючись двома ногами: а) з глибокого присідання: за допомогою рук 6-8 раз 4-5 підходів без допомоги рук 6-8 раз 4-5 підходів з обтяженням 3 кг. 4-6 разів 3-4 підходи; б) з присіду (кут між стегном і гомілкою 900 ) без обтяження 6-8 разів 5-6 підходів з обтяженням 4кг. 4-6 разів 4-5 підходів з партнером на плечах у гімнастичної стінки 3-5 разів 2-3 підходи; в) з присіду (кут між стегном і гомілкою 1200 ) без обтяження 8-10 разів 5- 6 підходів з обтяженням до 5 кг. 4-6 разів 4-5 підходів з партнером на плечах стоячи біля стіни 3-5 разів 2-3 підходи. Вистрибування на одній нозі (пістолет) з глибокого присідання: за допомогою рук 4-5 раз, 4-5 підходів без допомоги рук 3-4 рази, 4-5 підходів з обтяженням до 2-4 кг 2-3 рази 2-3 підходи.

У віці 13-14 років вже можна виховувати м'язову силу шляхом спеціального тренування. Характерною особливістю силової підготовки є те, що силові якості повинні розвиватися в тісному комплексі між собою і з іншими фізичними якостями. У цьому віці найбільш ефективними вправами для виховання сили у юних волейболістів є динамічні вправи з обтяженнями малої та середньої ваги (до 5 кг). При присіданнях можуть застосовуватися вправи з обтяженнями відносно невеликої ваги (до 50% від власної маси).

У заняття включаються елементи акробатики: перекиди, стійки, перевороти і т.д., вправи на гімнастичних снарядах (віджимання на брусах, махи і т.д. підтягування, підйоми, погойдування на перекладині і кільцях), стрибки і метання, ігри і вправи на місцевості.

Спеціальними є вправи, що дозволяють розвивати м’язову силу в тісному зв’язку з іншими провідними руховими якостями відповідно до зовнішньої і внутрішньої структури спортивної вправи. Це відповідність може стосуватися як всього технічного прийому (кидки набивного м’яча двома руками від голови, імітуючи передачу двома руками зверху), так і окремих його фаз і елементів (фази ударного руху в нападаючому ударі – кидок набивного м’яча в підлогу і т.д.) [13].

Для успішного вдосконалення координаційних здібностей волейболістів-початківців варто дотримуватися специфічних принципів спортивного тренування та, підбираючи адекватні засоби, використовувати дві групи методичних прийомів. Першу групу складають прийоми для розвитку загальних координаційних здібностей волейболістів-початківців: відносна новизна завдання; незвичність вправ; підвищення координаційної складності завдань; різноманітність рухових дій та їх поєднання; часта заміна виконання завдання, динамічних і кінематичних характеристик руху; раптовість зміни ситуації; використання незвичних вихідних положень.; дзеркальне виконання вправ; зміна просторових меж, у яких виконується вправа; зміна способів виконання вправ; ускладнення їх додатковими рухами.

Другу групу складають такі методичні прийоми: максимальна швидкість і точність під час виконання рухових дій; зміна швидкості та темпу рухів; обмеження або розширення простору для виконання дій; виконання дій у стані втоми; виконання дій в умовах періодичного виключення або обмеження зорового контролю; зниження м’язового напруження; застосування додаткових орієнтирів і термінової інформації; застосування спеціальних динамічних вправ, спрямованих на розвиток координаційних можливостей безпосередньо в структурі спортивного навику.

Специфіка ігрової діяльності у волейболі вказує на необхідність збільшення обсягу вправ, що мають координаційну спрямованість в розділі базової технічної підготовки. Доцільно організовувати процес таким чином, щоб застосування цих засобів спочатку передувало, а потім йшло паралельно з поглибленою техніко-тактичною підготовкою юних волейболістів, оскільки високий рівень розвитку координаційних здібностей визначається високим ступенем взаємодії зорової, рухової, вестибулярної і аналізаторної систем, що забезпечує прискорене і надійне засвоєння техніко-тактичного змісту гри [15, 16, 41].

Біг вдосконалюється в поєднанні з іншими прийомами: біг з модифікацією напрямку і швидкості, з переходом від швидкого до повільного, з переходом до переміщення у сторони приставними кроками, прискорення при рівномірному бігу і ін.

Велику увагу в процесі вдосконалення переміщення треба приділяти швидкості бігу і навикам раптової модифікації способу переміщення його швидкості і напрямку. Паралельно з вивченням бігу слід навчати зупинкам. Для волейболу характерно виконання технічних прийомів відразу після зупинки. Перші вправи повинні бути спрямовані на виховання навиків, пов'язаних із зупинкою і прийняттям вихідного положення для виконання технічного прийому.

Ці навички формуються за допомогою наступних вправ:

− повільний біг із зупинкою і прийняттям середньої стійки (вправа виконується кожним гравцем самостійно у будь-якому місці майданчика);

− рівномірний біг із зупинкою по слуховому або візуальному сигналу і прийняттям вихідного положення для нападаючого удару;

− теж, але з імітацією виконання нападаючого удару;

− зупинки по раптовому сигналу з імітацією технічних прийомів.

Для вдосконалення техніки стрибків підбираються вправи, спрямовані на розвиток стрибучості, а також включаючи стрибки, як цілісний рух у поєднанні з нападаючими ударами, блокуванням.

При виконанні стрибків з розбігу часто зустрічаються помилки, через що відбувається поступальний рух вперед:

− не якісний перевід лінійної швидкості у вертикальну;

− перед виштовхуванням ноги ставляться на майданчик не з п’ятки, а з носка.

− перед стрибком гравець зупиняється, порушуючи цілісність руху;

− гравець пасивно виносить руки в момент відштовхування, або зовсім не робить ними потрібних рухів.

Помилки усуваються за допомогою індивідуальних вказівок. Окрім того, використовуються спеціальні вправи, створюються спрощені умови.

Для вдосконалення техніки перекату на спину застосовуються вправи, які включають в себе різноманітні способи переміщення.

Рекомендовані вправи для вдосконалення падіння назад з перекатом на спину: повільний біг, за сигналом викладача прийняти низьку стійку і виконати падіння назад з перекатом на спину; теж, але після випаду в сторону.

Падінню з перекатом на груди слід навчати розчленованим способом. Спочатку потрібно навчити виконувати перекат на грудях, для чого рекомендуються наступні вправи:

− лежачи на грудях, по команді виносять руки у сторони, прогинаються в попереку, ноги, зігнуті у колінах, відводять назад і виконують покачування на грудях;

− один в упорі лежачи, інший тримає його за гомілковостопні суглоби. З упору лежачи, згинаючи руки, виконує перекат на груди;

− з одного кроку з низької стійки гравець поштовхом однієї ноги падає на руки з перекатом на груди.

Падіння удосконалюються за допомогою спеціальних вправ, в яких вони поєднані з різноманітними переміщеннями.

При виконанні падінь зустрічаються наступні помилки:

− падіння з високої стійки, а не з низької;

− недостатнє групування при виконанні перекату на спину;

− при виконанні падіння на спину голова відведена назад;

− недостатній прогин у попереку при падінні на груди;

− при падінні на груди не підняте підборіддя;

− падіння на груди виконується без згинання рук;

− при падінні на груди носки ніг не відтягнуті, а взяті на себе [5, 8].

1.3 Методики підвищення техніко-тактичної майстерності волейболістів

Відомо, що одним з основних положень теорії спортивного тренування є взаємозв’язок всіх компонентів підготовки спортсмена [3, 12]. У зв’язку з цим виникає можливість підвищення якості засвоєння технічних навичок гри у волейбол через підвищення рівня фізичної підготовленості. Не зважаючи на очевидність цієї тези, наукових праць, які б досліджували цю проблему вкрай недостатньо. Техніка гри волейболістів складається з техніки нападу (переміщення, подачі, передачі, нападаючі удари) і техніки захисту (переміщення, приймання м’яча з подачі і нападаючого удару, блокування). Існують різні способи виконання кожного прийому. Чим вищі та різноманітніші уміння і навички волейболіста, тим більші і його тактичні можливості у вирішенні різноманітних ігрових завдань [9].

Сучасний волейбол це складна у техніко-тактичному відношенні спортивна гра, яка вимагає від спортсмена, як і від тренера знання основ побудови і сучасних тенденцій розвитку тактики гри. Без цього не може зростати тактична майстерність волейболіста [10, 62].

Розвиток тактики визначається зростанням технічної майстерності гравців. Тільки якісна технічна підготовка дозволяє застосовувати різноманітні тактичні дії в нападі і захисті. Щоб виконати прийняте рішення спортсмен повинен виконати необхідний технічний прийом, тобто показати свою технічну майстерність.

Структура окремих технічних прийомів здається досить простий, але її ефективне застосування в грі пов'язані з певними труднощами: короткочасність торкання м'яча, внаслідок чого неможливо виправити помилку; мала площа дотику з м'ячем ускладнює досягнення точності виконання прийому; три торкання м'яча вимагають високої точності виконання і цілеспрямованості. Тому оволодіння раціональної технікою гри – головне завдання в технічній підготовці волейболістів [53, 59].

Виконання цього завдання буде успішним, якщо в тренувальному процесі використовуються: а) принцип поступовості при навчанні техніці гри (не закріпивши один руховий навик, не переходити до іншого); б) цілеспрямована фізична підготовка як основа для утворення рухових навичок; в) знання біомеханічних закономірностей руху та дій при виконанні технічних прийомів волейболу; г) знання причин виникнення помилок при навчанні й удосконаленні техніки гри і виправлення цих помилок; д) підбивають вправи, тренажери, навчальні пристрої, які роблять техніку рухів доступною для дітей без спотворення її сутності. Навчання здійснюється за допомогою сприйняття і переробки відповідної інформації. Для якісного вивчення техніки потрібна точна інформація [32, 63].

Для підвищення технічної підготовленості волейболістів заняття варто проводити за традиційною методикою, зміст якої полягає у використанні простих і доступних спеціально-підготовчих вправ, пов’язаних з вивченням та удосконаленням наступних технічних прийомів: стійок і переміщень; передачі м’яча двома руками (верхня і нижня); передачі м’яча однією рукою з випадом і в падінні; передачі м’яча, що відскочив від сітки; подача м’яча (нижні прямі і бокові, верхня прямі і бокові); прямого нападаючого удару; блокування (одиночне і групове), страховки.

На кожному занятті на технічну підготовку витрачається 30-40 хвилин. Створюються оптимальні умови (додаткове обладнання, пристрої, тренажери) для розв’язання багатопланових завдань технічної підготовки. Компоненти навантаження планують індивідуально, ігрового амплуа гравців, початкового рівня фізичної, технічної підготовленості і фізичного розвитку школяра.

Технічна підготовка – це процес навчання волейболіста техніці рухів і дій, службовців засобом ведення гри, а також їх вдосконалення [1, 4]. Спортивна техніка повинна розглядатися в тісному взаємозв'язку з рівнем розвитку фізичних якостей. Чим вище рівень фізичної підготовленості, тим успішніше йде навчання і вдосконалення. Основними завданнями технічної підготовки є:

1. Розширення запасу різноманітних навичок і вмінь, що дозволяє правильно виконувати нові рухи і швидше опановувати ними.

2. Володіння раціональної технікою (правильна структура рухів, виконання їх без зайвих напружень).

3. Поліпшення деталей техніки за рахунок виявлення причин появи помилок (при виконанні технічних прийомів) і їх усунення.

4. Удосконалення техніки за рахунок зміни форми рухів, створюючи певні труднощі при виконанні технічних прийомів.

5. Удосконалення техніки гри у змагальних умовах. Технічна підготовка – це багаторічний процес, який умовно можна розділити на два етапи – початкове навчання технік гри і її подальше вдосконалення [3].

Удосконалювання технічного приймання відбувається в умовах, характерних для гри у волейбол (вправи по тактиці, спеціальні ігрові вправи й підготовчі ігри). Нарешті, технічне приймання застосовується у двосторонній грі, контрольних іграх і на змаганнях. У такий спосіб здійснюється формування гнучкої навички, міцної в основі, але пластичної в зовнішньому своєму прояві й ефективної в різних умовах, у постійно мінливій ігровій обстановці на полі.

Однак сказане вище не означає, що при переході до наступних груп вправ попередні вправи більше не проводяться. У більшому або меншому ступені всі вправи включаються в заняття, в окремі ж заняття їм приділяється основна увага. Така постійна комбінація всебічної й спеціальної підготовки забезпечує ефективність навчально-тренувального процесу з волейболістами [18].

Ведучи мову про тактику гри, необхідно, перш за все, дати визначення тактики і складових її компонентів. Під тактикою слід розуміти взаємодію всіх гравців команди за певним планом, що спрямований на досягнення перемоги, тобто уміння успішно вести боротьбу з супротивником [41]. Головне завдання тактичної підготовки волейболіста полягає в тому, щоб навчити правильно вибирати технічні прийоми залежно від ігрової ситуації, що склалася. Можна сказати, що всі технічні прийоми і способи їх виконання є засобами ведення гри.

Залежність і нерозривний зв'язок між фізичною підготовкою й навчанням техніці гри, між навчанням тактиці й навчанням техніці, а також між фізичною підготовкою й формуванням тактичних умінь. Взаємозв'язок сторін підготовки волейболістів заснований на закономірностях формування рухових навичок, на взаємозв'язку оволодіння навичками й розвитку фізичних здатностей. Щоб ефективно й раціонально використовувати в підготовці волейболістів різноманітні вправи, вони певним чином групуються. Угруповання вправ засноване на тому, яке значення ті або інші вправи мають у процесі підготовки.

Поділ вправ певною мірою умовний, однак він дає можливість краще побудувати навчально-тренувальний процес, правильно вибрати із усього різноманіття вправ саме ті, які сприяють розв'язку даного завдання навчання на певному етапі підготовки. Правильно обравши групу вправ, тренер має можливість виявити свою творчу ініціативу в конкретизації цих вправ, розробити варіанти їх. Усі вправи умовно діляться на дві великі групи: основні вправи й допоміжні.

Основні вправи являють собою вправи по техніці й тактиці й властиві грі у волейбол, тобто специфічне, що відрізняє волейбол від інших видів спорту й становить його сутність. У цих вправах технічні приймання й тактичні дії виконуються так, як це має місце в грі. Ціль вправ по техніці – удосконалювати той або інший технічний прийом переважно в індивідуальному порядку, а також за допомогою партнерів. Окремі вправи спрямовані на вдосконалювання техніки в умовах, що сприяють формуванню тактичних умінь. Вправи по тактиці покликано навчити студентів індивідуальним і колективним (командним) тактичним діям, прийнятим у волейболі [3, 28].

У навчальній двосторонній грі у волейбол удосконалюються й фізичні якості, і рухові навички технічних приймань, і тактичні вміння. Допоміжні вправи служать для кращого оволодіння основними вправами й для різносторонньої підготовки школярів. Допоміжні вправи розділяються на загально розвиваючі й спеціальні. Завдання загально розвиваючих вправ полягає в різносторонній фізичній підготовці школярів. Вони компенсують також однобічний вплив спеціальних вправ і вправ по техніці й тактиці, що розбудовують в основному навички і якості, необхідні для гри у волейбол. При проведенні загально розвиваючих вправ використовуються засоби гімнастики, акробатики, легкої атлетики, спортивних і рухливих ігор.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

Мета дослідження – здійснити аналіз динаміки показників фізичної та технічної підготовленості у хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу, під впливом розробленої програми.

На основі аналізу науково-педагогічної літератури та практичного досвіду роботи тренерів-викладачів з волейболу, нами були визначені наступні завдання:

1. Проаналізувати показники фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

2. Розробити програму для підвищення показників фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

3. Експериментально перевірити програму для підвищення показників фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані наступні методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення науково–методичних джерел за темою дослідження.
2. Педагогічні спостереження.
3. Педагогічний експеримент.
4. Визначення показників фізичної та технічної підготовленості.
5. Методи математичної статистики при обробці результатів дослідження.

*Рівень фізичної підготовленості* визначався за такими тестами:

1. Підтягування у висі, разів.
2. Вис на зігнутих руках, с.
3. Стрибок у довжину з місця, см.
4. Підйом у сід за 30 с, разів.
5. Біг 1500 м, хв.
6. Човниковий біг, 4 х 9 м, с.
7. Біг 60 м, с.

*Рівень технічної підготовленості* визначався за такими тестами:

1. Передача м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5 (10 спроб).

2. Передача м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3 (10 спроб).

3. Верхня пряма подача на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика)

4. Нападаючий удар із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3.

Оцінювання проводилось за 10 бальною шкалою.

2.3 Організація дослідження

Для вирішення поставлених завдань нами проведений педагогічний експеримент на базі загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 1 Мирноградської міської ради, Донецька область протягом 2021-2022 н.р. Нормативне забезпечення організація дистанційного навчання у сфері загальної середньої освіти регулюється:

* Законом України «Про освіту»;
* Законом України «Про повну загальну середню освіту»;
* Законом України від 28 квітня 2022 року № 7325 «Про внесення змін до деяких законів України в сфері освіти щодо врегулювання окремих питань освітньої діяльності в умовах воєнного стану»;
* Указом Президента України від 16 березня 2022 року № 143 «Про загальнонаціональну хвилину мовчання за загиблими внаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України»;
* постановою Головного державного санітарного лікаря України від 06 вересня 2021 року № 10 «Про затвердження протиепідемічних заходів у закладах освіти на період карантину у зв’язку з поширенням коронавірусної хвороби (СОVID-19)»;
* наказом Міністерства освіти і науки України від 08 вересня 2020 року № 1115 «Деякі питання організації дистанційного навчання»;
* наказом Міністерства освіти і науки України від 01 жовтня 2012 року № 1060 «Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси»;
* наказом Міністерства освіти і науки України від 28 березня 2022 року № 274 «Про деякі питання організації здобуття загальної середньої освіти та освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні»;
* наказом Міністерства охорони здоров’я України від 25 вересня 2020 року № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти»;
* листом Міністерства освіти і науки України від 19 серпня 2022 року № 1/9530-22 «Щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти» [48].

Експеримент тривав протягом 2021-2022 н.р., під час якого були сформовані експериментальну і контрольну групи. Всього було обстежено 31 хлопець віком 13-14 років. Із них – 15 хлопців склали експериментальну групу і 16 хлопців – контрольну групу. Тренувальні заняття проводились 3 рази на тиждень та тривалі 1 година 30 хвилин. У контрольній групі тренування проходило, згідно із загальноприйнятою методикою [65]. В експериментальну групу впроваджена розроблена програма. Із метою перевірки ефективності впровадження в навчально-тренувальний процес секційних занять з волейболу запропонованої авторської програми із застосуванням колового тренування, здійснено порівняльний аналіз їх показників фізичної та технічної підготовленості, які отримані по закінченню основного етапу педагогічного експерименту. Критеріями запропонованої програми із застосуванням колового тренування слугувала динаміка показників фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку, які систематично займаються в секції з волейболу.

Орієнтовна модель проведення тренування з волейболу із застосуванням колового тренування, з метою вдосконалення техніки прийому, передачі, нападаючого удару (Додатки А-В).

1. Підготовча частина (20 хвилин).

Загальна розминка в русі і на місці ( повільний біг; розтягування; стрибкові вправи (скакалка, стрибки по розмітці); човниковий біг по квадрату 9х9 м (з тумбами, з набивними м'ячами, поворотами на 360 градусів).

2. Основна частина (60 хвилин).

а) Колове тренування по станціях:

1 станція – верхня передача в стінку набивним м'ячем;

2 станція – відпрацювання нападаючого удару по м'ячу, закріпленому на тренажері;

3 станція – верхня передача в стінку волейбольним м'ячем;

4.станція – нижня передача в стінку набивним м'ячем;

5 станція – нижня передача в стінку волейбольним м'ячем;

6 станція – відпрацювання нападаючого удару, стоячи на колінах (підклавши мат), використовуючи набивні м'ячі різної ваги;

7 станція – верхня передача волейбольним м'ячем через кільце (діаметр велосипедного колеса);

8 станція – відпрацювання нападаючого удару набивним волейбольним м'ячем в підлогу, стоячи;

9 станція – відпрацювання нападаючого удару із застосуванням короткою (50–60 см) обтяженою палиці і покришки, закріпленої на висоті двох метрів;

10 станція – нижня передача в стінку гумовим або поролоновим м'ячиком невеликого розміру;

11 станція – жонглювання двома набивними м'ячами;

12 станція – жонглювання двома волейбольними м'ячами.

б) Комплексні вправи:

1. Передачі назад за голову в трійках. Гравці розташовуються на одній лінії на відстані 2–3 м. Крайній передає м'яч середньому, який, у свою чергу, передає його за голову, після чого повертається обличчям для отримання м'яча і знову передає його крайньому за голову. По сигналу тренера гравці що стоять в середині міняється.

2. Передачі назад за голову в парах. Після передачі над собою на висоту 1–1,5 м гравець повертається на 180° і виконує передачу стоячи спиною до партнера зони 4. Передачі із зони 1 в зону 4, із зони 5 в зону 2.

3. Волейболісти стоять по кругу, що в середині один (два-три) ходить з м'ячем: приставними кроками гравці пересуваються по кругу, той, що водить, передає їм м'яч, вони негайно повертають його тому, що водить.

4. Передачі перед собою і спиною на точність по напряму в обручі (кільця) на сітці, на стійці, мішені на тренувальній стінці, на майданчику – з власного підкидання і з передачі партнерів. Відстань між партнером і передаючим, передаючим і мішенню поступово збільшують.

5. Передачі на точність в мішень на стіні виконують стоячи на місці, перед собою і спиною по напряму руху м'яча (змінюються відстань і висота); під час переміщення; після зупинки і повороту; комбінують перераховані завдання. Передачі виконують в опорному положенні і в стрибку.

6. Спортсмен посилає м'яч верхньою передачею. Партнер виконує нижню передачу над собою, а потім верхньою передачею повертає м'яч.

7. Вправа біля стіни. Верхньою передачею спортсмен посилає м'яч в стіну, а після відскоку виконує нижню передачу двома руками над собою.

8. Спортсмен верхньою передачею посилає м'яч вліво, вправо від партнера, а той нижньою передачею двома руками повертає його.

9. Спортсмени в парах передають один одному м'яч нижньою передачею та переміщаючись по довжині залу.

10. Вправа в парах. Один виконує легкий на падаючий удар, інший повертає м'яч нижньою передачею (зміна ролей за командою).

Заключна частина (10 хвилин). Відновлення дихання, розтягування.

З метою визначення ступеня впливу занять волейболом на підвищення показників фізичної та технічної підготовленості хлопців середнього шкільного віку на початку та наприкінці дослідження був проведений порівняльний аналіз показників. Отримані дані проаналізовано та наведено у наступному 3 розділі.

1. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У ході експерименту були вивчені показники фізичної підготовленості (табл. 3.1, 3.2, 3.3). Отже, середні показники підтягування у висі у хлопчиків контрольної групи склали 3,95±0,52 разів, експериментальної – 3,67±0,37 разів. Порівняння отриманих показників дало можливість сказати про недостовірність відмінностей отриманих результатів (t=0,44).

#### Таблиця 3.1

Показники фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років

на початку експерименту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | КГ  М± m | tроз | ЕГ  М± m |
| 1. | Підтягування у висі, разів | 3,95±0,52 | 0,44 | 3,67±0,37 |
| 2. | Вис на зігнутих руках, с | 15,49±2,05 | 0,17 | 15,05±1,58 |
| 3. | Стрибок у довжину з місця, см | 160,3±3,06 | 1,45 | 154,2±2,89 |
| 4. | Підйом у сід за 30 с, разів | 18,13±0,62 | 1,76 | 19,42±0,49 |
| 5. | Біг 1500 м, хв | 10,39±0,18 | 1,16 | 10,05±0,23 |
| 6. | Човниковий біг, 4 х 9 м, с | 11,57±0,29 | 1,06 | 11,12±0,31 |
| 7. | Біг 60 м, с | 10,33±0,22 | 0,42 | 10,44±0,14 |
| 8. | Нахил уперед із положення сидячи, см | 1,56±0,73 | 0,36 | 1,23±0,57 |

Досліджуючи показники вису на зігнутих руках нами засвідчено, що у хлопчиків вони склали у контрольній групі – 15,49±2,05 с, в експериментальній – 15,05±1,58 с. Відмінності у показниках також недостовірні (t=0,17).

Під час виконання дітьми стрибку у довжину з місця зафіксовані такі показники: результат хлопчиків контрольної групи склав 160,3±3,06 см, експериментальної – 154,2±2,89 см (t=1,45).

У підйомі всід за 30 с середні результати були такими: у хлопчиків 18,03±0,62 разів в контрольній групі і 19,42±0,49 разів в експериментальній при t=1,76.

Результати бігу на 1500 м виглядали так: у хлопчиків контрольної групи 10,39±0,18 хв. і хлопчиків експериментальної – 10,05±0,23 хв. (t=1,16).

Аналізуючи середні показники човникового бігу (4 х 9 м), були виявлені такі результати: у хлопчиків 11,57±0,29 с в контрольній групі і 11,12±0,31 с в експериментальній при t=1,06.

Результати бігу на 60 м зафіксовано: у хлопчиків контрольної групи 10,33±0,22 с і хлопчиків експериментальної – 10,44±0,14 с, та з’ясовані не достовірні значення (t=1,06).

Досліджуючи показники нахилу вперед із положення сидячи було виявлено, що у хлопчиків вони склали у контрольній групі – 1,56±0,73 см, в експериментальній – 1,23±0,57 см. Відмінності у показниках також недостовірні (t=0.36).

У кінці експерименту також було проведено дослідження фізичної підготовленості хлопчиків досліджуваних груп (табл. 3.2, 3.3, рис. 3.1).

Результати фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років наприкінці експерименту зображені у таблиці 3.2. Відносний приріст показників фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років у таблиці 3.3. Так, середні показники підтягування в висі покращилися у хлопчиків контрольної групи і склали 4,28±0,44 разів, експериментальної – 4,83±0,47 разів. Достовірних відмінностей в отриманих результатах не виявлено (t=0,85), але спостерігається приріст показників. Так, у хлопчиків контрольної групи відбулося покращення на 8,35%,в експериментальної – 31,61%.

#### Таблиця 3.2

Показники фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років

у кінці експерименту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | КГ  М± m | tроз | ЕГ  М± m |
| 1. | Підтягування у висі, разів | 4,28±0,44 | 0,85 | 4,83±0,47 |
| 2. | Вис на зігнутих руках, с | 18,21±1,94 | 0,25 | 18,55±1,76 |
| 3. | Стрибок у довжину з місця, см | 171,2±2,58 | 2,68\* | 182,4±3,29 |
| 4. | Підйом у сід за 30 с, разів | 18,41±0,53 | 2,06\* | 19,74±0,37 |
| 5. | Біг 1500 м, хв | 9,83±0,17 | 2,38\* | 9,15±0,23 |
| 6. | Човниковий біг, 4 х 9 м, с | 11,83±0,33 | 3,33\* | 10,41±0,27 |
| 7. | Біг 60 м, с | 10,56±0,31 | 1,51 | 10,02±0,18 |
| 8. | Нахил уперед із положення сидячи, см | 3,68±0,65 | 1,11 | 4,85±0,83 |

Примітка: \* – відмінності вірогідні

Середні показники у висі на зігнутих руках склали у хлопчиків контрольної групи 18,21±1,94 с і експериментальної – 18,55±1,76 с (t=0,25), тут спостерігалась достовірність відмінностей t=2,7. Також наявний приріст показників у хлопчиків контрольної групи 16,61%, експериментальної – 17,56%.

#### Таблиця 3.3

Відносний приріст показників фізичної підготовленості

хлопчиків 13-14 років, %

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Відносний приріст, % | |
| КГ | ЕГ |
| 1. | Підтягування у висі, разів | 8,35 | 31,61 |
| 2. | Вис на зігнутих руках, с | 16,61 | 17,56 |
| 3. | Стрибок у довжину з місця, см | 6,80 | 18,29 |
| 4. | Підйом у сід за 30 с, разів | 1,54 | 1,65 |
| 5. | Біг 1500 м, хв, с | 5,39 | 8,96 |
| 6. | Човниковий біг, 4 х 9 м, с | 2,25 | 6,38 |
| 7. | Біг 60 м, с | 2,23 | 4,02 |
| 8. | Нахил уперед із положення сидячи, см | 135,90 | 294,31 |

У стрибках у довжину з місця нами визначено такі дані: у хлопчиків контрольної групи – 171,2±2,58 см, а в експериментальної – 182,4±3,29 см (t=2,68) – відмінності достовірні. Спостерігається приріст у хлопчиків контрольній групі у 6,80% і 18,29% – в експериментальній. Середні показники у підйомі у сід за 30 с у хлопчиків склали: в контрольній групі 18,41±0,53 разів і в експериментальній – 19,74±0,37 разів.

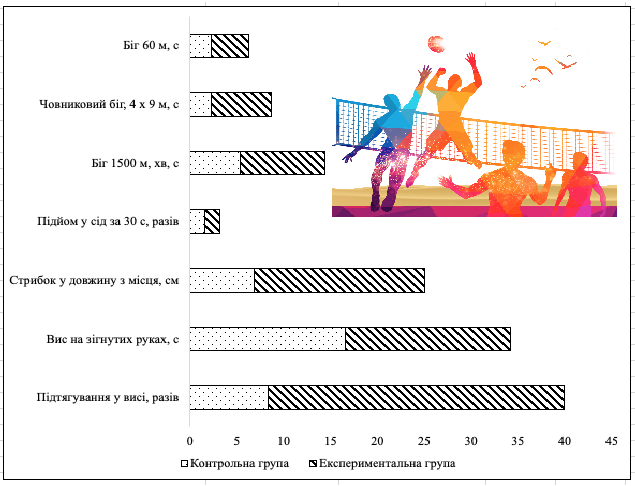


Рис. 3.1 Відносний приріст показників фізичної підготовленості хлопчиків досліджуваних груп, %

Зафіксовано достовірні відмінності у результатах (t=2,06), та наявний відповідний приріст: у хлопчиків контрольної групи на 1,54% і експериментальної – на 1,65%.

Середні показники з бігу на 1500 м отримано у хлопців контрольної групи 9,83±0,17 хв. і експериментальної 9,15±0,23 хв. У показниках спостерігаються достовірні відмінності (t=2,38). Приріст показників такий: хлопчики контрольної групи 5,39% і експериментальної – 8,96%.

Аналізуючи середні показники човникового бігу (4 х 9 м), нами виявлені наступні результати: хлопчики контрольної групи долали відстань за 11,83±0,33 с, а представники експериментальної групи за 10,41±0,27 с при t=3,33, що вказало на достовірні відмінності. Приріст показників такий: хлопчики контрольної групи 2,25% , а експериментальної – 6,38%.

Середні показники з бігу на 60 м: хлопчики – 10,56±0,31 с в контрольній групі і 10,02±0,18 с в експериментальній при t=1,51 (відмінності не достовірні). Спостерігається більш високий приріст показників у хлопців експериментальної групи 4,02%, ніж у контрольної – 2,23%.

Аналізуючи середні показники нахилу вперед із положення сидячи, нами виявлені такі значення: хлопчики контрольної групи показали результат 3,68±0,65 см і експериментальної 4,85±0,83 см при t=1,11 – відмінності не достовірні.

Таким чином, доходимо висновку, що проаналізувавши показники фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років, хоча у хлопців і контрольної і експериментальної групи не зафіксовано достовірних відмінностей в таких тестах, як підтягування у висі, вис на зігнутих руках, біг на 60 м та нахил уперед із положення сидячи, але у них спостерігається значний приріст майже за всіма тестами. Проте, відносний приріст у хлопчиків експериментальної групи перевищує відносний приріст у хлопчиків контрольної групи.

Найбільший відсоток приросту у хлопчиків експериментальної групи спостерігається у показниках підтягування у висі (31,61%), стрибку в довжину з місця (18,29%) та нахилу вперед із положення сидячи (294,31%).

Найменший у показнику контрольної групи в підйомі у сід за 30 с (1,54%). З отриманих даних можна зробити висновок, що завдяки впливу заняттями волейболом у дітей покращилися фізичні якості та швидкісно–силові здібності.

За даними показниками фізичної підготовленості і приросту показників, нами вивчено достовірність приросту у контрольній і експериментальній групах між початком і кінцем експерименту (табл. 3.4, 3.5).

Так, розглядаючи показники підтягування у висі ми отримали такі результати: у хлопчиків контрольної групи t=0.48, а експериментальної – t=3,14. Достовірність приросту зафіксована лише у хлопчиків експериментальної групи.

#### Таблиця 3.4

Динаміка показників фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років контрольної групи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Початок експерименту  М± m | tрозр | Кінець експерименту  М± m |
| 1. | Підтягування у висі, разів | 3,95±0,52 | 0,48 | 4,28±0,44 |
| 2. | Вис на зігнутих руках, с | 15,49±2,05 | 0,96 | 18,21±1,94 |
| 3. | Стрибок у довжину з місця, см | 160,3±3,06 | 2,72\* | 171,2±2,58 |
| 4. | Підйом у сід за 30 с, разів | 18,03±0,62 | 0,34 | 18,41±0,53 |
| 5. | Біг 1500 м, хв, с | 10,39±0,18 | 2,26\* | 9,83±0,17 |
| 6. | Човниковий біг, 4 х 9 м, с | 11,57±0,29 | 0,59 | 11,83±0,33 |
| 7. | Біг 60 м, с | 10,33±0,22 | 0,61 | 10,56±0,31 |
| 8. | Нахил уперед із положення сидячи, см | 1,56±0,73 | 2,17\* | 3,68±0,65 |

Примітка: \* – відмінності вірогідні

У показниках вису на зігнутих руках у хлопчиків контрольної групи t=0,96, експериментальної – t=1,57 Достовірність приросту не зафіксовано в жодній з груп.

#### Таблиця 3.5

Динаміка показників фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років експериментальної групи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Початок експерименту  М± m | tрозр | Кінець експерименту  М± m |
| 1. | Підтягування у висі, разів | 3,67±0,37 | 3,14\* | 4,83±0,47 |
| 2. | Вис на зігнутих руках, с | 15,05±1,58 | 1,58 | 18,55±1,76 |
| 3. | Стрибок у довжину з місця, см | 154,2±2,89 | 9,76\* | 182,4±3,29 |
| 4. | Підйом у сід за 30 с, разів | 19,42±0,49 | 0,65 | 19,74±0,37 |
| 5. | Біг 1500 м, хв, с | 10,05±0,23 | 3,91\* | 9,15±0,23 |
| 6. | Човниковий біг, 4 х 9 м, с | 11,12±0,31 | 2,29\* | 10,41±0,27 |
| 7. | Біг 60 м, с | 10,44±0,14 | 3,00\* | 10,02±0,18 |
| 8. | Нахил уперед із положення сидячи, см | 1,23±0,57 | 6,35\* | 4,85±0,83 |

Примітка: \* – відмінності вірогідні

Результати показників стрибка у довжину з місця були такими: у хлопчиків в контрольній групі t=2,72, а в експериментальній t=9,76. Достовірність приросту зафіксовано в кожній з груп.

Аналізуючи показники підйомі у сід за 30 с, нами зафіковані такі дані: у хлопчиків контрольної групи t=0,34, експериментальної – t=0,65, що вказало на недостовірність приросту.

У показниках бігу на 1500 м виявлено достовірність приросту показників (контрольна група t=2,26; експериментальна група t=3,91). Спостерігається достовірність відмінностей як в хлопчиків контрольної групи, так і в хлопчиків експериментальної.

Показники човникового бігу (4 х 9 м) у хлопчиків t=0,59 контрольної групи. Достовірність приросту зафіксована в експериментальній групі – t=2,29.

Розглядаючи показники бігу на 60 м ми отримали такі дані: у хлопчиків t=0,61 в контрольній групі і t=3,00 в експериментальній. Достовірність приросту спостерігається лише у хлопчиків експериментальної групи.

У показниках нахилу вперед із положення сидячи достовірність приросту виявлено як у хлопчиків контрольної групи, так і у хлопчиків експериментальної групи. (контрольна група t=2,17; експериментальна група t=6,35).

З вищерозглянутого можна зробити висновок, що показники дітей експериментальної групи вище, ніж у дітей контрольної групи. Найвищий результат у хлопчиків зафіксовано у показниках стрибку в довжину в експериментальній групі (t=9,76), найнижчий результат виявився у показнику підйому в сід за 30 с в контрольній групі (t=0,34). Це свідчить про те, що заняття волейболом мають значний вплив на розвиток фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років.

Таким чином, заняття волейболом надають всебічний вплив на організм дітей і підлітків. Більшість вправ, які застосовуються з метою підвищення фізичної підготовки юного волейболіста, всебічно впливають на організм: зміцнюють м'язово–зв'язковий апарат, удосконалюють функції внутрішніх органів і систем, покращують координацію рухів і сприяють загальному підвищенню рівня розвитку рухових якостей, що викликає підвищення показників фізичного стану.

У ході експерименту були вивчені й показники технічної підготовленості юних волейболістів (табл. 3.6-3.8, рис. 3.8).

#### Таблиця 3.6

Показники технічної підготовленості хлопчиків 13-14 років на початку експерименту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Показники | КГ  М± m | tрозр | ЕГ  М± m |
| 1. | Передача м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5, балів | 2,90±0,24 | 0,27 | 3,10±0,70 |
| 2. | Передача м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3, балів | 3,40±0,17 | 0,53 | 3,10±0,54 |
| 3. | Верхня пряма подача на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), балів | 3,70±0,20 | 0,62 | 3,30±0,61 |
| 4. | Нападаючий удар із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3, балів | 3,50±0,15 | 0,83 | 3,80±0,33 |

На початку дослідження середні показники передачи м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5 у хлопчиків контрольної групи склали 2,90±0,24 балів, експериментальної – 3,10±0,70 балів.

Порівняння отриманих показників дало можливість сказати про недостовірність відмінностей отриманих результатів (t=0,27).

Досліджуючи показники передачи м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3 було виявлено, що вони склали у хлопчиків у контрольній групі – 3,40±0,17 балів, в експериментальній – 3,10±0,54 балів. Відмінності у показниках також виявилися недостовірними (t=0,53).

#### Таблиця 3.7

Показники технічної підготовленості хлопчиків 13-14 років в кінці експерименту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Показники | КГ  М± m | tрозр | ЕГ  М± m |
| 1. | Передача м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5, балів | 5,10±0,72 | 2,71\* | 7,40±0,45 |
| 2. | Передача м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3, балів | 6,15±0,90 | 2,29\* | 8,50±0,49 |
| 3. | Верхня пряма подача на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), балів | 6,90±0,80 | 2,54\* | 9,30±0,50 |
| 4. | Нападаючий удар із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3, балів | 5,90±0,65 | 2,33\* | 7,90±0,56 |

Примітка: \* – відмінності вирогідні

Під час виконання дітьми верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика) були зафіксовані такі показники: результат хлопчиків контрольної групи склав 3,70±0,20 балів, експериментальної – 3,30±0,61 балів (t=0,62).

При нападаючому ударі із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3 середні результати були такими: 3,50±0,15 балів у хлопчиків в контрольній групі і 3,80±0,33 балів в експериментальній при t=0,83. Відмінності у показниках також виявилися недостовірними.

В кінці експерименту також було проведено дослідження динаміки показників технічної підготовленості хлопчиків досліджуваних груп.

Так, показники передачи м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5 покращилися у хлопчиків контрольної групи і склали 5,10±0,72 балів, експериментальної – 7,40±0,45 балів.

В отриманих результатах виявлено достовірні відмінності (t=2,71), та спостерігається приріст показників. Так, приріст показників у хлопчиків контрольної групи склав 76%, експериментальної – 139%.

Середні показники передачи м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3 склали у хлопчиків контрольної групи 6,15±0,90 балів і експериментальної – 8,50±0,49 балів, за цим показником спостерігалась достовірність відмінностей t=2,29. Також наявний приріст показників у хлопчиків контрольної групи 81%, експериментальної – 174%.

У показнику верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика) були зафіксовані такі результати: у хлопчиків контрольної групи вони склали 6,90±0,80 балів, експериментальної – 9,30±0,50 балів, (t=2,54) – відмінності достовірні.

Спостерігається значний приріст у хлопчиків 86% в контрольній групі і 182% в експериментальній.

#### Таблиця 3.8

Приріст показників технічної підготовленості хлопчиків 13-14 років, %

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Відносний приріст, % | |
| КГ | ЕГ |
| 1. | Передача м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5, балів | 76 | 139 |
| 2. | Передача м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3, балів | 81 | 174 |
| 3. | Верхня пряма подача на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), балів | 86 | 182 |
| 4. | Нападаючий удар із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3, балів | 69 | 108 |

Середні показники у нападаючому ударі із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3 склали: у хлопчиків в контрольній групі 5,90±0,65 балів і в експериментальній – 7,90±0,56 балів. Зафіксовано достовірні відмінності у результатах (t=2,33), та наявний такий приріст: у хлопчиків контрольної групи 69% і експериментальної 108%.

Найбільший відсоток приросту у хлопчиків експериментальної групи спостерігається у показниках верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика) (182%) та передачи м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3 (182%). Найменший у показнику контрольної групи в нападаючому ударі із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3 (69%). З отриманих даних можна зробити висновок, що завдяки впливу розробленої програми, у хлопців середнього шкільного віку покращилися показники технічної підготовленості.

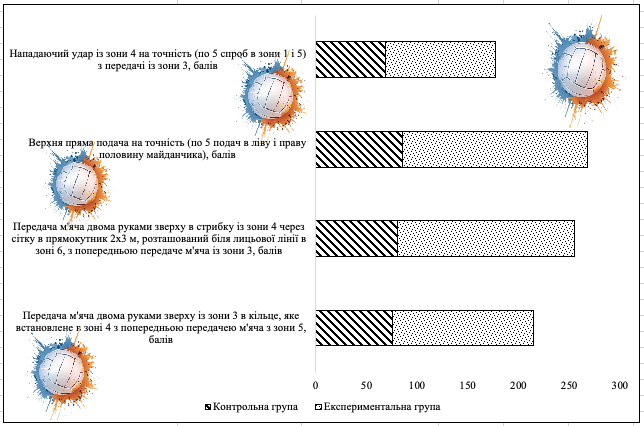


Рис. 3.2 Приріст показників технічної підготовленості хлопчиків 13-14 років

За даними показниками технічної підготовленості і приросту показників, нами було вивчено достовірність приросту у контрольній і експериментальній групах між початком і кінцем експерименту (табл. 3.9, 3.10).

#### Таблиця 3.9

Динаміка показників технічної підготовленості хлопчиків 13-14 років контрольної групи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Початок експерименту  М± m | tрозр | Кінець експерименту  М± m |
| 1. | Передача м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5, балів | 2,90±0,24 | 2,90\* | 5,10±0,72 |
| 2. | Передача м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3, балів | 3,40±0,17 | 3,00\* | 6,15±0,90 |
| 3. | Верхня пряма подача на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), балів | 3,70±0,20 | 3,88\* | 6,90±0,80 |
| 4. | Нападаючий удар із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3, балів | 3,50±0,15 | 3,60\* | 5,90±0,65 |

Примітка: \* – відмінності вірогідні

Аналізуючи показники передачи м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5 були отримані такі дані: у хлопчиків контрольної групи t=2,90, а експериментальної – t=5,17;. Достовірність приросту зафіксована о обох групах.

#### Таблиця 3.10

Динаміка показників технічної підготовленості хлопчиків 13-14 років експериментальної групи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показники | Початок експерименту  М± m | tрозр | Кінець експерименту  М± m |
| 1. | Передача м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5, балів | 3,10±0,70 | 5,17\* | 7,40±0,45 |
| 2. | Передача м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3, балів | 3,10±0,54 | 7,41\* | 8,50±0,49 |
| 3. | Верхня пряма подача на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), балів | 3,30±0,61 | 7,61\* | 9,30±0,50 |
| 4. | Нападаючий удар із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3, балів | 3,80±0,33 | 6,31\* | 7,90±0,56 |

Примітка: \* – відмінності вірогідні

У показниках передачи м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передаче м'яча із зони 3 виявлено достовірність приросту показників як в експериментальній, так і в контрольній групах. Результати були такими: хлопчики контрольної групи t=3,00, і експериментальної –t=7,41.

Розглядаючи показники верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика) ми отримали такі дані: t=3,88 у хлопчиків в контрольній групі і t=/,61 в експериментальній. Достовірність приросту спостерігається і в контрольній і в експериментальної групах. У показниках нападаючого удару із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3 достовірність приросту виявлено як у хлопчиків контрольної групи, так і у хлопчиків експериментальної групи. Результати були такими: хлопчики контрольної групи t=3,60 і експериментальної – t=6,31.

З вищерозглянутого можна зробити висновок, що показники дітей експериментальної групи вище, ніж у дітей контрольної групи. Найвищий результат у хлопчиків зафіксовано у показниках верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), в експериментальній групі (t=7,61), найнижчий результат виявився у показнику передачи м'яча двома руками зверху із зони 3 в кільце, яке встановлене в зоні 4 з попередньою передачею м'яча з зони 5 в контрольній групі (t=2,90). Це свідчить про ефективність розробленої програми в умовах шкільної секції, та має значний вплив на технічну підготовленість хлопчиків.

ВИСНОВКИ

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що загальна фізична підготовка юного волейболіста спрямована на зміцнення та збереження здоров'я, формування статури, підвищення функціональних можливостей організму, розвиток фізичних здібностей – силових, швидкісних, координаційних, витривалості та гнучкості. Спеціальна фізична підготовка розвиває і вдосконалює фізичні якості та функціональні можливості, специфічні для волейболіста. У процесі занять волейболом співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки, а також їх конкретний зміст змінюється в бік поступового зростання питомої ваги спеціальної підготовки у міру зростання спортивної майстерності спортсмена. В якості основних засобів фізичної та технічної підготовки є фізичні вправи, а основними методами – повторний, а також всі варіанти й різновиди змагального та ігрового методів.

Зафіксовано значний приріст показників фізичної підготовленості хлопчиків експериментальної групи. Аналіз показників фізичної підготовленості хлопчиків 13-14 років показав, що хоча у хлопців і контрольної і експериментальної групи не зафіксовано достовірних відмінностей в таких тестах, як підтягування у висі, вис на зігнутих руках, біг на 60 м та нахил уперед із положення сидячи, але у них спостерігається значний приріст майже в усіх тестах. Проте відносний приріст у хлопчиків експериментальної групи перевищує відносний приріст у хлопчиків контрольної групи. Достовірні відмінності зафіксовано у наступних показниках: стрибок у довжину з місця (t=2,68), біг 1500 м (t=2,38), човниковий біг (4 х 9 м) (t=3,33), підйом у сід за 30 с (t=2,06).

Найбільший відсоток приросту у хлопчиків експериментальної групи спостерігається у показниках підтягуванні у висі (31,61%), стрибку в довжину з місця (18,29%) та нахилу вперед із положення сидячи (294,31%). Найменший у показнику контрольної групи в підйомі у сід за 30 с (1,54%).

Встановлено значний приріст показників технічної підготовленості хлопчиків експериментальної групи. Найбільший відсоток приросту у хлопчиків експериментальної групи спостерігається у показниках верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика) та передачи м'яча двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в прямокутник 2х3 м, розташований біля лицьової лінії в зоні 6, з попередньою передачею м'яча із зони 3. Найменший у показнику контрольної групи в нападаючому ударі із зони 4 на точність (по 5 спроб в зони 1 і 5) з передачі із зони 3 (69%). Найвищий результат у хлопчиків зафіксовано у показниках верхньої прямої подачи на точність (по 5 подач в ліву і праву половину майданчика), в експериментальній групі (t=7,61).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамов С. А., Кузьмінова М. І. Волейбол у фізичному вихованні студентів. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. Фізичне виховання та* спорт. 2011. Т. 1. №. 91. С. 12-14.
2. Абрамов С. А., Кузьмінова М. І. Загальна фізична підготовка студентів у волейболі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. № 112 (4). С. 9-12.
3. Аліпова Т. С. Індивідуальний підхід в роботі зі студентами на заняттях з фізичного виховання.    Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні: матеріали ІV Всеукраїнської електронної конференції «COLOR OF SCIENCE», (Вінниця, 29 січня 2021 р.). Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського / ред. А. А. Дяченко. 2021. Вінниця. С. 10-13.
4. Антіпова Ж., Барсукова Т., Шурхал Л. Волейбол як ефективний засіб фізичного розвітку студентів юридичних закладів вищої освіти. *InterCon*f. 2021. С. 1061-1067.
5. Бондаренко В.В., Ціпов’яз А.Т. Методика навчання елементам техніки волейболу. Навчально-методичний посібник. Кременчук: Методичний кабінет, 2018. 120 с.
6. Борисенко В. В., Козерук Ю. В., Толочний В. М. Біомеханічне моделювання у навчанні волейболу студентів ЗВО. *Вісник Національного університету Чернігівський колегіум імені ТГ Шевченка. Серія: Педагогічні науки.* 2019. № 3. С. 23-28.
7. Вплив занять різними видами спорту на фізичні якості студентської молоді. [Електронне видання]: тези доповідей круглого столу здобувачів вищої освіти (Вінниця, 25 березня 2019) / від.ред. С.В. Сальникова, А.А. Бондар, М.І. Пуздимір. 2019. Вінниця. С. 33.
8. Галіздра А. А. Ефективність занять волейболом у режимі вільного часу студентів. *Teorìâ ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ*. 2009. №. 3. С. 45-47.
9. Гаркуша С.В. Факторна структура спеціальної підготовленості висококваліфікованих волейболістів. *Вісник Чернігівського педагогічного університету ім.Т.Г.Шевченка*. Вип.. 44 Чернігів: ЧДПУ, 2007.
10. Гарнусова В.В. Педагогічний підхід до навчання волейболу студентів ЗВО на заняттях з фізичного виховання. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* (5(150). С. 112-115.
11. Горчанюк Ю. А., Іващенко Д. Б. Принципи і напрями оцінки підготовленості юних волейболістів. URL : <http://www.sportsscience.org/index.php/game/article/viewFile/180/209>
12. Демінський О. Ц. Дидактичні засади оптимізації навчально-тренувального процесу в системі підготовки спортсменів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання». К., 2003. 39 с.
13. Дельрос В. М. Дослідження рівня рухових здібностей юних волейболістів 10-12 років. URL : http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/44200/1/Дельрос%20Вікторія.pdf
14. Довгопол Е.П., Абрамов С.А. Удосконалення системи спортивної підготовки волейболістів у дитячо-юнацьких школах. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Випуск 11 (81). 2016. С. 43-46.
15. Еременко, В.Г., Качко А.Д., Савченко Л.И.. Самостоятельные занятия волейболом как средство физического воспитания студентов. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти*: матеріали VІІІ Всеукраїнської науково-методичної конференції. К.: НАУ, 2013. С.74-75.
16. Жула В. П., Маслов В. М., Вертель О. В. Розвиток рухових умінь студентів при виконанні блокування в процесі занять волейболом. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* 2016. № 139 (1). С. 74-77.
17. Іграк І. Л. Оптимізація тренувальних занять юних волейболістів на основі фізичної підготовки. URL : https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/81573/1/Igrak\_volleyball.pdf
18. Ковцун В. І., Демчишин А.П. Волейбол : основи техніки і тактики гри в волейбол : метод. матеріал для лекцій з теорії та методики викладання волейболу. Львів : Фернеза, 2002. 33 с.
19. Ковцун В. І., Демчишин А.П. Особливості морфологічних показників і їх взаємозв’язок з рівнем фізичної і технічної підготовленості юних волейболістів 13-18 років. *Актуальні питання розвитку спортивних і рухливих ігор: сучасний стан та перспективи* : зб. наук. пр. Переяслав-Хмельницький, 2002. Вип. 3. С. 88–95.
20. Козак Є.П. Методика вдосконалення техніко-тактичних дій волейболістів: навчально-методичний посібник [для студентів вищих навчальних закладів, учителів фізичної культури та тренерів] Кам’янець-Подільський : ПП Буйницький О.А., 2008. 152 с.
21. Козак Є.П. Підвищення спортивної майстерності з волейболу студентів ВНЗ: методичні розробки. Кам’янець-Подільський : Абетка, 2004. 64 с.
22. Кравчук Л. П., Яворська Т. Є. Оптимізація фізичної підготовки школярів середнього віку на секційних заняттях із волейболу. URL : <http://eprints.zu.edu.ua/20927/1/Яворська.pdf>
23. Максименко И. Г. Изучение перспектив индивидуализации многолетней подготовки юных спортсменов в игровых видах. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 1. С. 63–65.
24. Маленюк Т.В., Кравченко Р.Т. Дослідження технічної підготовленості студентів-першокурсників на секційних заняттях із волейболу. Фізичне виховання і спорт в навчальних закладах України на сучасному етапі: стан, напрямки й перспективи розвитку. Харків: ФОП Озеров Г.В. 2018. С. 236-241.
25. Маленюк Т.В., Бабаліч В.А. Удосконалення технічної підготовки студентів на заняттях підвищення спортивної майстерності з волейболу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Випуск 3 К (123) 2020. С. 255-260.
26. Мусхаріна Ю. Ю., Чернобай С. О., Калініченко В. Обгрунтування впливу волейболу на різні аспекти здоров'я студентів. Сборник научных трудов SWorld. –2014. Т. 34. №. 4. С. 68-74.
27. Носко М.О. Волейбол у фізичному вихованні студентів: [підручник]. Київ : «МП Леся», 2015. 396 с.
28. Овчарук С. В. Фізична підготовка та техніко-тактичні дії у волейболі: Методичні рекомендації для самостійних занять студентів I-ІV курсів денної форми навчання за всіма напрямами підготовки. Миколаїв, 2015. 35 с.
29. Піменов М.П. Волейбол. Спеціальні вправи. Івано-Франківськ : Лілея – НВ, 2001. 196 с.
30. Платонова Н. И. Волейбол как средство развития физических качеств студентов вузов. Концепт. 2016. №. 7. С. 105-110.
31. Раковська I. A. Переваги і недоліки диференційованого підходу при вивченні дисципліни «ТМ Волейболу» з урахуванням особливостей спортивної спеціалізації студентів ЗВО спортивного профіля. «Фізична культура в університетській освіті: інновації, досвід та перспективи розвитку в умовах сучасності»: збірник матеріалів. 2022. С. 273.
32. Руденко В. С. Технічна і фізична підготовка початківців волейболістів. URL : https://www.kspu.edu/FileDownload.ashx/Rudenko.PDF?id=3cd58ca9-9daa-4d04-b810-063f392e84fe
33. Спортивні ігри / [Є.П. Козак, І.О. Кірілов, Е.Л. Левицький та ін.] навчальний посібник / за загальною редакцією В.Ю. Хапко. Кам’янець- Подільський : ППП «Лібріс», 2005. 127с .
34. Теорія і методика викладання спортивних ігор (волейбол): навчальний посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів ІІІ-ІV рівнів акредитації] / М.В. Прозар, Є.П. Козак. Кам’янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 232 с
35. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : підручник [в 2-х томах / за ред. Т. Ю. Круцевич]. К. : Олімпійська література, 2008. Т. 1. 391 с.
36. Тимчій А.А., Пустовалов В.О. Фізична і техніко-тактична підготовленість волейболістів різних ігрових амплуа. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту і здоров’я: мат. ІІ Всеукр. наук. інтернет-конф. (Черкаси, 25-26 травня 2017 р.) / Черкаський. нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. Черкаси, 2017. С. 69-71.
37. Tищенко В., Соколова О., Попов С. Совершенствование специальной физической и технической подготовленности волейболисток высокой квалификации. Вип. 8(27). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. С. 218-225.
38. Тищенко В. О., Іванов К. Є. Оптимізація навчально-тренувальних занять студентів-волейболістів. The 12 th International scientific and practical conference “International scientific innovations in human life”(June 8-10, 2022) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. С. 523-525.
39. Томашевський А. Фізична підготовленість та її роль у навчально-тренувальному процесі волейболістів: Матеріали Ⅳ Всеукраїнської студентської науково-технічної конференції „Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання . 2011. Т. 2. С. 311-311.
40. Тучинська Т. А., Руденко Є. В. Волейбол: навчально-методичний посібник. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького. 2014. 76 с.
41. Устінова Т., Прекурат О. Методика розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на етапі початкової підготовки. URL : https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-08/09ustsip.pdf Фізичне виховання. Волейбол: практикум / уклад.: В.Г. Єременко, Т.Ф. Свірська. К.: НАУ, 2013. 44 с.
42. Фізична підготовка та техніко-тактичні дії у волейболі: метод. рекомендації / уклад. С.В. Овчарук. Миколаїв: ВВ Миколаївський національний аграрний університет, 2015. 32 с.
43. Фурманов А.Г. Волейбол. Минск, Современная школа, 2009. 240 с.
44. Фурманов А.Г. Подготовка волейболистов. Минск: МЕТ, 2007. 329 с.
45. Хавруняк І.В. Особливості навчально-тренувального процесу підготовки волейболістів у вищих навчальних закладах. *Молодий вчений*. 2015. 2 (17). С. 511-514.
46. Чередниченко І. А. Вплив секційних занять з волейболу з комплексним використанням засобів спортивних ігор на функціональний стан студентів-юнаків 18-19 років в умовах закладу вищої освіти*. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки.* 2021. № 2 (340) Ч. 2. С. 92–105.
47. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: навч. Посібник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. Ч. 1. 272 с.
48. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: навч. Посібник.Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. Ч. 2. 248 с.
49. Юркова А. Розвиток фізичних якостей у волейболістів. URL : <http://www.vtei.com.ua/konfa/28_02/7/20.pdf>
50. Яковлів В. Л. Основи управління підготовкою юних спортсменів : навч. посіб. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2016. 271 с.
51. Araújo R. et al. Students’ game performance improvements during a hybrid sport education–step-game-approach volleyball unit. *European Physical Education Review*. 2016. Т. 22. № 2. Р. 185-200.
52. Araújo R. et al. The long-term development of volleyball game play performance using Sport Education and the Step-Game-Approach model. *European Physical Education Review*. 2019. Т. 25. №. 2. Р. 311-326.
53. Broek G. V. et al. Comparison of three instructional approaches to enhance tactical knowledge in volleyball among university students. *Journal of Teaching in Physical Education.* 2011. Т. 30. №. 4. Р. 375-392.

## Cho O. et al. Motor skill development of students enrolled in a sport education volleyball season delivered by in-service physical education teachers. *Physical Educator*. 2012. Т. 69. №. 4. Р. 375.

1. Đurić S., Ilić Đ., Nešić G. The detection of the foot status among the volleyball players of the school age. *Activities in Physical Education & Sport*. 2013. Т. 3. № 1. Р. 75-82.
2. García-González L. et al. Can a hybrid sport education/teaching games for understanding volleyball unit be more effective in less motivated students? An examination into a set of motivation-related variables. *Sustainability*. 2020. Т. 12. №. 15. Р. 6170.
3. Kitsantas A., Zimmerman B. J. Comparing self-regulatory processes among novice, non-expert, and expert volleyball players: A microanalytic study. *Journal of applied sport psychology*. 2002. Т. 14. № 2. Р. 91-105.
4. Kovalchuk V. Y. Traumatism in training process of students-volleyball players. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2017. № 1. Р. . 31-35.
5. Lisenchuk G., Zhigadlo G., Tyshchenko V., Odynets T., Omelianenko H., Piptyk P., Bessarabova O., Galchenko L., Dyadechko I. (2019b). Assess psychomotor, sensory-perceptual functions in sport games. *Journal of Physical Education and Sport,* 19(2), Art 175. Р. 1205-1212.
6. Mahedero M. P. et al. Grouping students by skill level in volleyball: effect on game performance and knowledge in sport education. *Perceptual and Motor Skills.* 2021. Т. 128. № 4. Р. 1851-1871.
7. Oliinyk, I., Doroshenko, E., Melnyk, M., Sushko, R., Tyshchenko, V., & Shamardin, V. (2021). Modern Approaches to Analysis of Technical and Tactical Actions of Skilled Volleyball Players. *Teorìâ ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ,* 21(3). Р. 235-243.
8. Pastuszak A., Buśko K., Kalka E. Somatotype and body composition of volleyball players and untrained female students–reference group for comparison in sport. *Anthropological review*. 2016. Т. 79. №. 4. Р. 461-470.
9. Pereira J. et al. A comparative study of students’ track and field technical performance in sport education and in a direct instruction approach. *Journal of sports science & medicine*. 2015. Т. 14. №. 1. Р. 118.
10. Wallhead T. L., Garn A. C., Vidoni C. Effect of a sport education program on motivation for physical education and leisure-time physical activity. *Research quarterly for exercise and sport*. 2014. Т. 85. №. 4. Р. 478-487.
11. URL: https://myrnogradschool1.wixsite.com/mysite/нормативні-документи
12. Zonifa G. et al. A volleyball skills test instrument for advanced-level students. *Journal of Physical Education & Sport*. 2020. Т. 20. Р. 88–94.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ’Я ТА ТУРИЗМУ

кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

**Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: **﻿ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ**

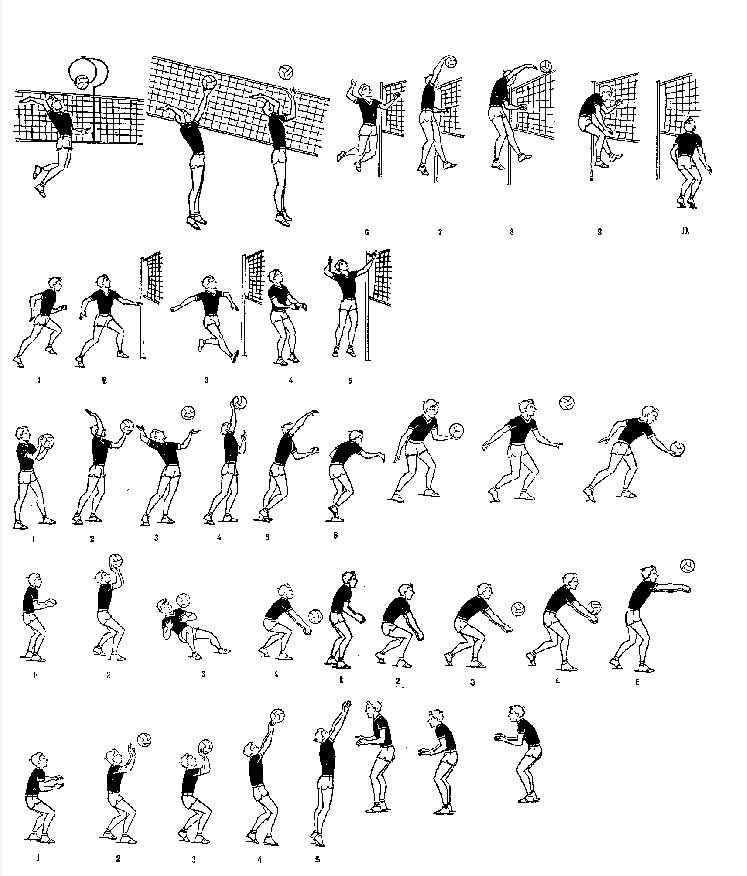
**13-14 РОКІВ В УМОВАХ СЕКЦІЇ З ВОЛЕЙБОЛУ**

|  |
| --- |
| Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0171-1ф-з |
| спеціальності 017 Фізична культура і спорт. |
| освітньої програми фізичне виховання . |
| Файзулін Михайло Залімжанович |
| Керівник: доцент, к.фіз.вих. Соколова О.В. |
| Рецензент: доцент, к.пед. наук Сидорук А.В. |

Запоріжжя 2022

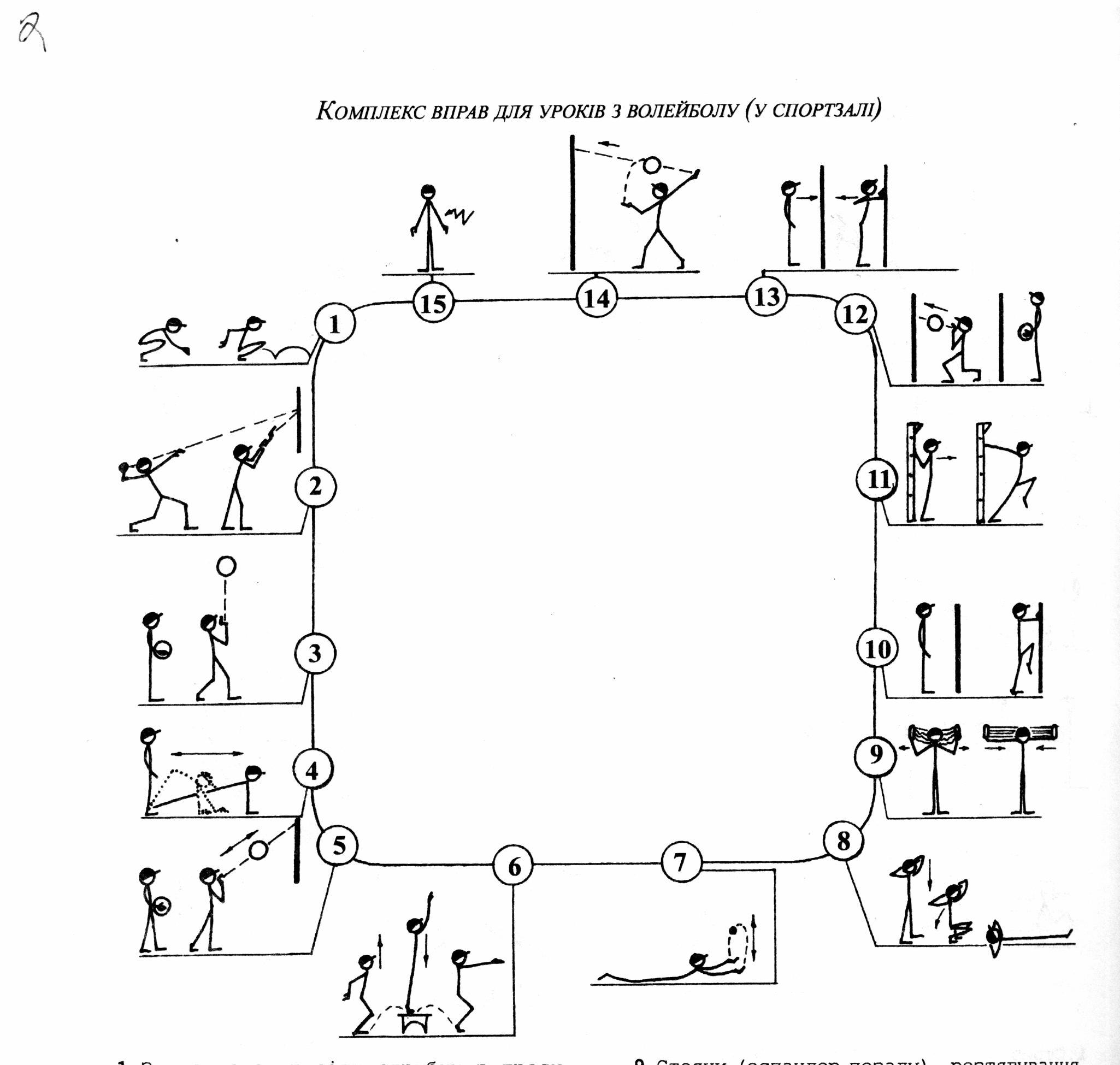
## Додаток А

**ВПРАВИ ДЛЯ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ**

****

Додаток Б

**ВПРАВИ ДЛЯ КОЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ**



Додаток В

**ОРІЄНТОВНІ ВПРАВИ**

