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: **ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ-ВОЛЕЙБОЛІСТІВ**

|  |
| --- |
| Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0171-ф |
| спеціальності 017 Фізична культура і спорт. |
| освітньої програми фізичне виховання . |
| Іванов К.Є. |
| Керівник: професор, д.фіз.вих. Тищенко В.О. |
| Рецензент: професор, д.пед. наук Маковецька Н.В. |
|  |

Запоріжжя – 2022 рік

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**

**Іванову Костянтину Євгеновичу**

1. Тема проекту (роботи) «Оптимізація навчально-тренувальних занять студентів-волейболістів»

керівник роботи (проекту) Тищенко Валерія Олексіївна, д.фіз.вих., професор, затверджена наказом ЗНУ від 03 червня 2022 року № 613-c.

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

3. Вихідні дані до проекту (роботи)

В результаті до експерименту показники проведеного тестування контрольної та експериментальної були практично однаковими і не мали достовірних відмінностей. Після закінчення дослідження було проведено повторне тестування учасників експерименту, що виявило ефективність використаного комплексу спеціальних вправ. У процесі педагогічного експерименту було встановлено, що завдяки більш високим темпам приросту показників фізичної підготовленості у студентів експериментальної групи виявлено більш значні зміни, ніж у студентів контрольної групи.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:

1) Вивчити теоретичний і практичний стан проблеми в науково-методичній літературі.

2) Розробити зміст програми, спрямованої на підвищення спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентської команди.

3) Довести ефективність програми, спрямованої на підвищення спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентської команди.

5. Перелік графічного матеріалу 6 таблиць, 2 рисунки.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

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

7. Дата видачі завдання 12.11.2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів дипломного  проекту (роботи) | Строк виконання етапів проекту | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | листопад 2021 | виконано |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи | листопад 2021 | виконано |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження | листопад 2021 | виконано |
| 4 | Проведення власних досліджень | листопад 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Іванов К.Є.

(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_професор, д.фіз.вих. Тищенко В.О.

(підпис) (прізвище та ініціали)

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

(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат............................................................................................................  Abstract………………………………………………………………………  Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів………………………………………………………….................... | 5  6  7 |
| Вступ….…………………………………………………………..….....….... | 8 |
| 1. 1 Огляд літератури………….....................……………….…....................... | 10 |
| * 1. Вікові особливості волейболістів та лікарський контроль…….…   2. Організація навчально-тренувальної роботи в умовах секції з волейболу……..……………………………………………………   3. Планування навчально-тренувальної роботи у секції з   волейболу………………………………..………………………… | 10  19  23 |
| 2 Завдання, методи та організація дослідження..............………….…...... | 32 |
| 2.1 Завдання дослідження............…………….………….……..……….. | 32 |
| 2.2 Методи дослідження ........……………….……….……..…………... | 32 |
| 2.3 Організація дослідження ..........…………….……….………..…...... | 35 |
| 3 Результати дослідження..........................................……………...…….... | 40 |
| Висновки…………………………………………….……………...…........ | 52 |
| Перелік посилань..........…………………………….….…………..……..... | 53 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота 60 сторінок, 6 таблиць, 2 рисунки, 53 літературне джерело.

Мета дослідження – розробити та експериментально обґрунтувати спеціально розроблений комплекс вправ для оптимізації програми підготовки волейболістів студентської команди.

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес секційних занять з волейболу.

Предмет дослідження – показники спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди, які навчаються в Запорізькому національному університеті.

Гіпотеза дослідження. Передбачалося, що цілеспрямоване використання засобів та методів аеробіки у навчально-тренувальному процесі волейболістів дозволить покращити показники спеціальної фізичної підготовленості.

Суб’єкт дослідження – студенти 1-х курсів, які навчаються в Запорізькому національному університеті.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури за темою дослідження, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, тестування спеціальної фізичної підготовленості, методи математичної статистики.

У результаті проведення педагогічного експерименту встановлений позитивний вплив розробленої програми оптимізації навчально-тренувальних занять волейболістів студентської команди ЗНУ для підвищення рівня їх підготовленості. Отримані результати дозволяють зробити висновок про можливість реалізації програми в практиці підготовки студентів-волейболістів, що підтверджується даними дослідження.

ВОЛЕЙБОЛ, СТУДЕНТ, ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, ПРОГРАМА

ABSTRACT

Thesis – 60 pages, 6 tables, 2 drawings, 53 literary sources.

The aim of the research work is to develop and experimentally substantiate the program of improving the special physical training of the student team volleyball players.

The object of the research is the training process of section volleyball classes.

The subject of the study – indicators of special physical fitness.

Research hypothesis. It was assumed that the purposeful use of aerobics tools and methods in the training process of volleyball players will improve physical and technical fitness indicators.

Subject of study – the students of 1-st years at Zaporizhzhia National University.

Research мethods: analysis and generalization of scientific and methodological literature on the topic of research, pedagogical observation, pedagogical experiment, testing of special fitness, methods of mathematical statistics.

As a result of conducting of pedagogical experiment, the positive impact of the developed program of conducting training sessions on the means using aerobics consisting of exercises was established in order to increase the level of special fitness of the ZNU student volleyball team.

The results obtained allow us to conclude that the program can be implemented into the practice of training students-volleyball players, which is confirmed by the research data.

VOLLEYBALL, STUDENT, PHYSICAL TRAINING, PROGRAMME

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

АП – абсолютний приріст

ВП – відносний приріст

див. табл. – дивись таблицю

ЕК – експериментальна група

ЗВО – заклад вищої освіти

КГ – контрольна група

КЕ – кінець експерименту

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я

МОН – Міністерство освіти і науки України

ПЕ – початок експерименту

ФВ – фізичне виховання

ФК – фізична культура

ВСТУП

У законодавчих документах значна увага приділяється питанням фізичного виховання студентів із низьким рівнем фізичного стану. З цього напряму накопичено позитивний досвід, у результаті якого однією з найбільш розповсюджених форм фізичного виховання студентів стали заняття зі спортивною спрямованістю.

Аналіз наукової літератури підтверджує доцільність та ефективність занять зі спортивною спрямованістю. Позитивний вплив на зняття розумового стомлення, стан серцево-судинної системи і рівень фізичної підготовленості було виявлено у студентів на заняттях, де тривалий час використовувалися спортивні ігри [6].

Волейбол у сучасному спорті міцно займає лідируючі позиції з популярності та видовищності. Збільшений рівень технічного оснащення спортивних змагань впливає якість самої гри. Те саме можна стверджувати про збільшені технічні можливості для проведення наукових досліджень з проблем волейболу. Все це разом взяте дає можливість розглядати проблеми волейболу з різноманітних позицій – від аналізу відеозаписів цікавих ігор до моделювання технічних дій кращих волейболістів та команд.

Напрями пошуку можна зосередити на різних аспектах дослідження проблем. Проте, найбільш доцільним є пошук та аналіз досліджень з проблем дитячого та юнацького волейболу, як основного джерела виховання талановитих спортсменів. Дослідження авторів були сконцентровані на вирішенні проблем здорового способу життя при заняттях волейболом, спортивного відбору, розвитку фізичних якостей, історії волейболу, моделювання, біомеханіки, спортивного тренування, функціонального стану спортсменів, навчання технічних прийомів гри та інші&

Як відмічають фахівці і науковці серед студентської молоді з особливим інтересом більшість студентів займаються волейболом, який вважається ефективним засобом удосконалення фізичної підготовленості.

Саме тому у розв’язанні цього питання перспективним є використання сучасних методів та засобів у процесі занять волейболом на заняттях з фізичного виховання зі спортивною спрямованістю. Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю підвищення ефективності організації навчально-виховного процесу ЗВО зі спортивною спрямованістю.

Тому, метою дослідження було розробити та експериментально обґрунтувати програму вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди.

Об’єкт дослідження – навчально-тренувальний процес секційних занять з волейболу.

Предмет дослідження – показники спеціальної фізичної підготовленості.

Суб’єкт дослідження – студенти 1-х курсів, які навчаються в Запорізькому національному університеті.

Результати проведеного експерименту надали можливість рекомендувати програму вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості для використання в практиці підготовки волейболістів студентської команди, що підтверджується даними дослідження.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів зазначеної проблеми, спрямованість подальших досліджень вбачаємо в розробці педагогічних технологій удосконалення фізичної підготовленості студентів ЗВО у процесі навчання волейболу.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

* 1. Вікові особливості волейболістів та лікарський контроль

Вирішення проблем волейболу в контексті відбору та організації тренувального процесу юних волейболістів багато в чому визначає рівень клубних та збірних команд. У цьому випадку застосування сучасних методів, систем та підходів до проведення досліджень є ключовою складовою успіху команди та рівня підготовки талановитих волейболістів. Не менш важливою складовою є вирішення проблем здоров'я молоді через заняття волейболом. Таке поєднання спортивної спрямованості та якості життя молоді через захоплення волейболом сприяє вихованню свідомого ставлення до свого здоров'я та прагнення високих професійних досягнень.

Процес пiдготовки юного волейболiста передбачає систему педагогiчного впливу на формування особистостi дитини та її фiзичне виховання. Тому до навчально-тренувального процесу ставляться високi вимоги, якi не обмежуються лише пiдготовкою [12]. Поряд з фiзичним розвитком i спортивним вдосконаленням необхiдно виховувати людину сучасного суспiльства. Весь процес пiдготовки має сприяти патрiотичному вихованню, вихованню старанного ставлення до навчання i працi.

У процесi навчально-тренувальних занять пiд впливом фiзичних вправ у волейболiста виховуються вiдповiднi вмiння i павички. Багаторазове повторення вправ впливає на дiяльнiсть усiх органiв i систем [2,8].

На рiзних етапах пiдготовки волейболiста питома вага навчання i тренування змiнюється. У пiдготовчих i пiдлiткових групах переважає навчання, пов’язане з формуванням багатьох рухових павичок. На даному етапi увагу зосереджують на оволодiннi основними знаннями, вмiннями i навичками, без яких неможлива успiшна спортивна пiдготовка [1,18]. Створюється основа, на якiй у майбутньому стане можливим досягнення спортивної майстерностi.

Працюючи з волейболiстами, необхiдно насамперед виховувати у них дисциплiнованість. Потрібно намагатись, щоб усі їхні вчинки, дії повністю підпорядкоувались вимогам колективу.

Дисциплінованість виховується високою вимогливістю керiвника занять, педагога-тренера. Основною вимогливостi є бездоганне виконання всіх норм i правил життя та побуту колективу: ніяких запiзнень на заняття, пропускiв тренування без поважних причин, чiтке виконання усіх зауважень, розпоряджень, команд, зразкова поведінка. Без уваги не можна залишати жодного прояву недисциплiнованостi. Така вимогливiсть привчає учнiв стежити за собою i своїми дiями, тримати себе в руках, ставити iнтереси колективу вище за власні, з повагою ставитися до товаришiв [62]. Недостатня вимогливiсть до юних волейболiстiв призводить до послабления дисципліни, а це в свою чергу негативно впливає на фiзичну пiдготовленiсть i спортивне вдосконалення.

Виховання i навчання – єдиний педагогiчний процес. Виховна робота повинна проводитись завжди і всюди, з першого дня приходу новачка на заняття. Тренер-вихователь – педагог, старший товариш, друг дiтей. Вiн має бути взiрцем для них в усьому [3,21].

Навчання і тренування волейболiстiв підпорядковане закономiрностям фiзичного виховання i будується з урахуванням загально-педагогічних специфiчних для спортивного тренування принципiв.

Фiзичний розвиток дитини від народження до зрілого віку відбувається досить нерівномірно, оскільки формування рухових якостей і зростання організму відбувається неодночасно.

За існуючою віковою періодизацією дітей шкільного віку поділяють на такі групи: молодший шкільний вік – хлопчики 8 – 12 років та дівчатка 8 – 11 років; підлітковий вік – хлопчики 13 – 16 років та дівчатка 12 – 15 років; юнацький вік – юнаки 17-21 років та дівчатка 16 – 20 років [17,44].

Період повільного росту (вiд 7 до 10 рокiв) змінюється прискореним ростом (у 10-12 рокiв у дiвчаток і в 13-14 рокiв у хлопчикiв). Найбiльшi прирости маси тiла вiдбуваються пiд час повiльного росту дитини у довжину (з 7 до 10 та iз I7 до 20 рокiв).

Перiоди iнтенсивного росту характеризуються звичним посиленням енергетичних i пластичних процесiв в органiзмi. У цей час органiзм менш стiйкий проти несприятливих умов навколишнього середовища. У перiоди посиленого збiльшення маси тiла i відносно повiльного росту органiзм дитини стiйкiший проти впливiв негативних факторiв. Однак бувають і значнi вiдхилення вiд установленої залежностi, особливо у вiцi 11-15 рокiв (у дiвчаток) та 13-16 рокiв хлопчикiв [5, 13, 26].

Вирiшальну роль в оцiнцi розвитку дiтей і пiдлiткiв вiдiграє бiологiчний рiвень зрiлостi органiзму. На цьому й ґрунтується програма тренувальних занять для пiдлiткiв.

Встановлено, що в молодих спортсменiв показники фiзичного розвитку вищi, вiж у їхнiх ровесникiв, якi не займаються спортом.

У перiод статевого дозрiвания вiдбувається глибока перебудова ендокринного апарату, що помітно впливає на нервово-психічний стан пiдліткiв. Це виявляється в збiльшенiй збудливостi, нестiйкостi настрою, швидкiй втомлюваностi, подразливостi, надмiрнiй руховiй активоостi. Психiка пiдлiткiв нестiйка: вони дуже вразливi, часто переоцiнюють свої сили й можливостi. Якщо заняття мають емоцiйний характер, суб’єктивне вiдчуття втоми у пiдлiткiв та юнакiв виявляється нерiзко, незважаючи на великий вплив фiзичного навантаження на функцiональний стан організму [52, 60]. У юних спортсменiв передстартовий стан має бiльш виражений характер, нiж у дорослих.

Особливостi будови кiсткового скелета, а також вiдносна слабкiсть м’язової системи часто сиричиняють деформацiю хребта i грудної клiтини, що призводить до порушень нормальної постави. Встановлено, що при iнших однакових умовах остаточнi розмiри тiла залежать вiд часу й тривалостi статевого дозрiвання. На iндивiдуальнi строки статевого дозрiвання впливають не так конституцiональнi, расовi чи географiчнi фактори, як соцiально-економічні умови життя [9,17,34]. У перiод статевої зрiлостi змiнюються фiзико-хiмiчнi властивостi скелетних м’язiв.

Моторика у пiдлiткiв залежить не тiльки вiд розвитку опорно-рухового апарату, а й вiд формування центральної нервової системи. Згиначi i розгиначi рук розвиваються майже одночасно, а розгиначi нiг i тулуба швидше, нiж згиначi. Сила м’язiв правої руки i стегна бiльша вiд сили м’язiв лiвої руки та стегна. Для спортсмена велике значення має симетричиний розвиток м’язiв лiвої i правої сторiн тулуба i кiнцiвок [10].

Функцiональнi можливостi вегетативних органiв i систем у пiдлiткiв розвиненi ще недостатньо, щоб пiдтримувати на вiдповiдному рiвнi складний комплекс фiзiологiчних процесiв при роботi з перемiнною iнтенсивнiстю, що специфiчно для гри у волейбол [25].

Резерви серцево-судинної та дихальної системи у дiтей, пiдлiткiв, юнакiв i дiвчат значно нижчi, нiж у дорослих. А тому частота серцевих скорочень (ЧСС) у них бiльша [4, 15, 58]. Часто у пiдлiткiв спостерiгається збiльшення лiвого шлуночка серця, що пов’язано з розширенням його порожнин та потовщенням м’язової стiнки. Отже, полегшується проходження кровi, створюються кращі умови для швидкого кровотоку та меншого опору периферичних судин.

Тривалiсть вiдновлення ЧСС в юних спортсменів при великих i особливо повторних навантаженнях значно зростає. Функції дихання та кровообігу в юних спортсменiв пристосовуються до навантажень менш рацiонально, нiж у дорослих [12, 22]. Із збiльшенням енергетичного обмiну, що зумовлюється iнтенсивним ростом тканин i органів, зростає навантаження на серцево-судинну систему, iнколи з’являється невiдповiднiсть мiж збiльшенням серця та всього органiзму. У зв’язку з цим можливi вiковi фупкцiональнi порушення в дiяльностi серцево-судинної системи. При м’язовому навантаженнi у дiтей i пiдлiткiв спостерiгається значний кисневий борг. Показники артерiального тиску та ЧСС пiсля стандартного навантаження вiдновлюються в них повiльнiше, нiж у дорослих. Але тривалiсть вiдновлення показникiв до вихiдного рiвня в юних спортсменiв менша, нiж у їхнiх ровесникiв, якi не займаються спортом. Через легенi за одиницю часу у пiдлiткiв протiкає велика кiлькiсть кровi, що створює сприятливi умови для газообмiну [2, 45]. Величина максимального кисневого боргу в юних спортсменiв незначна, тому здiбнiсть до роботи в анаеробних умовах у них гiрша, нiж у дорослих.

Гiпертрофiя лiвого шлуночка зумовлена не тільки особливостями юнацького серця, а й впливом систематичних занять спортом. Завдяки систематичним тренуванням в юних свортсменiв зменшуються енерговитрати, повязанi з виконанням стандартного навантаження.

Враховуючи особливостi органiзму дiтей й підлiткiв, необхiдно здiйснювати свецiальний лiкарський контроль у процесi занять фiзичною культурою i спортом крiм систематичних медичних оглядiв школярiв, потрiбно проводити лiкарсько-педагогiчнi спостереження [6, 14, 59].

До спортивних тренувань мають допускатися тiльки абсолютно здоровi дiти, що їх лiкарi вiдносять до основної групи. Особливо своєчасно слiд виявляти в дiтей i пiдлiткiв наявнiсть вогнищ хронiчної iнфекції, враховуючи те, що вони зменшують функцiональні можливостi серця i навiть можуть призвести його до перенапруження. Дуже важливо лiквiдувати вогнища хронiчної iнфекцiї до початку iнтенсивних занять спортом.

У перiод статевого дозрiвання у пiдлiткiв нерiдко виявляють збiльшення артерiального тиску, що повинно розцiнюватися як передгiпертензивний стан. Зменшення тренувальних навантажень, емоцiйного збудження, кiлькостi змагань сприяє урiвноваженню артерiального тиску [23, 37].

Фiзичнi вправи та заняття спортом сприятливо впливають на пiдлiткiв при умовi поступового пiдвищення навантажень та уважнішогого лiкарського контролю.

Для оцiнювання функцiонального стану використовують рiзноманiтнi спроби, наприклад: 20 присiдань або 60 пiдскокiв за 30 с; 15-секундний бiг на мiсцi в максимальному темпi та 1-2 хвилинний бiг на мiсцi а темпi 180 крокiв за 1 хв; спробу Летунова; велоергометричнi тести.

У досліджені дiтей i підлітків велике значення має оцiнка їх фiзичного розвитку. У зв’язку з великою еластичністю кiсткового скелета, недостатнiм розвитком м’язiв в дiтей легко виникають порушення постави та сколiози. Надмiрнi навантаження на м’язи стопи можуть призвести до плоскостопостi [8, 39].

На заняттях спортом слiд додержуватися таких вимог:

1. Систематично (не менш як 2 рази на рiк) здiйснювати лiкарський контроль, ураховуючи вiковi особливостi учнiв, допускати до занять тiльки абсолютно здорових дiтей. Суворо використовувати лiкарськi рекомендацiї.

2. Розподiляти учнiв на групи (за вiком i рiвнем пiдготовки), iндивiдуалiзувати навантаження. Суворо додержувати режиму дня, застосовувати принципи регулярностi й поступовостi у збiльшеннi навантажень, видiляти достатньо часу для вiдпочинку мiж навантаженнями.

3. Не переносити особливостей режиму й методики тренування дорослих спортсменiв у практику роботи з дiтьми, юнаками i дiвчатами (забороняється вузькоспецiалiзована пiдготовка без достатнього застосування загальнорозвиваючих вправ, частого використання максимальних навантажень) [43, 55].

Спiвдружнiсть у роботi лiкаря й тренера сприятиме успiшному фiзичному i спортивному вдосконаленню юних спортсменiв. Погодженiсть у вимогах лiкаря й педагога дає змогу чiтко iндивiдуалiзувати роботу з ними.

Лiкар iнформує тренера про стан здоров’я, фiзичний розвиток i тренування юних спортсменiв, якi перебувають пiд його наглядом. Тренер уважно стежить за тим, як впливають тренувальні заняття на організм спортсменiв. Вiн перший помiчає ознаки порушень у функцiональному станi органiзму дитини i не допускає до занять осiб, якi не пройшли первинного або повторного лiкарського огляду, а також тих, що недавно перенесли захворювання i не дiстали дозволу лiкаря вiдвiдувати спортивнi заняття. Тiсний контакт лiкаря i тренера необхiдний i тодi, коли оформляються заявки на участь у змаганнях, проводяться тренувальні збори, чи командні змагання тощо [17, 56, 60].

Для правильної побудови навчально-тренувального процесу i визначення спортивного навантаження дуже важливе значення мають данi самостiйних спостережень (самоконтролю) юних спортсменiв за станом свого здоров’я, фiзичним розвитком [18, 27]. Методика розвитку спеціальних фізичних якостей волейболіста дана відповідно до методики навчання технічним прийомам. Вони дають змогу тренеру i лiкаревi своєчасно виявити небажанi змiни в органiзмi i запобiгти перевтомi та перетренованостi, полiпшити методику тренування, усунути порушення режиму дня та несприятливi впливи факторiв зовнiшнього середовища.

Показники самоконтролю (самопочуття, сон, апетит, маса тiла, частота пульсу) перевiряються вчителем.

Критерiї самоконтролю бувають суб’єктивними i об’єктивними. До суб’єктивних вiдносять: самопочуття, настрiй, наявнiсть (вiдсутнiсть) больових та iнших неприємних або незвичних вiдчуттiв, сон, апетит, ставлення до тренувань та ін. До об’єктивних частоту серцевих скорочень, масу тiла, силу м’язiв, емнiсть легень, спортивнi результати. Деякi з названих показникiв визначають вранці в день занять, потiм перед тренуванням, вiдразу пiсля занять i наступного дня вранцi або перед наступним тренуванням. Деякi показники (самопочуття, пульс) бажано враховувати в процесi занять [44, 56]. До занять i пiсля них рекомендується визначати масу тiла, силу м’язiв тощо.

Аналiз суб’єктивних критерiїв самоконтролю з урахуванням змiсту навантаження та режиму занять фiзичними вправами, а також динамiки спортивно-технічних результатiв допомагає правильно оцiнювати вiдхилення в станi органiзму. За допомогою об’єктивних показникiв самоконтролю оцiнюють змiни в стані органiзму пiсля тренувальних вправ. Тривалiсть вiдновлення сил спортсменів пiсля навантаження оцінюють за показниками частоти серцевих скорочень [17, 32, 46]. Вимiрюють масу тiла вiдповiдно до правил 1-2 рази на тиждень. Втрата маси при великих фiзичних навантаженнях не перебiльшує 2%, що залежить вiд кiлькостi та iнтенсивностi вправ, ступеня тренованостi учня, температури, вологостi повiтря, а також особливостей одягу.

Динамометрiя i спiрометрiя проводяться періодично (до i пiсля тренуванння). Значне зниження цих показникiв пiсля занять, неповне вiдновлення їх наступного дня свiдчать про надмiрнiсть навантажень. Порiвнюючи спортивнi результати з показники самоконтролю, дiстають точну оцiнку стану спортсмена.

Важливе значення має профiлактика травматизму. Для цього необхідно знати характер та причини спортивних пошкоджень i вживати заходів для їх запобiгання. Пiд час гри волейболiсти виконують велику кiлькiсть рухiв (стрибкiв, перемiщень, падiнь). У юних волейболiстiв найчастiше трапляються пошкодження кiацiвок: вивихи пальцiв при прийомі м’яча, променево-зап’ястного, лiктьового, плечового суглобiв при ударах; розтягнення привідних м’язiв стегна, пальцiв нiг, травми гомiлково-стопного та колiнного суглобiв i пальцiв ніг. Серед травм колiнного суглоба часто бувають вiдриви внутрішнього менiска, пошкодження передньої хрещатої зв’язки. Рiдше трапляються травми стопи й гомiлки [43, 58].

Основнi причини травматизму: неправильне планування навчально-тренувальних занять, неправильнi методика та органiзацiя занять, порушення педагогiчних принципiв навчально-тренувального процесу, недостатня або занадто iнтенсивна розминка, порушення правил лiкарського контролю, незадовiльний стан мiсць занять, обладнання, одягу та взуття учнiв, недодержання учнями правил особистої гiгiени та режиму, слабе володiння технiкою гри тощо [29, 42].

Кожний випадок спортивного травматизму педагоги та лiкарi повиннi докладно обговорювати, адже, щоб запобiгати травматизму, треба глибоко вивчати i точно знати причини, якi зумовлюють травми.

Для профiлактики травматизму необхiдно своєчасно з’ясовувати стан здоров’я та фiзичної пiдготовки учнiв. Юнi волейболiсти повиннi ознайомитися з правилами поведiнки та iз заходами профiлактики травматизму.

Рацiональна методика навчальво-тренувального процесу, добре обладнання iгрового майданчика, адекватне освiтлення, оптимальний функцiональний стан органiзму гравцiв, правильно проведена розминка, суворе суддiвство, при якому зберiгається iгрова дисциплiна, та систематичне впровадження комплексу заходiв профiлактики травматизму дають змогу зберегти i змiцнити здоров’я учнiв.

1.2 Організація навчально-тренувальної роботи в умовах секції з волейболу

За своїм впливом спортивні ігри, в тому числі волейбол, є найбільш комплексним і універсальним засобом розвитку психомоторики людини. Спеціально підібрані вправи, які виконуються індивідуально, в двійках, трійках, командах, рухливі ігри та завдання із м'ячем створюють необмежені можливості для розвитку, перш за все координаційних здібностей. Гра в волейбол спрямована на всебічний фізичний розвиток та сприяє вдосконаленню багатьох необхідних у житті рухових і морально-вольових якостей.

Основними завданнями шкільної секції з волейболу є:

* зміцнення здоров'я;
* сприяння правильному фізичному розвитку;
* придбання необхідних теоретичних знань;
* оволодіння основними прийомами техніки і тактики гри;
* виховання волі, сміливості, наполегливості, дисциплінованості, колективізму, почуття дружби;
* прищеплення учням організаторських навичок;
* підвищення спеціальної, фізичної, тактичної підготовки школярів з волейболу;
* підготовка учнів до змагань з волейболу;
* відбір кращих учнів для ДЮСШ [11].

Великі можливості для навчально-виховної роботи закладені в принципі спільної діяльності вчителя і учня. Заняття необхідно будувати так, щоб учні самі знаходили потрібне рішення, спираючись на свій досвід, знання та вміння. Заняття з технічної, тактичної, загально-фізичної підготовки проводяться в режимі навчально-тренувальних по 2 години на тиждень. Теорію проходять в процесі навчально-тренувальних занять, також виділяють і окремі заняття-семінари по суддівству, де докладно розбирається зміст правил гри, ігрові ситуації, жести суддів.

Ігровий і змагальний методи застосовуються після того, як в учнів утворилися деякі навички гри.

Метод колового тренування передбачає виконання завдань на спеціально підготовлених місцях (станціях). Вправи підбираються з урахуванням технічних і фізичних здібностей юних волейболістів.

Використовуються таки форми навчання: індивідуальна, фронтальна, групова, поточна [28].

Для створення волейбольної секції потрібна спеціальна підготовча робота в колективі. Тренер, інструктор чи вчитель фізичної культури залучає до організації секції фізкультурний актив, також проводиться роз'яснювальна робота, показові виступи кращих волейбольних команд міста, зустрічі з провідними волейболістами, тренерами, які розповідають про волейбол, про цікаві епізоди із спортивного життя і т. і.

Організація навчально-тренувальної роботи з молодшими школярами має деякі відмінності порівняно з організацією роботи із старшими школярами [20]. По-перше, інтереси у старших школярів більш стійкі, і їх бажання займатися волейболом ґрунтується саме на цих інтересах. У молодших школярів інтереси менш стійкі, їх бажання займатися волейболом більш ґрунтується на стихійній тязі до занять спортивного характеру, ніж на міцності інтересу до занять саме волейболом. Тому у цьому віці, особливо початковому етапі навчання, дуже важливо зацікавити дітей заняттям до волейболу.

У секцію приймаються всі, хто бажає грати у волейбол і допущенні лікарем до занять. Від загальної кількості бажаючих, їх віку, статі і спортивної підготовки встановлюється і кількість груп.

При великій кількості бажаючих дуже важливо розподілити всіх за групами з урахуванням їх підготовки і потенційних можливостей в оволодінні навиками гри у волейбол. При цьому, всіх тих, хто має кращі показники, потрібно об'єднати в одну групу, потім ідуть групи більш слабші.

При організації навчальних груп враховуються такі показники: рівень фізичної підготовки, антропометричні дані, здібності в оволодінні технікою гри, здатність до тактичного мислення у грі, рівень оволодіння навиками гри у волейбол [17]. Для виявлення всіх цих здібностей застосовуються різноманітні контрольні нормативи.

Крім усіх показників, потрібно також мати дані про стан здоров'я і антропометричні дані. При рівних показниках перевагу надають тим бажаючим, які мають кращі антропометричні дані, особливо у зрості.

Широке коло показників при комплектуванні навчальних груп необхідне для того, щоб більш детально виявити можливість кожного бажаючого грати у волейбол. Керуючись тільки спостереженнями в контрольних іграх, часто можна помилитися і не помітити майбутнього хорошого волейболіста тільки тому, що в даний час він не вміє грати у волейбол. А пройде деякий час, і в результаті регулярних занять такий гравець стане на вищий рівень від багатьох, які на початку грали краще від нього.

У кожній навчальній групі вибирається або призначається староста чи капітан. Складений і затверджений керівництвом розклад занять повинен бути погоджений з режимом роботи колективу фізкультури.

У процесі комплектування навчальних груп можна виділити три   
етапи [18].

На першому етапі проводиться велика агітаційна робота з метою викликати у дітей стійкий інтерес до занять волейболом. Кожен кандидат підлягає ретельному вивченню (стан здоров'я, умови життя, інтереси, відношення батьків до занять спортом тощо).

Другий етап представляє собою систему випробувань (тестів) і спостережень з метою отримати дані, згідно яких можна було б робити висновок до успішного оволодіння навиками гри у волейбол.

На третьому етапі, у процесі навчання дітей техніки і тактики гри, перевіряється наскільки швидко проходить оволодіння технічними прийомами і тактичними діями. Це один із головних показників здібностей до успішного оволодіння навиками гри у волейбол.

Вибір правильних форм організації тренування помітно підвищує спортивні показники команди в цілому і її окремих гравців. Як і в інших спортивних іграх, у волейболі розрізняють командне, групове та індивідуальне тренування. У тренувальній практиці зміст та структура тренування потребує використання всіх трьох або ж найменше двох із перерахованих форм.

Під командним тренуванням розуміють такі організаційні форми, завдяки яким всі гравці вирішують одне конкретне завдання одночасно. Командне тренування є величезним стимулом для більш слабших гравців, які можуть порівняти свої досягнення і навики з досягненнями і навиками кращих спортсменів. Такі тренування надзвичайно важливі для виховання всього колективу.

Групове тренування – це форма тренування, яка використовується на заняттях для декількох гравців; при цьому кожна група вирішує свої завдання. Це тренування найбільш ефективне, коли всі групи займаються в один час. Групове тренування сприяє, з одного боку, підвищенню інтенсивності, а з другого-дозволяє встановлювати перед гравцями більш індивідуальні   
вимоги [22].

Індивідуальне тренування визначається як тренування окремого гравця, яке він здійснює на основі індивідуального плану. При цьому відпрацьовуються вольові, фізичні або техніко-тактичні якості і враховуються вимоги, до гравця певної зони. Ця форма тренування дає найкращу можливість визначати і контролювати точні навантаження, а також техніко-тактичні вимоги для окремого гравця.

1.3 Планування навчально-тренувальної роботи у секції з волейболу

Правильне планування і добре поставлений облік-найважливіші фактори, що сприяють успішному розв'язанню завдань, які стоять перед спортивними секціями колективів фізичної культури загальноосвітніх шкіл.

Планування допомагає визначити мету навчання (на рік чи кілька років вперед), засоби і способи її досягнення. Планування спортивного тренування умов, засобів і методів вирішення завдань, які постають перед процесом спортивної підготовки, передбачення спортивно-технічних результатів, яких повинні досягти спортсмени. Правильно спланувати підготовку юних спортсменів-це означає, що, виходячи з аналізу особливостей даного контингенту спортсменів (або одного спортсмена), намітити основні показники в процесі підготовки і розподілити їх в часі.

А.П. Демчишин відзначив, що планування навчально-тренувального процесу в ДЮСШ здійснюється у наступних формах: перспективне-на кілька років, поточне-на рік, оперативне-на окремі пори року [14]. Основними документами планування є групові та індивідуальні перспективні плани підготовки юних спортсменів. Документами поточного (річного) планування є групові та індивідуальні річні плани тренування на місяць мезоцикл або недільний мікро цикл, всі перераховані документи планування складаються на основі навчальних програм школи та ДЮСШ.

Виходячи із мети та завдань спортивної підготовки, тренер визначає конкретні завдання, які необхідно вирішити у підсумку багаторічної підготовки і на окремих її етапах. Після цього визначається зміст тренувального процесу, підбираються засоби, встановлюються етапи спортивної підготовки, призначається кількість занять, оптимальні тренувальні та змагальні навантаження, контрольні нормативи та інші показники.

Значення перспективного планування багаторічного спортивного тренування велике. Процес фізичного виховання людини, який починається у ранньому дитинстві і продовжується довгі роки, досягає великої ефективності у тому випадку, якщо він здійснюється систематично, на основі перспективного плану, розробленого з урахуванням вікових особливостей організму юного спортсмена [16]. Більшість тренерів недооцінюють значення перспективного планування багаторічного тренування. Вони планують підготовку спортсменів у межах тижневого або місячного циклів, у кращому випадку річного циклу. Головне ж у заняттях з дітьми, підлітками, юнаками та дівчатами є перспективна планування багаторічної підготовки, так як досягнення відносно високого спортивного результату у дитячому, підлітковому і, навіть, в юнацькому віці ще не є гарантією того, що підготовка спортсмена ведеться вірно.

Перспективний план-основа підготовки юних спортсменів. У залежності від того, чи правильно намічена перспектива удосконалення спортсмена на кілька років вперед, чи раціонально сплановані засоби та методи тренування, навантаження, контрольні нормативи, у більшості будуть залежати темпи росту його досягнень, результативність підготовки в річних циклах. Перспективні плани можуть бути розроблені на різні терміни, в залежності від віку, рівня підготовленості юних спортсменів, їх спортивного стану. Для спортсменів молодшого віку доцільно складати групові перспективні плани на 2-3 роки. Для юних спортсменів старшого віку необхідно розробляти як групові так і індивідуальні плани на кілька років, наприклад, до моменту випуску з шкіл та ДЮСШ.

Перспективний план підготовки команди складається з двох розділів: текстової частини і графіка основних показників.

Орієнтований зміст перспективного плану підготовки команди має такий вигляд [15]:

1. Мета підготовки. Визначається кінцевий спортивний результат, основний напрям тренувального процесу.

2. Склад команди і підготовка резерву. Визначається стан команди і завдання з комплектування, підготовки резерву.

3. Участь у змаганнях. Передбачається завдання підготовки до змагань, зазначаються основні змагання, кількість ігор (календарних і контрольних) на кожний рік, прогнозуються спортивні результати.

4. Тренувальні навантаження. Визначаються загальний стан спортсменів, основне завдання, обсяг та інтенсивність їх навантаження на кожний рік.

5. Періодизація підготовки. Перелічуються головні завдання різних циклів підготовки, їх структура і тривалість.

6. Засоби та рівень підготовки. Визначаються головні завдання і напрям кожного з видів підготовки, нормативні вимоги до виконання контрольних вправ, прийоми техніки гри тощо.

7. Облік навчально-тренувальної роботи, педагогічний і лікарський контроль. Встановлюються терміни проведення контрольних вправ і лікарських обстежень, система обліку.

За А.П. Демчишиним підготовка кожного гравця конкретизується в індивідуальному плані, де зазначаються [16]:

1. Дані про спортсмена (загальні і антропометричні).

2. Спортивно-технічна характеристика учня: функція в команді; фізична, технічна, тактична і теоретична підготовка; психологічна характеристика.

3. Мета і завдання підготовки: головна мета і напрям підготовки, завдання за тренувальним навантаженням, завдання за рівнем фізичної, технічної, психологічної і теоретичної підготовки;

4. Результати лікарського контролю і самоконтролю.

Успіх перспективного планування пов'язаний перш за все з правильним вибором мети, яка тісно пов'язана з віком і підготовленістю спортсмена, розпорядком його життя, навчання і роботи. Плануючи спортивну підготовку на кілька років вперед, необхідно притримуватися визначеної послідовності у постановці завдань і не прагнути вирішити їх одразу на протязі одного року [13]. Аналіз змісту тренування сильніших юних спортсменів, дані наукових досліджень показують, що на протязі кількох років їх тренувальні навантаження поступово зростають, тому у перспективному плані юних спортсменів повинно бути передбачене поступове збільшення тренувальних навантажень з року в рік.

Поточне планування порівняно з перспективним конкретніше. У процесі складання плану враховується безперервність навчально-тренувальної роботи протягом року. Обов'язковою умовою цього планування є врахування всебічного розвитку волейболіста для досягнення ним максимальної продуктивності і працездатності у період змагань і створення бази для інтенсивної підготовки в наступні спортивні сезони.

Річне планування здійснюється за періодами-підготовчим, змагальним і перехідним.

Волейбольні змагання, в основному, проводяться в осінньо-зимовому і весняно-літньому сезону. Тому протягом року є два підготовчих, два змагальних і один перехідний періоди [23].

Підготовчий період починається за 4,5-5 місяців до початку змагань і ділиться на три етапи: загальної, спеціальної і передзмагальної підготовки.

Головне завдання цього періоду-різностороння і добре організована підготовка до успішного виступу команди у змаганнях. Тут закладаються основи майбутніх досягнень, випробовуються нові елементи техніки і тактики, підбирається склад команд.

Для більш чіткого планування навчально-тренувального процесу підготовчий період ділять на два етапи. На першому етапі, який триває 25-35 днів, основну увагу приділяють різносторонній фізичній підготовці, на що відводиться до 45-50% загального часу. Співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки на цьому етапі складає 2:1, на технічну підготовку відводиться 35-40%, на тактичну 15-20% загального часу [26].

На другому етапі, який триває 60-65 днів, головне завдання приділяється збільшенню рівня тренованості, розвитку спеціальних якостей і навиків, придбання спортивної форми. На фізичну підготовку відводиться 20-25% загального часу. Співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки стає 1:2. Значно більше часу відводиться спеціальній фізичній підготовці. Технічна підготовка займає 30-35%, а тактична 40-45% від загального часу.

У цей час навантаження велике, об'єм занять менший, але зростає їх інтенсивність, гравці у всіх відношеннях повинні бути повністю готовими до змагань [31].

Змагальний період-період, що триває від першої до останньої календарної гри.

Головне завдання у цьому періоді досягти максимальних і стабільних результатів тому навантаження, порівняно з другим етапом підготовчого періоду, дещо зменшується і регулюється в залежності від кількості та інтенсивності змагань, зберігається високий рівень спортивної форми. Паралельно з удосконаленням тактичних дій і техніки гри підтримується рівень загальної і спеціальної фізичної підготовки. Співвідношення загальної і спеціальної фізичної підготовки залишається на рівні другого етапу підготовчого періоду.

Техніко-тактичній підготовці відводиться 65-75% загального часу.

Основна увага приділяється індивідуальним технічним діям з урахуванням спеціалізації волейболістів. Удосконалюються і доводяться до автоматизму раніше вивчені групові і командні дії в нападі та захисті.

Головним завданням морально-волової підготовки є забезпечення максимальної мобілізації і готовності волейболістів до відповідальних змагань і до кожної календарної гри. Акцентується увага на виховній морально-вольових якостях, самообладання, витримки, рішучості в ігрових діях, дисциплінованості, цілеспрямованості для досягнення мети, сміливості та активності в складних змагальних умовах [30]. Обов'язковою умовою при підведенні підсумків змагань, під час аналізу окремих ігор є виховання морально-вольових якостей окремих гравців і команди в цілому. Поряд з удосконаленням техніко-тактичних і морально-вольових можливостей великого значення у цей час набуває і теоретична підготовка волейболістів, яка спрямована на вивчення особливостей тренувального процесу в змагальному періоді, - моделювання окремих гравців і команди суперника в цілому, аналіз ситуацій у грі, підведення підсумків [42].

Перехідний період починається після календарних ігор і продовжується до початку тренувань у новому річному циклі. У цей час забезпечується активний відпочинок волейболістів. Однак тренування не припиняються. Волейболісти можуть приймати участь у змаганнях з пляжного волейболу.

Слід передбачити збереження рівня загальної фізичної підготовки за рахунок занять іншими видами спорту (туризм, крос по пересічній місцевості, легка атлетика, плавання, лижний спорт, спортивні ігри ), зміцнення здоров'я та лікування травм.

Різноманітний зміст перехідного періоду може зберегти таку ступінь тренованості, яка дозволила б почати новий навчальний цикл на більш високому рівні [52].

Оперативне планування здійснюється на підставі річних планів, але в ньому конкретніше відображено умови застосування засобів і форм тренування на короткий термін (місяць, тиждень, день). При оперативному плануванні вносяться зміни та необхідні доповнення у перспективні плани.

Основними документами оперативного планування є: робочий план, конспект і розклад занять.

Робочий план складається для розрядних команд на кожний етап підготовки, а для початківців і дитячих команд на кожний місяць [58].

Робочий план складається зазвичай на невеликий період (5-6 занять, тобто два тижні), конкретно на кожне заняття на основі потижневого графіка навчального плану. Притримуючись графіка, тренер підбирає засоби для кожного заняття, враховуючи основні завдання і зміни в окремих тренуваннях.

У деяких випадках можна складати робочі плани і на більш тривалий період, в тому числі і на весь перехідний період, на протязі якого завдання і засоби майже не змінюються (активний відпочинок, підготовка до складання нормативів).

Планування засобів підготовки і тренувальних навантажень в робочому плані ґрунтується на закономірностях тижневого циклу (мікроциклу) тренування. Кожне тижневе тренування повинно представляти собою закінчений цикл, який відображає як загальні закономірності даного етапу, так і закономірності кожного тижневого циклу.

Основні компоненти, що впливають на структуру тижневого циклу (мікроциклу):чергування тренувальних занять, змагань і відпочинку, динаміка об'єму та інтенсивності, система повторного використання засобів   
тренування [16].

Для викладення змісту тренувальних занять використовуються дві форми запису: поурочна; графічна.

Матеріал тренувальних занять розподіляється і чергується в обох формах з врахуванням завдань, що стоять перед цим етапом або місяцем, а також з врахуванням структури і динаміки навантажень тижневих циклів [53]. Поурочна форма запису змісту тренувальних занять використовується для команд різної підготовленості, а графічний запис – тільки для занять з розпорядниками командами.

Конкретна розробка робочого плану починається з визначення окремих завдань по техніці і тактиці гри, тобто із завдань, що вирішуються в основній частині тренування, підбирається матеріал основної частини (ігрові вправи, навчальні та інші ігри), вступної і підготовчої частини (загальні і спеціальні підготовчі вправи, рухливі ігри, естафети). Організаційно-методичні вказівки даються і в плані-конспекті тренування тренувального заняття.

План-конспект складається зазвичай на одне-два заняття. У відповідності з конкретними завданнями підбираються загальні і спеціальні вправи. У кожній частині тренування до окремих вправ даються детальні організаційно-методичні вказівки. Інколи буває корисним заздалегідь включити у план-конспект тренування методичні вказівки по усуненню можливих типових помилок.

Для кожної частини тренування і вправи дається дозування. Тренер-викладач в графі "Вказівки" робить зауваження про засвоюваність та доступність окремих вправ, про дисципліну і поведінку окремих учнів і групи загалом. Тут же він розміщує свої висновки і пропозиції, і вказівки про необхідність повторення або закріплення деяких вправ. Ці зауваження і вказівки є основним матеріалом для зміни або доповнення плану проведення наступних занять.

Залежно від завдань, періоду і програмних настанов план-конспект тренувального заняття може складатись з трьох або чотирьох частин, і навчальний матеріал буде ґрунтуватись відповідно цьому.

План-конспект тренувального заняття на практиці може мінятись і залежати від ситуації заняття або стану тих, що займаються. Але тренер навіть у змінених умовах повинен намагатись виконати основні завдання тренування, хоча б іншими засобами, тренер підбирає вправи відповідно до основної частини. Про зміни або невиконання завдань тренер робить зауваження в плані-конспекті, для того, щоб на наступних тренувальних заняттях відновили пропущений матеріал [55].

План-конспект складається на основі робочого плану.

Розклад занять складається для кращої підготовки і організації тренування та вивішується на видному місці.

Засоби підготовки і тренувальні навантаження визначаються закономірностями тижневого циклу тренувань (кожний тиждень-закінчений цикл).

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

* 1. Завдання дослідження

У відповідності до мети дослідження в роботі були поставлені такі завдання:

1. Вивчити теоретичний і практичний стан проблеми в науково-методичній літературі.

2. Розробити зміст авторської програми, спрямованої на підвищення спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди.

3. Довести ефективність спеціально розробленого комплексу вправ для вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди.

2.2 Методи дослідження

Поставлені завдання вирішувались на основі вивчення науково-методичної літератури, узагальнення передового практичного досвіду з використанням наступних методів дослідження:

1. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури за темою дослідження.
2. Педагогічне спостереження.
3. Педагогічний експеримент.
4. Тестування спеціальної фізичної підготовленості.
5. Методи математичної статистики.

При обробці експериментальних даних застосовувалися традиційні методи математичної статистики, зокрема, метод середніх величин, вибірковий метод і ряди динаміки. Розраховувалися середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення, відносний приріст, критерій вірогідності Ст’юдента.

У рамках нашого дослідження проводилося *педагогічне спостереження*. Визначено об’єкт та предмет дослідження, його мета та основні завдання. Крім того, детально наведено інформацію щодо особливостей проведення експерименту, зокрема, проведення педагогічного тестування спеціальної фізичної підготовленості, особливо деяких особливостей тестування студентів, які займалися в секції з волейболу.

У роботі було використано *педагогічний експеримент*, який передбачав оцінити ефективність розробленої нами програми секційних занять з волейболу на основі вивчення динаміки основних показників спеціальної фізичної підготовленості студентів, які навчаються в Запорізькому національному університеті.

Для *тестування спеціальної фізичної підготовленості* використовували відповідні тести [11]:

тест на силу ніг. Реєструється максимальна кількість присідань   
за 20 с;

тест на рухливість у плечових суглобах. З вихідного положення –гімнастична палиця горизонтально внизу, здійснюється мах угору назад за спину (викрут рук). Рухливість у плечових суглобах визначається як відношення між відстанню між руками та шириною плечей. Чим менше визначене відношення, тим вище рухливість у плечових суглобах;

тест на стрибучість (стрибок у висоту з місця). Виконання тесту: учасник стоїть боком до стінки, поруч з вертикально закріпленою вимірювальною шкалою (учнівська лінійка довжиною 1 м). Не відриваючи п’яти від підлоги, він торкається шкали піднятою вгору більш активною рукою. Потім відходить від стінки на відстань від 15 до 30 см, не роблячи кроку, стрибає вгору, відштовхуючись двома ногами. Більш активною рукою він торкається вимірювальної шкали якомога вище. Різниця між значеннями першого і другого торкання характеризує висоту стрибка. Дається три спроби, зараховується краща;

 тест на силу рук. Виконується кидок набивного м’яча (1 кг)   
на дальність однією рукою з місця (в метрах);

тест на швидкість (тест 9-3-6-3-9 м; цифри означають дистанцію для бігу на волейбольному майданчику): старт від лицьової лінії – торкнутися рукою середньої лінії, торкнутися рукою лінії нападу   
на «стартовому боці» майданчика, торкнутися рукою лінії нападу   
на протилежному боці майданчика, торкнутися рукою середньої лінії і ривок до лицьової лінії майданчика, протилежній до місця старту. Реєструється час пробіжки в секундах;

тест на швидкісну витривалість (біг 92 м «ялинкою»). На одному боці волейбольного майданчика – на бічних лініях через 3 м від лицьової лінії встановлюються шість тенісних м’ячів. Старт – від середини лицьової лінії майданчика. За сигналом: гравець торкається м’яча (ближнього до нього) з правого боку, повертається до місця старту; торкається рукою м’яча (ближнього до нього) з лівого боку, повертається до місця старту; далі переміщення за тією ж схемою з наступними м’ячами. Оцінюється час переміщення в секундах.

Усі отримані в ході дослідження дані були оброблені за допомогою пакетів статистичних програм «Statistika 7.0» та EXEL.

2.3 Організація дослідження

Відповідно до мети і завдань дослідження нами з вересня 2021 р. по травень 2022 р. включно було проведене обстеження студентів 1-х курсів, які навчаються в Запорізькому національному університеті. У педагогічному експерименті брало участь 24 чоловіка. Нами були сформовані експериментальну і контрольну групи. У кожній групі займалися по 12 хлопців. Тричі на тиждень по 2 академічні години проводилися навчальні заняття за розробленою нами програмою. Контрольна група займалась за традиційною методикою [11], експериментальна – за програмою (спеціально розроблений комплекс вправ), що розроблена нами.

В основу програми увійшла розробка та обґрунтування застосування засобів аеробіки в навчально-тренувальний процес волейболістів. Нами були розроблені певні блоки вправ, до яких були включені засоби аеробіки та основні технічні дії волейболіста. Засоби аеробіки представлені у вигляді базових кроків класичної аеробіки, а основні технічні дії у волейболі на включають оволодіння елементами переміщень, стійок, верхньої та нижньої передачі, подачі та нападаючого удару. У кожному блоці базові кроки класичної аеробіки перетворювалися на подібні за структурою технічні елементи волейболу. Під час виконання цих блоків тренером своєчасно усувалися помилки. Кожен блок був спрямований на вдосконалення основних техніко-тактичних дій волейболіста (основні стійки, переміщення, нападаючий удар, передача двома руками зверху, прийом м'яча двома руками знизу, подачі та). Відмінною особливістю технології є пов'язаний підхід, що дозволяє додатково впливати на відстаючі види координаційних проявів у спортсменів, що позитивно впливає на рухові здібності, що розвиваються.

Навчально-тренувальні заняття проводилися тричі на тиждень. Два заняття проходили за традиційною програмою спортивної школи та були спрямовані на вдосконалення техніко-тактичних дій волейболістів, а одне заняття – з використанням розроблених блоків.

Усі заняття із застосуванням аеробіки проводилися під музичний супровід. Музичні фонограми оброблялися за допомогою комп'ютерних програм і записувалися таким чином, щоб підготовча та заключна частини уроку відповідали темпу 120 ударів за хвилину, а основна частина – 135-140 ударів за хвилину.

До вступу в університет студенти займалися волейболом в обсягу вимог шкільної програми з фізичного виховання. Рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості у студентів 1-3-х курсів ЕГ і КГ були майже однаковими (р>0,05).

Усі студенти за станом здоров’я належали до основної медичної групи. Перед виконанням контрольних вправ було проведено інструктаж із техніки безпеки, а також оголошено правила виконання завдань.

Визначення показників спеціальної фізичної підготовленості студентів проводилося два рази – на початку і в кінці дослідження.

На основі рекомендацій провідних фахівців [17, 51, 52], що займаються питаннями фізичної підготовки волейболістів, нами була розроблена програма підвищення спеціальної фізичної підготовленості засобами аеробіки волейболістів студентської команди.

Вправи, що включені в програму, виконувалися волейболістами з використанням спеціального інвентарю та обладнання: тумби, скакалки, бар'єри, конуси, баскетбольні м'ячі, медболи, обтяжувачі, тренажерний пристрій «Вертикальна платформа».

Складові тренувальної програми: розминка і заминка, інтенсивність, обсяг, відновлення, частота тренувань. Залежно від рівня підготовленості волейболістів планувалася інтенсивність навантажень і тривалість тренування.

Програма була розподілена на 3 блоки (рис. 2.1). Спочатку, протягом місяця застосовувалися вправи, які належать до категорії простих і малоінтенсивних (стрибки зі скакалкою, стрибки на місці, біг на місці, стрибки на місці через невисокий бар'єр або конус (<30 см), вправи з медболами).

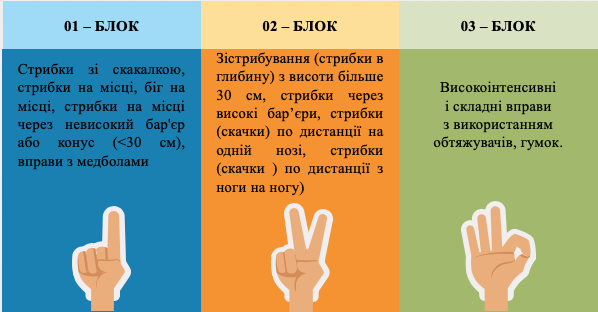


Рис. 2.1. Блоки програми підвищення спеціальної фізичної підготовки

волейболістів студентської команди

За 2 місяця виконувалися вправи, таки як зістрибування (стрибки в глибину) з висоти більше 30 см, стрибки через високі бар’єри, стрибки (скачки) по дистанції на одній нозі, стрибки (скачки ) по дистанції з ноги на ногу). Ще за місяць виконували вправи, які належать до категорії високоінтенсивних і складних, але з використанням обтяжувачів, гумок.

У навчально-тренувальний процес включені вправи наступних категорій: стрибки на двох ногах, стрибки на одній нозі, швидкі ноги, вправи для тулуба і рук, вправи з волейбольним м'ячем і з медболом. Вправи виконувалися в різних умовах: на місці, в русі; поодиноко, серійно; переміщення, накрокування; настрибування, встрибування; стрибки в глибину, з глибини, в довжину; передачі, удари, віджимання і ін. (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Рекомендований зміст тренувань волейболістів студентської команди ЗНУ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| БЛОК | ВПРАВИ | ІНВЕНТАРЬ |
| І | - «швидкі ноги» (стрибки через лінію);  - передачі набивного м'яча від грудей;  - стрибки на місці. | - волейбольні м'ячі;  - медбол (1 ÷ 2 кг);  - конуси (<30 см);  - малі бар'єри (<30 см); - легка скакалка. |
| ІІ | - швидкі ноги  (стрибки через лінію – в русі);  - стрибки на тумбу;  - потужні підскоки  з ноги на ногу;  - передачі набивного м'яча збоку;  - віджимання. | - тумба (15 ÷ 30 см);  - високі бар'єри  (30 ÷ 50 см);  - обтяжена скакалка;  - медбол (2,5 ÷ 3 кг);  - обтяжувачі (0,5 ÷ 2 кг) |
| ІІІ | - зістрибування (стрибки в глибину);  - стрибки (скачки) на одній нозі;  - стрибки (скачки) з ноги на ногу);  - кидки (метання);  - віджимання з платформами. | - тумба більше 30 см;  - високі бар'єри більше 50 см;  - медбол (4 ÷ 5 кг);  - обтяжувачі для рук і ніг  - платформи |

При складанні програми визначені основні положення раціональної побудови тренувань: правильна техніки виконання вправ, адекватна силова база, порядок виконання вправ, розминка і заминка, інтенсивність, взуття, покриття, обладнання, вік.

Для виявлення впливу програми, спрямованої на підвищення спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентської команди, проводився порівняльний аналіз і відносний приріст відповідних показників.

Усі отримані в ході нашого дослідження дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики, проаналізовані і занесені у відповідні таблиці.

1. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Показники фізичної підготовленості волейболістів студентської команди, особливо результати виконання фізичних вправ, в більшій мірі відображають вплив процесу фізичного виховання. Таким чином, важливий постійний облік і вивчення результатів фізичної підготовленості, на основі яких можна судитиме про ефективність навчально-тренувального процесу або впровадженої методики з фізичного виховання.

Для визначення впливу програми вдосконалення спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентської команди необхідно було провести порівняльний аналіз і відносні зсуви відповідних показників. Для цього необхідно, щоб на початку дослідження показники всіх школярів не мали статистично вірогідної різниці. При доборі хлопців для проведення дослідження ми дотримувались саме цих вимог. Тому, для обґрунтування програми оптимізації фізичної підготовленості в процесі секційних занять волейболом проведено дослідження спеціальної фізичної підготовленості студентів-волейболістів 1-3-х курсів ЗНУ порівняно з однолітками, які займалися за традиційною методикою. Це дозволило виявити позитивний вплив занять на показники спеціальної фізичної підготовленості.

За показниками спеціальної фізичної підготовленості всіх волейболістів студентської команди на початку нашого дослідження суттєвих розбіжностей між групами не спостерігалося, вони не мали статистично вірогідної різниці. Вихідні показники спеціальної фізичної підготовленості хлопців представлені в табл. 3.1, рис. 3.1. Так, вихідні рівні сили ніг становили («Присідання, к-сть разів за 20 с») 20,6±0,62 рази та 14,21±0,78 рази – в експериментальній; рухливості плечових суглобів («Викрут гімнастичної палки вгору назад, у.о.») – у контрольній групі 1,72±0,06 у.о. та 1,78±0,08 у.о. – в експериментальній; стрибучості («Стрибок у висоту з місця, см») 58,3±0,72 см у контрольній групі та 59,01±0,68 см – в експериментальній.

Таблиця 3.1

Показники спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди на початку дослідження ()

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Контрольна група | | Експериментальна група | | р |
| X | m | X | m |
| Присідання, к-сть разів за 20 с | 20,6 | 0,62 | 19,9 | 0,58 | >0,05 |
| Викрут гімнастичної палки вгору назад, у. о. | 1,72 | 0,06 | 1,78 | 0,08 | >0,05 |
| Стрибок у висоту з місця, см | 58,3 | 0,72 | 59,1 | 0,68 | >0,05 |
| Кидок набивного м’яча однією рукою з місця, м | 19,1 | 0,64 | 18,4 | 0,56 | >0,05 |
| Тест 9–3–6–3–9 м, с | 8,87 | 0,24 | 8,64 | 0,22 | >0,05 |
| Біг 92 м «ялинкою», с | 26,8 | 0,18 | 26,6 | 0,15 | >0,05 |

Також вихідні рівні сили рук («Кидок набивного м’яча однією рукою з місця, м») зафіксовано у контрольній групі 19,1±0,64 м та 18,4±0,56 м – в експериментальній; швидкості («Тест 9–3–6–3–9 м, с») – у контрольній групі 8,87±0,24 с та 8,64±0,22 с – в експериментальній; швидкісної витривалості («Біг 92 м «ялинкою», с») – у контрольній групі 26,8±0,18 с та 26,6±0,15 с – в експериментальній (табл. 3.1, рис. 3.1).

Отримані на початку дослідження результати загалом засвідчили відсутність достовірних відмінностей у рівні спеціальної фізичної підготовленості студентів контрольної та експериментальної груп.

На думку багатьох фахівців у галузі фізичного виховання та спорту, об’єктивну оцінку впливу певних змін у програмах підготовки можна отримати на основі аналізу динаміки найважливіших показників в рамках певного терміну.

Рис. 3.1 Показники спеціальної фізичної підготовленості волейболістів

студентської команди на початку дослідження

У зв’язку з цим, у нашому дослідженні експеримент був присвячений вивченню змін показників спеціальної фізичної підготовленості студентів контрольної та експериментальної груп юнаків, які взяли участь у дослідженні, у процесі секційних занять з волейболу.

Для оцінки впливу програми вдосконалення спеціальної фізичної підготовки волейболістів студентської команди, нами був проведений аналіз динаміки відповідних показників. Порівнювались результати, які було зафіксовано на початку і в кінці дослідження.

Наприкінці педагогічного експерименту було проведене повторне тестування рівня спеціальної фізичної підготовленості, що показало наступне. За час експерименту у волейболістів, які входили до експериментальної групи, спостерігаються кращі результати з різних видів випробувань у порівнянні з волейболістами контрольної групи (табл. 3.2-3.4).

Таблиця 3.2

Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди контрольної групи протягом дослідження, ()

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Контрольна група | | | | t |
| Початок дослідження | | Кінець дослідження | |
| X | m | X | m |
| Присідання, к-сть разів за 20 с | 20,6 | 0,62 | 24,9 | 2,8 | 1,50 |
| Викрут гімнастичної палки вгору назад, у. о. | 1,72 | 0,06 | 1,64 | 0,08 | 0,80 |
| Стрибок у висоту з місця, см | 58,3 | 0,72 | 61,3 | 0,8 | 2,79\* |
| Кидок набивного м’яча однією рукою з місця, м | 19,1 | 0,64 | 20,1 | 0,52 | 1,21 |
| Тест 9–3–6–3–9 м, с | 8,87 | 0,24 | 8,65 | 0,21 | 0,69 |
| Біг 92 м «ялинкою», с | 26,8 | 0,18 | 26,4 | 0,15 | 1,71 |

Примітка: \*‑ p < 0,05 у порівнянні з початком дослідження

У таблиці 3.2 представлені результати тестування спеціальної фізичної підготовленості студентів контрольної групи наприкінці педагогічного експерименту і дані порівняльного аналізу цих результатів із вихідними величинами зазначених показників. Таким чином, у контрольній групи протягом дослідження відбулися позитивні зміни за всіма показниками (табл. 3.2 і 3.3). Хоча статистично достовірна різниця між початковими (58,3±0,72 см) і кінцевими (61,3±0,8 см) результатами зафіксована лише за тестом «Стрибок у висоту з місця».

За рештою контрольних вправ показано, що характер позитивних змін показників був виключно тенденційним, тобто з відсутністю статистично достовірних відмінностей. Важливо, що для більшості показників спеціальної фізичної підготовленості були характерні виражені кількісні зміни.

Як показує практика, у сучасних студентів, які вступили до лав університету, показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості залишають бажати кращого. В них спостерігається досить швидка стомлюваність під час монотонної фізичної роботи. Вони не здатні виконувати одні і ті ж фізичні вправи, що вивчаються, протягом досить тривалого часу, наприклад, прийом і передачу м'яча зверху, прийом і передачу м'яча знизу і т. д. Разом з тим, для того щоб опанувати спортивну техніку, необхідно багаторазово повторювати вправи. Процес навчання полягає в розвитку на занятті всіх необхідних у волейболі вмінь одночасно, з частим перемиканням тих, хто навчається з однієї досліджуваної вправи на іншу, і поступове вдосконалення якості техніки гри.

Приріст показників спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди контрольної групи протягом дослідження (табл. 3.3) показав, що найбільші зміни відбулися за тестом на силу ніг – 20, 87%; найменший – за тестом на швидкісну витривалість – 1,49%.

Таблиця 3.3

Приріст показників спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди контрольної групи протягом дослідження

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тести | ПЕ | КЕ | АП | ВП, % |
| Присідання, к-сть разів за 20 с | 20,6 | 24,9 | 4,3 | 20,87 |
| Викрут гімнастичної палки вгору назад, у.о. | 1,72 | 1,64 | -0,08 | -4,65 |
| Стрибок у висоту  з місця, см | 58,3 | 61,3 | 3 | 5,15 |
| Кидок набивного м’яча однією рукою  з місця, м | 19,1 | 20,1 | 1 | 5,24 |
| Тест 9–3–6–3–9 м, с | 8,87 | 8,65 | -0,22 | -2,48 |
| Біг 92 м «ялинкою», с | 26,8 | 26,4 | -0,4 | -1,49 |

Наприкінці педагогічного експерименту (після впровадження програми тренувань) в обстежених юнаків експериментальної групи відмічалося покращення, порівняно з вихідними даними, усіх показників їх спеціальної фізичної підготовленості (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди експериментальної групи протягом дослідження,

()

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Експериментальна група | | | | t |
| Початок дослідження | | Кінець дослідження | |
| X | m | X | m |
| Присідання, к-сть разів за 20 с | 19,9 | 1,50 | 30,8 | 0,3 | 16,69\*\*\* |
| Викрут гімнастичної палки вгору назад, у.о. | 1,78 | 0,80 | 1,4 | 0,05 | 4,03\*\* |
| Стрибок у висоту з місця, см | 59,1 | 2,79\* | 66,3 | 0,52 | 8,41\*\*\* |
| Кидок набивного м’яча однією рукою з місця, м | 18,4 | 1,21 | 22,6 | 0,4 | 6,10\*\*\* |
| Тест 9–3–6–3–9 м, с | 8,64 | 0,69 | 7,8 | 0,2 | 2,83\* |
| Біг 92 м «ялинкою», с | 26,6 | 1,71 | 23,3 | 0,12 | 17,18\*\*\* |

Примітка: \*‑ p<0,05; \*\* ‑ p<0,01; \*\*\* ‑ p<0,001 у порівнянні з початком дослідження

Таких як, результати швидкісної витривалості (достовірне зниження часу бігу «ялинкою» на 92 м до 23,3±0,12 хв при t=17,18; р<0,001 у порівнянні з початком дослідження), швидкісних, швидкісно-силових і силових здібностей (достовірне поліпшення результатів за тестом 9–3–6–3–9 м до 8,65±0,21 с при t=2,3; р<0,05 у порівнянні з початком дослідження; за тестом стрибка у висоту з місця до 61,3±0,8 см при t=8,41; р<0,001 у порівнянні з початком дослідження; за силою ніг до 30,8±0,3 разів при t=16,69; р<0,001 у порівнянні з початком дослідження і за силою рук до 22,6±0,4 разів при t=6,1; р<0,001 у порівнянні з початком дослідження. Також рівнів розвитку рухливості плечових суглобів за тестом «Викрут гімнастичної палки вгору назад до 1,4±0,05 у. о. при t=4,03; р<0,01 у порівнянні з початком дослідження.

Для більшості показників спеціальної фізичної підготовленості були характерні і виражені якісні зміни.

Реалізація розробленої методики забезпечила суттєве підвищення ефективності планування та організації процесу навчання волейболу. Результати формуючого педагогічного експерименту засвідчили про те, що впровадження розробленої методики призводить до покращення якості проведення занять, показників фізичної та волейбольної підготовленості. Порівняльний аналіз середньогрупових значень досліджуваних показників досліджуваних КГ і ЕГ, проведений із застосуванням параметричного критерію 'Стьюдснта. вказало про приблизно однаковий низький рівень на початку педагогічного експерименту. Протягом педагогічного експерименту у випробуваних КГ та ЕГ спостерігається підвищення рівня розвитку фізичних якостей. Це зумовлено як віковим розвитком функції рухів, так і стимулюючим впливом фактора впровадження авторської програми.

Приріст показників спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди контрольної групи протягом дослідження (табл. 3.5) показав, що найбільші зміни відбулися за тестом на силу ніг – 54,77%; найменший – за тестом на швидкість – 9,72%.

Відповідно отримані результати свідчать про безсумнівний позитивний вплив запропонованої нами програми тренувань для вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди.

Таблиця 3.5

Приріст показників спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди експериментальної групи протягом дослідження

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тести | ПЕ | КЕ | АП | ВП, % |
| Присідання, к-сть разів за 20 с | 19,9 | 30,8 | 10,9 | 54,77 |
| Викрут гімнастичної палки вгору назад, у.о. | 1,78 | 1,4 | -0,38 | -21,35 |
| Стрибок у висоту  з місця, см | 59,1 | 66,3 | 7,2 | 12,18 |
| Кидок набивного м’яча однією рукою  з місця, м | 18,4 | 22,6 | 4,2 | 22,83 |
| Тест 9–3–6–3–9 м, с | 8,64 | 7,8 | -0,84 | -9,72 |
| Біг 92 м «ялинкою», с | 26,6 | 23,3 | -3,3 | -12,41 |

Показовими в цьому відношенні виглядали результати порівняльного аналізу величин відносних змін використаних у дослідженні параметрів спеціальної фізичної підготовленості студентів контрольної та експериментальної груп після завершення педагогічного експерименту (табл. 3.6, рис. 3.2).

Рис. 3.2 Порівняння прикінцевих значень показників спеціальної фізичної

підготовленості хлопців обох груп

Результати порівняння вихідних і прикінцевих значень показників спеціальної фізичної підготовленості хлопців обох груп представлені в таблиці 3.6, рис. 3.2. Виявилося, що для юнаків експериментальної групи, що займалися протягом навчального року за запропонованою нами програмою тренувань, були характерні достовірно вищі, ніж у студентів контрольної групи, спеціальної фізичної підготовленості.

Таблиця 3.6

Порівняння показників спеціальної фізичної підготовленості хлопців обох груп протягом дослідження

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Контрольна група | | Експериментальна група | | t |
| Початок дослідження | Кінець дослідження | Початок дослідження | Кінець дослідження |
| Присідання, к-сть разів за 20 с | 20,6±0,62 | 24,9±2,8 | 19,9±0,58 | 30,8±0,3 | 2,10\* |
| Викрут гімнастичної палки вгору назад, у.о. | 1,72±0,06 | 1,64±0,08 | 1,78±0,08 | 1,4±0,05 | 2,54\* |
| Кидок набивного м’яча однією рукою з місця, м | 19,1±0,64 | 20,1±0,52 | 18,4±0,56 | 22,6±0,4 | 3,81\*\* |
| Тест 9–3–6–3–9 м, с | 8,87±0,24 | 8,65±0,21 | 8,64±0,22 | 7,8±0,2 | 2,93\*\* |
| Біг 92 м «ялинкою», с | 26,8±0,18 | 26,4±0,15 | 26,6±0,15 | 23,3±0,12 | 16,14\*\*\* |

Покращення показників спостерігається при виконанні усіх вправ із спеціальної фізичної підготовленості. Застосування парного Т-тесту Стьюдента показало, що різниця є статистично достовірною.

Достовірний приріст рівня фізичної, технічної та координаційної підготовленості волейболістів студентської команди ЗНУ підтвердив позитивний вплив використовуваних засобів, методів та організаційних форм розробленої програми.

Зрозуміло, позитивні зміни відбулися і в хлопців контрольної групи, однак кінцеві результати відповідають лише середнім показникам і не дозволяють зробити висновок про високу ефективність існуючої традиційної методики, яка має на меті формування та ретельне відпрацювання певних техніко-тактичних дій, не створюючи при цьому необхідних умов для вдосконалення психофізіологічних характеристик, що лежать в основі координаційних здібностей. Таким чином, є ефективною і дозволяє у більш короткий термін поліпшити техніко-тактичні дії, від яких надалі залежатиме прояв високої технічної майстерності.

ВИСНОВКИ

Аналіз науково-методичної літератури дозволив констатувати, що залишається не достатньо вивченим питання впливу волейболу як засобу фізичного виховання на удосконалення спеціальної фізичної підготовленості студентів під час занять з фізичного виховання.

У результаті проведення педагогічного експерименту був встановлений позитивний вплив розробленої програми проведення навчально-тренувальних секційних занять засобами аеробіки, що складається з трьох блоків вправ, для підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості волейболістів студентської команди ЗНУ.

Під час педагогічного експерименту було встановлено, що завдяки більш високим темпам приросту показників спеціальної фізичної підготовленості у студентів експериментальної групи виявлено більш значні зміни, ніж у студентів контрольної групи.

Таким чином, проведене дослідження показало ефективність впровадження розробленої програми, що в подальшому дасть можливість підібрати нові форми, засоби, методи до організації занять з фізичного виховання зі спортивною спрямованістю. А отримані результати дозволяють зробити висновок про можливість її реалізації в практиці підготовки студентів-волейболістів, що підтверджується даними нашого дослідження.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Абрамов, С. А. Особливості використання засобів волейболу в групах спортивного вдосконалення студенток закладів вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 4 (134). С. 7-9.
2. Антіпова Ж., Барсукова Т., Шурхал Л. Волейбол як ефективний засіб фізичного розвітку студентів юридичних закладів вищої освіти. *InterConf.* 2021. С. 1061-1067.
3. Бейгул І. О. Зміни функціональних показників у студенток, які займаються волейболом. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова].* Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2015. № 3 (2). С. 26-28.
4. Борисенко В. В., Козерук Ю. В., Нестеров О. С. Технологія розвитку спеціальних рухових якостей у процесі навчання волейболу. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Вип. 4 (160) / Нац. ун-т «Черн. колегіум» ім. Т. Г. Шевченка ; голов. ред. М. О. Носко. Чернігів : НУЧК, 2019. C. 134–138.
5. Білоус В.І. Спортивно-педагогічне вдосконалення (спортивні ігри) : Ч. І-П. Кам`янець-Подільський : Кам`янець-Подільський державний педагогічний університет, інформаційно-видавничий відділ, 1998. І ч. 236 с., ІІ ч. 244 с.
6. Васькевич, С. С. Розвиток витривалості у волейболістів за допомогою елементів фітнесу у ЗВО. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. Вип. 6 (126). С. 30-33.
7. Виера Б. Л. Волейбол. Шаги к успеху : пер. с англ. М. : АСТ: *Астрель*, 2006. 161 с.
8. Войтенко, С. М. Удосконалення основних технічних прийомів у волейболі в закладах вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Випуск 1 (145). C. 31-34.
9. Волейбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. К., 2009. 140 с.
10. Демчишин А. О. Імітаційні вправи на заняттях з волейболістами- початківцями. *Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних і рухливих ігор* : тези ІІІ Всеукр. наук.-практ. конф. Л., 1999. С. 13-16.
11. Демчишин А.П. Волейбол – гра для всіх. К. : *Здоров'я*, 1986. 102 с.
12. Долженко, Л. П. Вплив секційних занять волейболом на фізичну підготовленість студенток закладів вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 5 (136). С. 42-47.
13. Дорохова, О. В. Фізичне виховання студентської молоді у процесі занять волейболом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 3К (97). С. 182-184.
14. Казаріна, О. А. Волейбол у фізичному вихованні студентів нефізкультурних закладів вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 12 (106). С. 46-48.
15. Казарина, О. А. Особенности адаптации студентов к обучению в учреждениях высшего образования средствами спортивных игр (на примере волейбола). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 5 (99). С. 104-107.
16. Кічук С.Ф. Методичні аспекти навчання техніки гри у волейбол. Тернопіль : ТНПУ, 2004. 59 с.
17. Ковцун В.І., Демчишин А.П. Волейбол : основи техніки і тактики гри в волейбол : метод. матеріал для лекцій з теорії та методики викладання волейболу. Л. : Фернеза, 2002. 33 с.
18. 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.
19. 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, 2008. 152 с.
20. Козак Є.П. Підвищення спортивної майстерності з волейболу студентів ВНЗ: методичні розробки. Кам’янець- Подільський : *Абетка*, 2004. 64 с.
21. Королінська С. В., Королинская С. В. Волейбол як засіб виховання професійно важливих якостей підготовки студентської молоді. 2017.
22. Косівська, С. В. Планування, структура занять та критерії оцінювання знань студентів модуля "Волейбол" навчальної дисципліни "Теорія і методика викладання спортивних ігор" на основі кредитно-модульної системи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова* : зб. наук. праць. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. Вип. 3К2(57). С. 175-178.
23. Круцевич Т. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : підручник. К. : *Олімпійська література*, 2016. Т. 1. 391 с.
24. Медведєва, І. М. Методика розвитку швидкісно-силових здібностей студентів ВНЗ у процесі занять волейболом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. Вип. 3 К (84). С. 292-296.
25. Некрасов Г. Г. Обґрунтування впливу занять волейболом на різні аспекти здоров’я студентів. *Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості* [Електронне видання]: збірник статей за матеріалами VІ Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Слов’янськ, Україна, 21-22 березня 2019 р.)/гол. ред. ВМ Пристинський. Слов’янськ, 2019. 513 с. 100 електрон. опт. дисків (CD-R). – С. 182.
26. Папуша В.Г. Теорія і методика фізичного виховання у схемах і таблицях. Тернопіль : Підручники і посібники, 2011. 128 с.
27. Піменов М.П. Волейбол. Спеціальні вправи. Івано-Франківськ : *Лілея – НВ*, 2001. 196 с.
28. Прозар М.В. Теорія і методика викладання спортивних ігор : навчально-методичний посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів ІІІ-IV рівнів акредитації]. Кам’янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2014. 198 с.
29. Прозар М.В., Козак Є.П. Теорія і методика викладання спортивних ігор (волейбол): навчальний посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів ІІІ-ІV рівнів акредитації] Кам’янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2015. 232 с
30. Підгурська О. П., Петрук Л. А., Пасевич А. М. Методичні рекомендації до самостійного вивчення навчальної дисципліни «Фізичне виховання» за темою «Волейбол» для студентів спортивних секцій та груп спортивного вдосконалення з волейболу. 2017. 78 с.
31. Приймак С. Г. Волейбол як засіб фізичної працездатності студентів. 2017. 88 с.
32. Ремзі, І. В. Оптимізація процесу фізичного виховання студентів засобами волейболу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 66. С. 174-179.
33. Рогаль І. Волейбол як засіб удосконалення фізичного стану студентів у закладах вищої освіти. *Соціально-політичні, економічні та гуманітарні виміри європейської інтеграції України*: зб. наук. пр. ІХ Міжнар. наук.-практ. конф., Вінниця. С. 298.
34. Сироватко, З. В. Особливості розвитку спеціальної швидкості у юних волейболістів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 3 (97). С. 106-108.
35. Сироватко З. В. Підвищення рухової актиності у студентів на заняттях з волейболу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. Випуск 7 (127) 20. C. 159-161.
36. Спортивні ігри / [Є.П. Козак, І.О. Кірілов, Е.Л. Левицький та ін.] навчальний посібник. Кам’янець-Подільський : *ППП «Лібріс*», 2015. 127 с.
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., Іванов К. Оптимізація навчально-тренувальних занять студентів-волейболістів. *International scientific innovations in human life. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference*. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 2022. Pp. 523-525.
39. Томашевський Д. В. Блокування м’яча та відволікаючі дії гравців як тактичний засіб при навчанні студентів тих що займаються волейболом в групах спортивного вдосконалення КПІ «Київський політехничний інститут ім. Ігоря Сікорського». 2021. 46 с.
40. Хоміцька, В. М. 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) : зб. наук. праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 5 (150). С. 112-115.
41. Цись Д. І. Методика удосконалення фізичної підготовленості студентів у процесі навчання волейболу: дис. к.п.н. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ, 2015. 212 с.
42. Чередниченко І., Тищенко В. Совершенствование физической подготовленности студенток средствами волейбола. Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: *ХIII Межд. научн.-практ.конф*. Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. C. 141-144.
43. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: навч. посібник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. Ч. 1. 272 с.
44. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: навч. посібник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. Ч. 2. 248 с.
45. Шнейдер В.Ю. Методика обучения игре в волейбол. М. : *ЧЕЛОВЕК, Олимпия*, 2007. 56 с.
46. Alminni, C., Altavilla, G., Scurati, R., D‘Elia, F. (2019b). Effects induced through the use of physical and motor tests in volleyball, Journal of *Human Sport and Exercise*, 14(3proc).
47. Badau, D., Badau, A., Ene-Voiculescu, C., Larion, A., Ene-Voiculescu, V., Mihaila, I., ... & Abramiuc, A. (2022). The Impact of Implementing an Exergame Program on the Level of Reaction Time Optimization in Handball, Volleyball, and Basketball Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(9), 5598.
48. Formenti, D., Trecroci, A., Duca, M., Vanoni, M., Ciovati, M., Rossi, A., & Alberti, G. (2022). Volleyball-specific skills and cognitive functions can discriminate players of different competitive levels. *Journal of strength and conditioning research*, *36*(3), 813-819.
49. Forte, D., D ̳Isanto, T., Di Domenico, F., & Altavilla, G. (2019). Learning the service drills in novice volleyball athletes. *Journal of Human Sport and Exercise,* 14(5proc), S2419-S2428.
50. Khakimov, S. T. (2022). The ways to enhance the training process of young volleyball players. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, *2022*(2), 118-135.
51. Mesfar, A., Hammami, R., Selmi, W., Gaied-Chortane, S., Duncan, M., Bowman, T. G., ... & van den Tillaar, R. (2022). Effects of 8-Week In-Season Contrast Strength Training Program on Measures of Athletic Performance and Lower-Limb Asymmetry in Male Youth Volleyball Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(11), 6547.
52. 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), 235-243.
53. Shuba L. Individual approach in motor abilities development for 9-11 year old female volleyball players / L. Shuba, V. Shuba // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 3 (148). С. 10-13.