

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

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОБОТИ ШКІЛЬНОЇ
СЕКЦІЇ З ПЛЯЖНОГО ВОЛЕЙБОЛУ**

Кваліфікаційна робота

здобувача вищого ступеня освіти «магістр»

Виконав: студент 2 курсу групи 211М

Спеціальності:

014 Середня освіта (Фізична культура)

Боков Антон

Керівник: доцент Пришва О.Б.

Рецензент: доцент Шалар О.Г.

Херсон – 2020 року

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Загальна характеристика підготовки в пляжному волейболі.....	7
1.1. Загальні організаційно-методичні аспекти.....	7
1.2. Загальна та спеціальна фізична підготовка в умовах шкільної секції.....	21
1.3. Різновиди підготовки пляжного волейболу в умовах шкільної секції.....	22
Висновки до розділу 1.....	44
РОЗДІЛ 2. Організація та методи дослідження.....	45
2.1. Організація дослідження та контингент.....	45
2.2. Характеристика методів дослідження.....	48
РОЗДІЛ 3. Результати тестування школярів на початку та в кінці дослідження.....	50
3.1. Показники рівня розвитку фізичної та технічної підготовленості школярів на початку дослідження.....	50
3.2. Кореляційна залежність між показниками фізичної підготовленості з технічною.....	52
3.3. Впровадження експериментальної методики в тренувальний процес.....	55
3.4. Показники рівня розвитку фізичної та технічної підготовленості школярів у кінці дослідження.....	57
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	64

ВСТУП

Актуальність. Українським здобувачам освіти замість звичайного бігу чи баскетболу, запропонували такі види спорту, як чирлідінг, петанк чи флорбол.

Порівнюючи зі школами та коледжами інших держав, вони давно відмовились від стереотипних нам ігор та видів спорту та заохочують школярів до занять фізичними вправами завдяки іграм у фрізбі, корфболу чи хортингу.

В останні роки пляжний волейбол здобуває великого поширення та визнання як на світовій арені, так і на нашій Батьківщині. Порівнюючи з минулими роками він здобув великого рівня професійності. Турніри у лігах AVP та FIVB не гірші за змагання у NHL (хокей) та NBA (баскетбол) і мають велику тривалість. Волейбол на піщаній поверхні додали до змагань Олімпійських ігор (1996, 2000, 2004 рр.). Давно збудували вже волейбольні корти з піщаною поверхнею під критою стелею[16].

Дана гра, порівнюючи з класичним волейболом, характеризується деякими особливостями, які значно ускладнюють утруднюють як підготовчий процес, так і змагальну реалізацію отриманих якостей, умінь та навичок.

Для того, щоб грати в волейбол на піску треба вміти швидко бігати, високо стрибати, бути сильним, спритним, витривалим, значить усіма різновидами фізичних якостей, бути гарно фізично підготовленим.

Емоції, які відчувають волейболісти під час гри, спричиняють ряд важливих змін в роботі серцево-судинної та дихальної системи. Ряд змін спричиняється й в опорно-руховому апараті. Вистрибування при нападаючих ударах, блокуваннях, подачах та перекатах покращують кісткову систему, суглоби та зв'язки стають набагато рухливішими[27].

Часті взаємодії з м'ячем спричиняють підвищення якості глибинного та бокового зору, координації та орієнтування в просторі.

Гра в пляжний волейбол вимагає від волейболістів великого прояву фізичних якостей, вмінь користуватися отриманими знаннями, навичками.

Гра стала розповсюдженою завдяки можливості кожного спортсмена проявити в грі свої фізичні дані, спортивний талант для досягнення командної перемоги. Це тренує ініціативність, винахідливість, рішучість, швидке орієнтування в ситуаціях. Командний характер гри тренує такі якості, як товарицькість, дружелюбність, прагнення до взаємовиручки[15].

Дії спортсменів у пляжному волейболі відбуваються на піщаному нерівному ґрунті, на майданчику вимушені змагатись двоє гравців, коли у класичному – шестеро. У пляжних волейболістів значно складніші змагальні навантаження. Треба також звертати увагу на реальні труднощі, які виявляються при спробі проведення навчальних (тренувальних) ігор як методу тренування. Треба звертати увагу й на таку методичну вимогу: початковий блок вивчення прийомів техніки повинен виконуватися на рівному твердому покритті.

Рішення про видання додаткового модулю «Пляжний волейбол» було ухвалено 05.05.2020 р. Програму склали викладачі кафедри теоретичних та методичних основ викладу спортивних наук ПНПУ[30].

Метою варіативного модуля «Пляжний волейбол» є покращення здоров'я учнівського покоління, виховання навичок правильного способу життя та гарного відношення до фізичного виховання та спорту; сприяння рівномірному розвитку особи дитини; виховання бажання до рухової активності та пропаганда до самостійних занять фізичною культурою й відвідування спортивних секцій[39].

Міністерство освіти і науки України оглянуло інформацію науково-методичної експертизи літератури учбової програми з фізичної культури для шкіл, вибіркового модуль «Пляжний волейбол» 10–11 класи, і погоджує його до виходу з грифом «Рекомендація Міністерства освіти і науки України»[41].

Найголовніше нововведення Міністерства освіти і науки ще не "дійшло" до уроків фізичної культури. Тому майже більша частина наших шкіл і далі організовують уроки фізичної культури за програмою радянського періоду[22].

Дане нововведення спонукає до розгляду пляжного волейболу в шкільних секціях.

Дослідження літературних публікацій таких авторів як А.І. Драчук, 2001; Д.І. Цись, 2003; К.Л. Віхров, 2008; А.В. Івойлов, 2006; О.В. Осадчий, 2007; Л.В. Жула, 2010 та деякі інші, дав змогу аргументувати недостатню міру дослідження теми пляжного волейболу в закладах освіти під час позашкільної роботи. З огляду на це дана тема є актуальною.

Об'єкт – організаційно-методичні аспекти пляжного волейболу в тренувальному процесі шкільної секції Херсонської гімназії №6.

Предмет – методика розвитку спеціальних фізичних якостей впроваджена в тренувальний процес Херсонської гімназії №6.

Мета дослідження – впровадити організаційно-методичні аспекти пляжного волейболу у шкільну секцію.

Завдання дослідження:

1. Дослідити використання пляжного волейболу в закладах середньої освіти.

2. Встановити взаємозв'язок між фізичною та технічною підготовкою в пляжному волейболі в школі.

3. Розробити методику розвитку фізичної підготовленості та дослідити її ефективність.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури;

- педагогічні спостереження;

- методи математичної статистики.

Практична значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що використання матеріалів роботи дасть можливість підвищити фізичну, технічну, фізичну працездатність школярів, збільшити обсяг їх рухової активності в процесі фізичного виховання у загальноосвітніх школах, забезпечить цілеспрямований підбір і використання засобів фізичного виховання зі спортивною спрямованістю.

Розроблені рекомендації можуть бути використані в освітньому процесі фізичного виховання школярів, а також в процесі вивчення «Теорії та методики фізичного виховання, рекреації та оздоровчої фізичної культури».

Апробація результатів дослідження. Головні теоретичні положення і висновки розглядалися на II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми громадського здоров'я та раціональна рухова активність різних верств населення» (м. Херсон, 15-17 травня 2020 року).

Структура та обсяг роботи. Випускна робота освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» складається зі вступу, трьох розділів,

висновків та списку використаних джерел. Текст роботи викладено на 70 сторінках друкованого тексту, який містить таблиці. Перелік використаних джерел налічує 69 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПІДГОТОВКИ В ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ

1.1. Загальні організаційно-методичні аспекти програми

Основні характеристики спортивної підготовки в шкільній секції.

Основні ознаки спортивної підготовки школярів лежать у щільному взаємозв'язку початкового навчання, подальшого виховання та кінцевого удосконалення. Технічні засоби, що виявляються у процесі тренувань, повільно переходять у спеціальні вміння, які добре можуть поєднуватися з вихованням моральних і волевих якостей спортсменів[51].

Фахова ігрова здатність тих, хто займається після регулярних тренувань зростає. Спортивні тренування комплексно діють на організм людини, підвищують його можливості, вдосконалюють фізичні якості[55].

Також велике значення у тренувальному процесі приділяється для рішення виховних задач. Єдність команди, можливість кожного волейболіста віддати всі старання єдиному вирішенню різних ігрових задач – запорука успішної гри в спортивному протистоянні.

Різновиди спортивної підготовки в шкільній секції.

Найголовнішими задачами спортивної підготовки гравців є формування морально-волевих якостей, зміцнення здоров'я людини, всебічне виховання фізичного розвитку, збільшення функціональної здатності організму, володіння базою спеціальних і техніко-тактичних вмінь, а також теоретичних понять з теми пляжного волейболу, гігієни та контролю над собою[45].

Звертаючи на це увагу, у тренувальному регулюванні можна виокремити такі, взаємопов'язані різновиди: фізична підготовка, технічна підготовка, тактична підготовка, психологічна підготовка і теоретична.

Фізична підготовка. Під поняттям «фізична підготовка» розуміють розвиток фізичних можливостей, необхідних для спортивного росту гравців[12].

Даний вид підготовки сприяє загальному покращенню здатності організму, його пристосуванню. Тренування та турніри у пляжному волейболі відбуваються у тяжких обставинах (сонячні промені, пориви вітру, в'язкий пісок, дощ) саме для розвитку всіх видів фізичних можливостей дуже важливий («вибухової» сили ніг та плечового поясу, швидкісно-силових здібностей та витривалості сили, швидкості переміщень, координації та гнучкості)[63].

Фізична підготовка ділиться на загальну підготовку, допоміжну підготовку і спеціальну.

Загальна фізична підготовка – це шлях гармонічного тренування фізичних якостей, завдяки чому є ефективність тренувального процесу та досягнення великих результатів у турнірах пляжного волейболу[4].

Додаткова фізична підготовка полягає у виконанні великих обсягів праці, спрямованої на тренування спеціальних фізичних здібностей.

Також спеціальна фізична підготовка волейболіста полягає у тренуванні фізичних здібностей у відношенні до нестандартності пляжного волейболу, особливостей змагального процесу[48].

Під час процесу фізичного тренування треба використовувати усі способи та методи фізичної культури: фізичні рухи, прийняті фактори

загартування та відновлення, систему режиму і різні гігієнічні процеси. Велика увага приділяється спеціально обраним вправам[66].

Технічна підготовка - це вивчення техніки вправ і дій, що є засобами ведення спортивного протистояння та методів вдосконалення його. Рівень даного виду підготовки будь-якого волейболіста й команди має бути дуже значним для того, щоб постачати гарне використання різних методів за будь-якої ситуації в період гри. Техніка прийомів у пляжному волейболі окреслюється широким різноманіттям вправ, що робляться під час умов швидких пересувань по ігровому майданчику. Отже волейболісти повинні уміти робити прийом м'яча, передачу м'яча, захисні дії та блокування, подачу м'яча та виконувати нападаючі удари. При цьому деякі блоки гри треба вміти робити у різних ситуаціях по-різному[58].

Тактична підготовка - це стратегія ведення спортивного протистояння і саме тому повинно відігравати найголовнішу роль. Щоб перемогти у змаганнях з пляжного волейболу треба бути не тільки гарно фізично й технічно розвиненим, а й треба влучно користуватися можливостями кожного волейболіста нашої команди та слабкими місцями волейболістів команди-супротивників. Найголовнішою задачею тактичної підготовки є тренування тактичної логіки, а саме вміння миттєво та мобільно звертаючи увагу на обставини, що відбулися, самостійно вміти бачити правильні рішення[19].

За умов, коли рівень фізичної та технічної підготовленості супротивників майже рівний, тактична професіональність обох волейболістів команди зазвичай виявляє перемогу в турнірах[32].

Психологічна підготовка. Здобуток постійних перемог неможливий без міцної волі, наполегливості, самостійності та відчуття спокійної впевненості у своїх рішеннях, а також стійкості та спокою.

Даний вид підготовки є важливою складовою всього навчально-тренувального процесу, який формує індивід гравця. Відбувається під час тренувального заняття, на тренувальних спортивних зборах, турнірах при комбінованому вирішенню різноманітних задач[1].

Можливість повністю опанувати себе спільним інтересам, значить поділитися усіма силами в командному протистоянні - правило змагальної діяльності та поведінки усіх волейболістів. Майстерна психологічна підготовка, впевненість у своїх силах та психологічний високий рівень допомагають грі волейболістів мати високий спортивний рівень, сприяють не так тяжко впоратися з різноманітними складнощами процесу під час тренувань, допомагають підвищити опірність організму людини стосовно втоми під час використання значних та складних навантажень[9].

Важливу роль психологічна підготовка отримує напередодні змагань та саме під час гри і є невід'ємною від інших типів підготовки.

Теоретична підготовка також являється невіддільною частиною підготовки спортсменів.

Гравці мають отримувати знання із головних тем теорії спортивного світу, будування спортивної підготовленості, особливої інформації всіх складових пляжного волейболу, що сприятимуть миттєвому досягненню вершин спортивної досконалості. До даного виду підготовки також відносять: вивчення тренувань які відбулися, аналіз деяких зустрічей, розбір стратегічних і тактичних методик гри команди відповідно до календаря спортивних змагань. Теоретична підготовка активізує спортсменів команди, сприяє появі творчого відношення їх до тренувального процесу[36].

*Пляжний волейбол в освітньому процесі загальноосвітніх
навчальних закладів*

Метою варіативного модулю «Пляжний волейбол» є покращення здоров'я учнів шкільного віку, сприяння появі знань стосовно правильного способу життя та гарного відношення до фізичного виховання та спорту; виховання гармонійного росту індивідуальності дитини; виховання любові до активності спортивної діяльності та пропаганда школярів до індивідуальних занять фізкультурою й у спортивних секціях з видів спорту[7].

Міністерство освіти і науки України оглянуло інформацію наукового та методичного аналізу літератури учбової програми з фізкультури для навчальних закладів середньої освіти, додатковий модуль «Пляжний волейбол» для 10–11 класів, і погоджується з його виданням з печаткою «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України».

Вердикт стосовно утворення додаткового модулю «Пляжний волейбол» було винесено 05.05.2020 р. Дану програму склали вчителі кафедри теоретичних та методичних інформацій подання спортивних предметів ПНПУ імені В. Г. Короленка[43].

Засоби тренування в шкільній секції

Головними засобами тренувань в шкільній секції є рухові вправи, а також вправи з використанням технічних й тактичних дій. Умовно вони розподіляються на дві значні групи - головні та підвідні.

Головні вправи являються вправами з технічних й тактичних дій та саме гру у пляжний волейбол. В даних прийомах технічні вправи і тактичні дії робляться так, як і під час гри[24].

Технічні вправи покращують технічні кондиції гри в особливому порядку, а також за допомоги напарника. Деякі вправи направлені на

покращення техніки під час умов, які допомагають виховувати тактичні навички[59].

Тактичні вправи дають змогу навчити спортсменів індивідуальним і командним діям, які використовують у пляжному волейболі.

Навчальна двостороння гра в пляжному волейболі вдосконалює фізичні здібності, рухові якості технічних елементів гри і тактичні уміння.

Підвідні вправи використовують для ліпшого оволодіння головними вправами та для різносторонньої підготовки спортсменів. Підвідні вправи поділяються на спеціальні та загальнорозвиваючі[11].

Загальнорозвиваючі вправи спрямовані вирішувати завдання різносторонньої фізичної підготовки спортсменів. Під час виконання загальнорозвиваючих вправ застосовуються вправи з акробатики, гімнастики, ігрових видів спорту, легкої атлетики та рухливих ігор.

Спеціальні вправи дають змогу зробити швидшим опанування тактичних і технічних прийомів та опанування ігровими здібностями. Вони розподіляються на підвідні, метою яких є тренування спеціальних фізичних якостей, і підготовчі, безпосередньо направлені на опанування технологією технічних блоків гри. До блоків підвідних вправ належать вправи з імітацією (виконання технічних блоків без м'яча)[68].

Отже, підвідні та загальнорозвиваючі вправи направлені на покращення функціональних здібностей організму, а головні та підвідні - на тренування рухових якостей, опанування тактичних умінь та технічних прийомів [60].

В цілому всі ці засоби можуть вирішувати завдання різносторонньої технічної, фізичної й тактичної підготовки спортсменів у пляжному волейболі.

Методи тренування та навчання

Під методами удосконалення в умовах шкільної секції розуміють різноманітні види застосування засобів тренувань та навчання для досягнення запланованих завдань. Головне значення мають засоби, безпосередньо направлені на тренування фізичних здібностей та виховання рухових якостей[49].

Під час вивчення елементів гри та тактичних дій розрізняють головні пов'язані між собою етапи тренування:

- знайомство з блоками гри та прийомами тактики у пляжному волейболі. Методи: демонстрація, пояснення, і безпосередньо допомога вчителя;

- вивчення блоків гри та тактичних дій в простих ситуаціях. Методи: повторний, цілісний, розчленування (вивчення по частинам);

- вивчення блоків гри та тактичних дій в ситуаціях, наближених до гри. Методи: повторні, метод підвищення складності вправ, метод протидій, змагальній та ігровий;

- засвоєння прийомів гри чи тактичних дій під час гри або у змаганнях. Методи: змагальний, демонстраційний (перегляд відеозаписів), ігровий, інтегральний.

Під час тренувального процесу вдосконалюючи фізичну підготовленість в шкільній секції головне значення надають ігровому та повторному методам[31].

Головними методами в підготовці теоретичних знань є словесні, які доповнюються фотографіями, відеозаписами, ілюстраціями та слайдами.

Тренування та навчання базуються на загальних поняттях діалектики та нестандартних методах спортивної підготовки. До першого блоку належать: активність, свідомість та науковість, систематичність, доступність, наочність, індивідуальний підхід і тривалість, за умов групової роботи; до другого - цілеспрямованість до вищих досягнень, поступовість, безперервність процесу тренувань, спеціалізація, тенденції й поступовість до граничних навантажень, хвилеподібність динаміки роботи, циклічність процесу тренувань, зв'язок видів змагальної діяльності та тренувального процесу[6].

Відновлення та пристосування, навантаження та втоми під час спортивного тренування в шкільній секції

Навантаження. У підготовці здобувачів освіти в шкільній секції навантаження розподіляються за видами на тренувальні та змагальні, стандартні та нестандартні, за обсягом - на малі, середні, великі та значні, за направленням - на такі, що впливають на розвитку фізичних якостей (витривалості, швидкості, сили, координації, витривалості, гнучкості) чи їх окремих складових (лактатних, анаеробних та алактатних і т.п.). Навантаження характеризують із зовнішньої сторони величиною тренувальної роботи, кількістю вправ, тренувальних ігор тощо, але більш правильно - з внутрішньої за результатами функціональних систем організму (ЧСС, кількістю вдихів та видихів за період часу тощо)[14].

Обсяг та направленість навантажень визначають рівень і характер втоми. Виділяють явну втоми, коли працездатність погіршується, і

приховану, коли працездатність ще не зменшена, але вже змінилось виконання рухів, їх амплітуда[34].

Відновлення – це процес, протилежний втомлюваності. У першій частині відновлювального процесу проходить приблизно 60%, у другій - 30%, а в третій - 10% реакцій відновлення. Час процесу відновлення насамперед зумовлений структурою і величиною навантаження, кваліфікацією та фізичним станом того, хто займається[29].

Вдала спортивна підготовка спортсменів залежить від систематичних спеціальних дій відновлення працездатності, які додаються у тренувальний процес, змагальний процес, в проміжки між тренуваннями та змаганнями.

Систематичність профілактичних й відновлювальних дій має комплексний характер і включає в себе методи психологічного, педагогічного та медико-біологічного прояву[57].

Психологічні й педагогічні засоби: креативне використання тренувальної і змагальної роботи; використання методів загальної фізичної підготовки маючи на меті зміну форм рухової діяльності та створення гарних умов для відновлювального процесу; грамотно обраний час відновлення між тренуваннями, проміжки відновлення між вправами. Використання методів відпочинку залежить від кваліфікаційного рівня викладача та активності волейболіста[67].

До медико-біологічних методів підпорядковують: раціональне харчування; фармакологічні препарати; правильний режим дня; відновлювальний масаж; гідропроцедури (ванни - теплі, контрастні, вібраційні; душ - глицевий, перлинний, сольовий; бані - парові або сухоповітряні); аеронізація, повітряна терапія, баротерапія; електрична,

світлова терапія (різновиди лікувального струму, струм Бернара, електрична стимуляція, ультрафіолетове випромінювання)[38].

Педагогічні засоби відпочинку включають режим і правильні пропорції навантаження та відновлення на різних етапах систематичної підготовки спортсменів. Вони включають в себе:

- правильне планування тренувального процесу в залежності від функціональних можливостей волейболіста;
- раціональне застосування загальних і спеціальних методів тренувань;
- правильна побудова мікро-, макроциклів тренувального і змагального процесу;
- раціональна організація тренувань та відновлення;
- раціональна побудова тренувального процесу з використанням вправ для зняття втомлення (повна індивідуальна розминка, вибір снарядів і місця для тренування, засобів для активного відновлення і розслаблення, створення емоційності);
- чергування проміжків відновлення між вправами та тренувальними заходами;
- розробка систем планування з застосуванням різноманітних відновлювальних дій у місячних і річних інтервалах підготовки, розробка нестандартних фізичних рухів з метою швидкого відпочинку волейболістів, вдосконалення їх фізичних вмінь, тренування тактичних взаємодій[26].

Психологічні вправи відпочинку допомагають зменшити рівень нервового й психічного стану, знизити психологічну пригніченість,

швидше відновити втрачені нервові сили і зробити швидшим процес відпочинку в системах і органах спортсмена[2].

До вправ психотерапії відносять: штучний сон-відпочинок, м'язове відновлення, нестандартні дихальні вправи; вправи психологічного регулювання тренування (індивідуальні та групові), різного характеру відновлення; зручні умови життя; зменшення поганих емоцій. Особливе значення має психологічна саморегуляція - засіб аутогенного психологічного тренування з використанням слів і вигаданих образів, що мають два шляхи – переконання самого себе і самонавіювання[10].

Медико-біологічні методи відпочинку застосовуються на фоні гігієнічно правильного розпорядку дня волейболіста та спланованого харчування, яке має спрямованість до відпочинку. Ефективність відновлювального значення сну виявляється за умов його довготривалості протягом 9-10 год., а сон в другій половині дня дає змогу підвищити працездатність волейболіста на основному тренуванні в другій половині суток. Режим харчового відновлення спортсменів має будуватися на принципах збалансованості калорій в раціоні з добовими витратами енергії волейболіста при правильному співвідношенні головних харчових продуктів та їх складових[28].

Раціон для відновлення включає:

- вуглеводи (молочні продукти, хліб та хлібобулочні вироби, компоти, варення, мед та ін.);
- фрукти, овочі, нестандартні продукти з мінеральними речовинами, вітамінами, білками, білково-глюкозні шоколади тощо.

У різних випадках за рекомендаціями лікарів застосовують фармакологічні препарати (пагамат, інозит, оратап калію, панангін) як заходи для профілактики при перевтомленні.

Фізіотерапевтичні засоби знижують загальну втомлюваність, втомлюваність м'язів, стимулюють можливості та серцево-судинної та нервової системи.

Лікувальний масаж (ультразвуковий, вібромасаж, ручний). Ручний масаж використовують за 15-30 хв. перед змагальною діяльністю (тренуваннями) та через 20-30 хв. після енерговитрат, а при сильній втомі - через 1-2 год. Вібромасаж використовується вібраторами під час втоми м'язів[33].

Ультразвуковий масаж підвищує окислювальні процеси, прискорює роботу м'язів, підіймає їх тонус. Розтирання та лікувальні креми сприяють швидкому відновленню, лікуванню спортивних травм і підвищують здатність до роботи[5].

До відновлювальних вправ також відносяться: баротерапія, електросвітлові процедури, аероіонізацію, впливання кольорів та музики.

Відновлювальні засоби мають використовуватися за спеціальними планами, створеними медичними працівниками відповідно до особистісних відмінностей волейболіста. Передову роль має наявність біля спортивної бази блоку з відпочинком та функціональною діагностикою[23].

Адаптація - шлях пристосування організму людини до зовнішньої середовища існування чи змін, які відбуваються саме в організмі. Розрізняють термінове пристосування (реакція організму на участь у грі протягом

одного сету або матчу) та довгострокове (в спорті – в результаті регулярних спортивних тренувань)[47].

Формування довгострокового пристосування проходить кілька форм. Перша взаємопов'язана з регулярною мобілізацією організму на відповідь на м'язову роботу, друга - зі структурними функціональними перемінами на фоні регулярних і навантажень які зростають (підвищення м'язового поперечника, підвищення життєвої ємності легень тощо); третя форма – стійке пристосування із стабільністю функціональних підрозділів, погодженістю роботи регуляторних і виконуючих органів, запасами для збільшення тренуваності в майбутньому. Час від часу виникає “зрив пристосування” - як наслідок дуже великих навантажень, неправильної побудови тренувального процесу, не дуже якісного режиму харчування та відпочинку, поєднання цих факторів або впливу поганих умов. На даній формі організм “зношується”, вмирають клітки, погіршується процес відпочинку підрозділів, що має погані наслідки не тільки для шляху підготовки, але і для здоров'я людини[62].

Вікові фактори побудови правильної багаторічної підготовки школярів

Турніри в пляжному волейболі відбуваються за правилами ігор між особами підліткового віку (12-14 років), юнаками молодшого віку (15-16) і старшого віку (17-18 років), юнаками молодіжного віку (19-20) і дорослими людьми (старші 20 років). Фахівці пляжного волейболу рекомендують розпочинати тренування з 8-9 років, проте ще не дуже пізно також в 10-12 років. Спортсмени потребують технічної й тактичної підготовки, ігрового та змагального досвіду. Опанувати всі різновиди підготовки можна лише тільки комплексно. Даний підхід до тренувального процесу буде допомагати ранньому формуванню

волейболістів. Молодший вік школярів (8-12 років - хлопці, 8-11 років - дівчата) найсприятливіший для розвитку організму дитини. Він розрізняється поступовими темпами приросту, помірністю розвитку, плавністю змін структурованості і функціональності організму[65].

Середній шкільний вік, або підлітковий (13-14 років - хлопці, 12-14 років - дівчата), - нестандартний у розвитку школярів. У цьому періоді відбуваються різкі стрибки у розвитку, що призводить організм у відносно нове почуття. Відбувається швидке статеве дозрівання, стрімкий розвиток всіх органів та систем, значне підвищення інтенсивності обмінних процесів[69].

Миттєві нейроендокринні зміни впливають не тільки на вегетативну нервову систему (регулярні коливання серцебиття, нестійкість кровоносного тиску, серцевій й судинні проблеми), і на вищу нервову діяльність центральної нервової системи. Це відбувається в миттєвій зміні настрою, великій емоційній збудженості. Підлітковий вік у школах спорту часто називається “віком криз”, оскільки саме у взаємозв’язку з дітьми цього віку часто припускають помилки, що відрізають шлях у професійний спорт. Організм дітей цього віку дуже запальний, швидко реагує на тренувальні навантаження адаптаційними перебудовами. Якщо збільшити навантаження, легко підвищити результат, але він і дуже вразливий, бо миттєвий ріст школяра - це вже стресова ситуація, тренування - надмірний стрес, а занадто великі тренування - подвійний стрес[3].

Некваліфіковані викладачі спостерігають у швидкому прогресі школяра підтвердження правильності своєї методики тренувань, продовжують збільшувати тривалість та інтенсивність тренувального процесу, збільшувати змагальну діяльність. Проте через деякий час швидкий ріст спортсмена обов’язково уповільнюється і, що ще гірше,

робиться шкода його організму та здоров'ю. Спортивних перемог добиваються ті, хто вдало обходить загрозовий підлітковий період, зберігаючи функціональні та психічні накопичення для майбутнього вдосконалення[8].

Юнацький вік: 17-18 років у хлопців, 16-17 у дівчаток. З отриманням його найбільшого рівня звичайно уповільнюється становлення організму, більша частина його функціональності досягає найвищого розвитку і з'являється здатність для використання найсильніших тренувальних мотивацій, всього вибору методів і засобів, направлених на покращення спеціальної підготовленості волейболіста. Якщо тренуватися якісно, сумлінно, то вже в 18 років є можливість показувати значні досягнення у пляжному волейболі. Оглядаючи статистику, поява високої спортивної майстерності у спортсменів відбувається у 23-27 років, є випадки, коли високі результати отримували у 30 років і старші[18].

1.2. Загальна та спеціальна фізична підготовка в умовах шкільної секції

Блискуча діяльність під час змагань у пляжному волейболі потребує від спортсменів високого класу комплексної системи підготовки (треба вміти точно робити подачу та приймати м'яч, добре вміти робити передачі та блокування, вміло грати в захисті). Саме для цього потрібен значні показники рівня фізичної підготовки[52].

Спортсменам у пляжному волейболі треба мати значний рівень швидкісних та силових якостей та показників спеціальної витривалості (зазвичай під час гри волейболісти роблять приблизно 250 стрибків, 450 ривків для переміщень та пробігають приблизно 1.5 км).

Волейболісти у пляжному волейболі не мають замін і тому повинні мати дуже серйозний рівень фізичної підготовленості, а також

повинні мати деякі психофізіологічні особливості нервової системи, які поєднуються з ігровою діяльністю і організують успіх змагальної діяльності та тренувального процесу: зосередженість та здатність переключити увагу, нормальний рівень емоційної напруги[54].

У практиці спортивних тренувань у фізичній підготовці виявляють два компоненти: загальна підготовка та спеціальна. Загальна фізична підготовка направлена в основному на тренування фізичних якостей волейболіста, а спеціальна - на покращення вузько направлених якостей та вмінь спортсмена в пляжний волейбол (наближених до діяльності під час змагань враховуючи обсяг та інтенсивність вправ, характер рухів, рівень розвитку фізичних якостей, їх комплекс у специфічну морфофункціональну систему)[64].

Покращення спеціальної фізичної підготовленості з'являється одночасно з покращенням спортивної майстерності під час виконання тренувальних задач встановленої інтенсивності. Прояви окремих фізичних якостей дуже великі та відбуваються у великих кількостях, їх покращення вимагає застосування різних методичних прийомів[20].

1.3. Різновиди підготовки пляжних волейболістів в умовах шкільної секції

Фізична підготовка пляжних волейболістів в секції

Швидкість. Велика кількість прийомів з техніки пляжного волейболу вимагають присутності у волейболістів високого класу швидкості, яка проявляється як швидкість реакції, максимальна швидкість поодиноких рухів, швидкість переміщень різноманітними варіаціями. Швидкість реакції відноситься до найпростішого вираження швидкості, які проявляються принципами генетики на рівні спадковості та можуть тренуватися в обмежених умовах.

Максимальна швидкість поодиноких рухів гарно тренується під час стартових коротких прискорень (ривків) відстанню 3-9 м[13].

Швидкість волейболіста - це можливість якнайшвидше зробити оцінку ігрової ситуації, зробити переміщення до ймовірного місця контакту з м'ячем і зробити технічні й тактичні дії за найменший для обраних умов проміжок часу. Однією з найважливіших при грі під час захисту є швидкість реакції, якщо звернути увагу на те, що швидкість руху м'яча після виконання атакуючого удару - майже 30 м/с, а час, витрачений на політ м'яча до майданчика суперника після виконання удару відстанню 6-8 м від сітки - 0,9-0,11 с[17].

Дії волейболіста під час такої ситуації: встановити зоровий контакт з м'ячем; зробити оцінку швидкості і напрямку польоту м'яча; обрати послідовність дій і почати виконувати її. Більша частина часу підпадає на обробку м'яча, що летить, очима - здатність дивитися на предмет і спостерігати за ним. Тренувальні принципи – слід використовувати вправи з наступними правилами: швидкість польоту м'яча збільшувати (поступово), потім вправи з миттєвою появою м'яча (зачинена сітка, з застосуванням блоку тощо), зменшення дистанції (недалеко, трохи ближче, зовсім поруч), рухи волейболістів на ймовірну або не очікувану команду (сигнал) викладача або тренера[56].

Реакція вибору - вибір потрібного рухового результату з варіантів ймовірних згідно до змін поведінки напарника або ігрового моменту. Найголовніші вимоги стосовно тренувань: повільне зростання кількості ймовірних змін ігрових моментів, змін положень тіла нападаючого волейболіста, вибору напрямку розбігу, маху руки, яка робить нападаючий удар[42].

Швидкість дії-відповіді на м'яч і реакції прийняття рішення - основа тактичної підготовленості гравців.

Швидкість пересування - можливість якнайшвидше переміщуватися до місця контакту з м'ячем з подальшою дією технічного прийому. Вправи для тренування: короткі ривки та прискорення на незначні дистанції 3-9 м; максимальний біг зі змінами напрямку руху і різкими паузами; вправи з імітаціями; вправи з м'ячами; окремі моменти гри; рухливі та ігри з м'ячами[35].

Швидкість окремих рухів - можливість якнайшвидше зробити удар по м'ячу, виконати передачу, зробити прийом м'яча, підняти руки над сіткою під час блокування, зробити стрибок для атакуючого удару. Вправи для тренування: метання м'яча, стрибки, виконання імітації технічних блоків, вправи з різними м'ячами[21].

Представлені форми швидкості спортсмена в пляжний волейбол проявляються комплексно саме під час гри.

Швидкість представляється рухом нервових процесів, рівнем володіння технічними вправами, фізичною рівнем спортсменів, гнучкістю в суглобах. Тренуючи швидкість, треба дотримуватись таких чинників:

- вправи слід робити після якісної розминки та при найбільшій готовності організму до активної діяльності;

- тривалість одного блоку вправ та проміжки відпочинку мають бути такими, щоб не зменшувалась максимальна швидкість волейболіста;

- кількість спроб у кожному блоці вправ не повинна перевищувати 4-5 разів;

- вправи для тренування швидкості слід робити на початку тренування[37].

Сила. Кожна фізична вправа вимагає прояву силових здібностей. Сила м'язів великою мірою виявляє швидкість виконання рухів, допомагає тренуванню витривалості та координації.

Загальна силова кондиція спортсменів у пляжному волейболі характеризується тренуванням сили м'язових груп усього тіла комплексно. Вона з'являється та тренується за допомогою виконання різних фізичних вправ під час загальної фізичної підготовки і є підставою для спеціальної фізичної підготовки. Грамотно вірний підбір вправ повинен організовувати пропорційний ріст м'язів або м'язових ділянок, які приймають участь у змагальних діях[50].

Виконуючи вправи з обтяженням різноманітної ваги (гантелі, штанги, гири, мішки з піском, важкі м'ячі), треба брати до уваги рівень підготовленості гравців, їх стану здоров'я в день тренування. Навантаження мають бути індивідуальними[53].

Ріст сили напряму залежить від віку. На початковому етапі підготовки (10-13 років) рекомендують виконувати вправи з динамікою рухів з незначним навантаженнями (акробатичні, гімнасти, металльні, стрибкові вправи та ігрові на місцевості). Вправи треба супроводжувати незначним напруженням, що прибирає високі навантаження, а ще значні довготривалі напруження (в даному віці слабко натреновані м'язи пресу, тазового відділу, м'язи грудей, тулуба і задньої поверхні ноги). До 15 років треба тренувати м'язи в цілому, а після 15 - часткові тренування на різні групи м'язів[44].

“Вибухова” сила. Виконання більшої частини технічних вправ пляжного волейболу (подачі м'яча, нападаючі удари, блокування нападаючих ударів, прийом м'яча, гра в захисті з переміщеннями) потребує прояву “вибухової” сили - можливості нервової та м'язової системи перемагати опір із швидкістю м'язових скорочень, які

зростають. Для того, щоб виконати нападаючий удар потрібно комплексно розвивати силу м'язів кисті, верхнього плечового поясу, м'язів тулуба. Отже спеціальна підготовка спортсмена пляжного волейболу має бути направлена на тренування швидкісно-силових якостей[61].

Якість швидкісно-силового навантаження залежить від своєчасного захисту від подразнення в центральній нервовій системі, числа м'язових волокон, що приймають імпульси, витрачання енергії при роботі - скороченні м'язів. Саме тому проміжки відпочинку між підходами вправ мають бути такими, щоб відновилася здатність працювати у гравців. У нестандартному силовому тренуванні треба застосовувати найголовнішою мірою той план роботи, який відповідає плану роботи м'язів під час турніру. Зовні направлена дія такої роботи призводить до появи морфофункціональної спеціалізації організму гравців. Вправи мають робити з великою швидкістю скорочення м'язів[68].

Під час процесу тренування “вибухової” сили можна використовувати невеликі (за вагою) навантаження, але дуже велике захоплення вправами при роботі спеціальних навантажень сповільнює ріст спеціальної силової підготовленості, тому що в такому разі навантаження переходить і на інші м'язові ділянки. Вага обтяження від 10 до 14% від максимальної[25].

Стрибучість - можливість спортсмена у пляжному волейболі стрибати високо задля виконання атакуючих ударів, виконання блокування та інших технічних і тактичних дій. Стрибучість залежить від тренуваності сили м'язових ділянок ніг і швидкості скоротливості м'язових волокон цих м'язових ділянок. Силу м'язових ділянок і швидкість скорочення м'язів можна тренувати окремо або одночасно. Для розвитку сили м'язових ділянок використовують вправи з

навантаженням від 50 до 80% ваги волейболіста (для волейболістів підліткового віку до 14-15 років - 10-20%) - присідання, стрибки, стрибки з різних вихідних положень, а також з “присіду”[40].

Дозування: у підході слід виконувати повтори до перших ознак м'язового стомлення і на 2-4 рази більше зробити більше норми; слід виконувати вправу середньої інтенсивності; час відпочинку між вправами - до відновлення ЧСС (самостійно контролювати); кількість підходів - 4-6. Слід брати до уваги підготовленість волейболістів, їх стан при визначенні навантажень. Щоб розвивати швидкість роботи м'язових волокон рекомендують різноманітні вправи стрибкового змісту (серійні стрибки, вистрибування та зістрибування, імітаційні вправи атакуючого удару і блокування, стрибки через перешкоди, стрибки після зіскоку та ін.)[46].

Рекомендують такі методи спеціальної підготовки сили:

- *повторний* (велика кількість разів подолання навантаження середньої інтенсивності з високою швидкістю). Дозування: треба робити 20-30 повторень у серії; відновлення між підходами - 1-2 хв.; кількість підходів за тренування - 5-7;

- *повторно-перемінний* (велика кількість разів подолання навантаження середньої інтенсивності з безграничною кількістю повторень з виконанням зміни зусиль). Дозування: кількість повторів у підході - 5-15, відновлення між підходами - 2-3 хв., кількість підходів 3-5;

- *коловий* (для будь-якої ситуації - вправи зазначеного ефекту для досягнення тренувального впливу);

- *сполучений* (тренування швидкісних та силових якостей в процесі роботи з технічними прийомами або їх елементами)[14].

Вправи для тренування: метання набивних м'ячів (вага 0,5 - 1 кг) згори обома руками та однією по черзі; імітація атакуючого удару (подач м'яча) використовуючи гумовий амортизатор; колові рухи з гирями в руках (вага 2-3 кг); колові рухи кистями рук палиці з намотуванням нитки, до якої прикріплений вантаж (вага 5-10 кг)[51].

Витривалість. Новітній пляжний волейбол допускає зберігання великої ігрової активності волейболістів протягом достатньо тривалого проміжку часу (протягом змагального дня зважаючи на регламент турніру). Під час гри волейболіст робить більше 50 стрибків для виконання блокування, багато ривків, перекатів, падінь, щоб дістати м'яч у захисті. ЧСС буває до 200 уд./хв., а показник МСК, що визначає рівень виконаного навантаження, прирівнюється 70-80% від максимального. Даний різновид діяльності робить великі вимоги як до загальної, так і до конкретної витривалості даної галузі спортсменів у пляжному волейболі[42].

Загальна витривалість - основна фізична якість, великий рівень якої сприяє появі як спеціальних фізичних якостей, так і ефективності технічних і тактичних дій. Рівень тренуваності загальної витривалості визначають функціональною здатністю серцево-судинної системи, дихальної та нервової систем, ступенем обмінних реакцій, координацією роботи різноманітних органів і систем[8].

Фізіологічною основою загальної витривалості є аеробна здатність організму волейболіста. Чим більший об'єм повітря може використати організм за одиницю часу, тим більшу кількість сил він може зробити - отже, виконати великий обсяг роботи. Аеробна здатність залежить в більшості від роботи систем дихання і кровообігу, саме тому тренування загальної витривалості проявляється насамперед в піднесенні успішної роботи серцево-судинної системи і систем дихання. Пояснена здатність і необхідність тренування загальної витривалості у школярів віком від 9

до 15 років. Прогрес витривалості в 11-12-річних волейболістів дорівнює 24,8%, у 12-13-річних - 16,1%, у 17-18-річних - 23,3% [13].

Для тренування загальної витривалості важливий довготривалий ефект навантаження на організм. У пляжному волейболі для цього частіше за все використовують кросовий біг, біг на помірно довгі дистанції, плавання у водоймах, ігри видів спорту та рухливі ігри [54].

Методи тренування:

- *рівномірний* - довготривале навантаження (не менше ніж 25 хв.) у відносно рівномірному середньому темпі;

- *повторно-перемінний* - запланована зміна швидкості роботи вправи до зростання або зниження (наприклад: при рівномірному бігу - прискорення на 25-30 м, потім рівномірний біг, прискорення - біг і);

- *інтервальний* – велика кількість повторень коротких “порцій” роботи при великій тривалості пауз відновлення. Вправи робляться з найбільшою інтенсивністю;

- *коловий* - поступове виконання вправ, головною метою яких є тренування сили, швидкості, координації, в різних комплексах.

Дозування: тривалість одного підходу - 10-15 вистрибувань; інтенсивність – без переривів між стрибками; відновлення між підходами - 1-2 хв.; кількість підходів - 5-8 за тренування. Для молодих спортсменів у пляжному волейболі дозування роблять зважаючи на рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості гравців [47].

Швидкісна витривалість – можливість спортсмена у пляжному волейболі робити переміщення і технічні елементи з великою швидкістю протягом всього матчу. М'язова діяльність для даного варіанту роботи протікає у “безкисневих” умовах. Головним у енергопостачанні є анаеробний компонент. Саме тому тренування і прояв швидкісної

витривалості несуть ефект в першу чергу на великий рівень анаеробної спроможності, готовність опорно-рухового апарату, можливість психічних процесів, збереження спортивної техніки. Указані складові прояву швидкісної витривалості молодих спортсменів у пляжному волейболі (9-15 років) знаходяться на природному етапі розвитку і на незначному рівні, що зменшує здатність спеціальної витривалості школярів (дане правило розповсюджується і для стрибкової витривалості)[19].

Для тренування швидкісної витривалості обирають вправи на “швидкість” (бігові, вправи з імітаціями, основні та ін.), які робляться багато разів і довготривало[41].

Дозування: тривалість одного підходу - 30 с-2 хв.; інтенсивність - найбільша; відновлення між підходами - 1-3 хв.; кількість підходів - 5-8. Дозування фізичного навантаження пов’язують зі змістом застосованих вправ.

Стрибкова витривалість - можливість велику кількість разів виконувати стрибкові ігрові елементи (атакуючі удари, блокування та інші дії) під час всього матчу без зменшення ефекту технічних і тактичних дій. М’язова діяльність протікає в анаеробній роботі. Можливість продовжувати роботу в “безкисневих” обставинах забезпечується також моральними і вольовими якостями спортсмена в пляжному волейболі. Вправи для тренування: стрибкові вправи з мінімальним навантаженням і без навантажень, імітаційні вправи, провідні вправи та ін[10].

Дозування: тривалість одного підходу - 1-2 хв.; інтенсивність - без переривів між стрибками; відновлення між підходами - 1-3 хв.; кількість підходів - 5-8. Для молодих гравців (віком до 14-15 років) треба зменшити тривалість підходу, збільшити тривалість переривів

відновлення між підходами і знизити кількість підходів залежно від фізичної підготовленості[28].

Ігрова витривалість поєднується всіма різновидами витривалості та спеціальними фізичними здібностями. Великий рівень тренуваності аеробних та анаеробних здібностей спортсменів у пляжному волейболі - один з факторів підтримки великої працездатності під час всього матчу й вдалої реалізації всього вибору технічних і тактичних методів протистояння. Покращується завдяки проведенню матчів з більшою (ніж обумовлено правилами змагань) кількістю сетів, матчів на час, застосуваннями протягом гри (в перервах, при набраному, наприклад, рахунку - 5,10,15 і т. д.) рухів різноманітної тренувальної процесії. Вправи робляться в найбільш швидкому темпі[31].

Спритність - здатність волейболіста відтворювати рухові дії вірно та швидко. Дана рухова навичка прямо пропорційно переплітається з силою, швидкістю, витривалістю, гнучкістю. Для тренування загальної спритності треба регулярно вчитися новим й різноманітним руховим навичкам та умінням завдяки рухам та вправам, що носять елементи нового та координаційних труднощів (ігри з видів спорту та рухливі ігри, гімнастика на снарядах, акробатика, біг на довгі дистанції, біг з перешкодами та ін.). Вправи на дану фізичну якість потребують великої уваги, точності й швидкості відтворення рухів, саме тому їх слід додавати в першу половину тренування, коли волейболіст ще достатньо кмітливий та уважний. Кількість вправ під час одного тренування повинна бути невеликою. Школярі набагато швидше, ніж дорослі люди, освоюють вміння, тому в підлітковому віці слід тренувати загальну спритність[24].

Великий рівень тренуваності спритності – вирішальна передумова для гарного засвоєння та удосконалення елементів техніки гри.

Прудкий волейболіст швидко адаптується до регулярних змін ситуації під час гри і обирає найефективніші методи ведення матчу[58].

Умовно прудкість спортсмена у пляжному волейболі проявляється в двох принципах:

а) *Акробатичний* (дії захисту - прискорення, переكاتи, ривки, раптові зупинки з послідуочим виконанням технічних елементів);

б) *Стрибковий* (керування тілом в положенні без опори виконуючи атакуючі удари, блокування, інші дії у стрибку)[22].

Компонентами спритності спортсмена в пляжному волейболі є:

- координація рухів (погодження рухів під час виконання технічних елементів у часі, у просторі, з великими зусиллями);

- швидкість і точність рухів (виконати технічний рух вірно - значить зробити його точно, швидко і якісно);

- можливість відділити та перемкнути увагу з одних подій на зовсім інші (організовується загальною роботою аналізаторів і рухом нервових процесів);

- сталість вестибулярних відповідей. (Надто велика роздратованість вестибулярного апарату робить зменшення роботи зорових аналізаторів, аналізаторів шкіряного покриву, що знижує точність дій. Внаслідок – значні помилки в технічних й тактичних діях).

Головними засобами тренування спритності спортсмена є акробатичні, імітаційні та головні вправи техніко-тактичних дій в різних ситуаціях, які регулярно змінюються. Головним моментом під час виконання вправ на спритність є психологічний настрій на заключний результат[15].

Гнучкість - можливість робити дії в суглобах з високою амплітудою. Великий рівень гнучкості дає можливість волейболісту значно економніше витратити такі фізичні якості, як силу, швидкість, спритність, швидше вчитись володіти правильною технікою.

Гнучкість спортсмена в пляжному волейболі проявляється під час виконанні більшості технічних блоків гри. Активні вправи робляться самим волейболістом, пасивні - з допомогою напарника, спортивних снарядів, тренажерів і т.д[55].

Робити вправи слід пружно, підходами з 10-15 дій з незначними паузами між підходами (10-20 с), повільно збільшуючи амплітуду дій; проміжки перерв заповнюються вправами на відновлення.

Вправи на гнучкість рекомендують робити в ранковій гімнастиці, в розминці, перед тренуваннями, перед іграми. Також слід робити їх самостійно (10 - 15 хв.).

Високий рівень гнучкості буде збережений, якщо волейболіст регулярно підтримує його не менше 3-4 рази на тиждень або кожного дня[38].

Технічна підготовка пляжних волейболістів в умовах шкільної секції

Дуже важкою складовою тренувального процесу є технічна підготовка спортсмена. Вивчаючи та покращуючи техніку, треба довести роботу технічних прийомів до ідеалу. Під час навчання техніки треба дотримуватися суворого порядку[34].

Тренування усіх ігрових блоків починають з імітації прийому, пояснення техніки його виконання та апробація. Далі прийом тренують у вправах у незвичайних умовах, де волейболісти оволодівають вірною

будовою рухів даного прийому гри. В подальшому прийом тренують в складних умовах (як у грі) і вдосконалюють у грі.

Нижче показано методичні вказівки щодо єдиної підготовки з техніко-тактичних дій гри, а також питання з основних блоків гри[4].

Техніка нападу. Стійки, вихідні положення та переміщення. Перед тим як зробити прийом гри, гравець має зайняти положення або стійку спортсмена, яка дозволить йому зробити подальші дії.

Стійка - це положення, які відповідають за максимальну готовність для зміни позиції або заняття вихідного стійки для виконання блоку гри.

Стійки бувають: статичні та динамічні, основні, високі, низькі; а за розміщенням волейболістів - стоп-діагональна та фронтальна[18].

Пересування робляться на корті кроком, бігом, перекатом та стрибком, що закінчують переміщення спортсмена.

Вихідні позиції займаються гравцем після пересувань для виконання блоків гри. Стійка також може бути вихідною позицією для виконання блоку гри[12].

Подача м'яча - технічний елемент гри, завдяки якому м'яч з'являється у грі. Бувають такі види виконання подач м'яча: пряма подача знизу; бокова подача знизу; пряма подача зверху (націлена, силова, планер); верхня пряма у стрибку; верхня бокова (силова, націлена, планер). Подачі тренують у такому порядку: нижні подачі, верхні подачі, подачі з виконанням стрибку та планери. Тренування починають з підвідних вправ і продовжують головними вправами тренування подач м'яча[44].

Вагомою складовою тренування є вдосконалення виконання, чергування різноманітних видів виконання подач враховуючи тактичну

реалізацію та вплив метеорологічних умов (сильного вітру та сонце в обличчя)[36].

Передача м'яча - головний спосіб ведення гри, залежачи від якого роблять атакуючі дії. Тренування передач м'яча починають з передачі м'яча обома руками зверху. Нестандартністю пляжного волейболу є те, що значно часто передача для удару робиться також передачею м'яча двома руками знизу, саме тому тренування цих елементів гри проходить паралельно. Після імітацій способу передачі робляться підготовчі та підвідні вправи, які відіграють велику роль у засвоєнні вірної будови рухів під час виконання передачі м'яча[27].

Під час тренування передач двома руками знизу дотримують такої ж методики, як і під час навчання передач зверху двома руками: на початку слід давати імітаційні вправи, погоджуючи положення рук, положення тулуба, положення ніг та тренуючи їх в узгодженій роботі. Після таких тренувань дають вправи з м'ячем. Після того, як волейболісти зможуть робити передачу м'яча знизу двома руками, застосовують вправи, чергуючи передачі зверху та знизу – в залежності від ігрових моментів[55].

Нападаючий удар - головний спосіб нападу. Він буває в двох варіаціях виконання - прямий та боковий. Під час тренування атакуючого удару високе значення має використання підготовчих та підвідних вправ, бо треба вірно навчити техніці розбігу в 3-4 кроки з прискоренням, стрибку використовуючи обидві ноги або одну, а також атакуючому удару в положенні без опори та приземлення на підлогу[21].

Техніка захисту. Пересування та стійки. Виділяють початкові стійки, біг, ходьба, пересування переставними, пехресними кроками вперед обличчям, спиною вперед, правим та лівим боком, стрибками, падіннями та перекатами.

Чергування видів переміщень: зі зміною напрямку руху та зупинкою, кроком, стрибком; на великій швидкості, із припиненням руху та його початком, імітацією блоків гри; зі зміною напрямку руху, перервами, стрибком або з дією падінь та переكاتів (через спину, стегно та спину, переكات на груди); з тренуванням блоків гри у захисті за умов високої складності та за вказівками тренера[43].

Прийом м'яча зверху та знизу обома руками (однією знизу).

Підвідні вправи із використанням додаткових і тренажерних приладів для тренування прийому м'яча зверху обома руками:

- імітація та показ передачі м'яча;

- передача м'яча, зафіксованого у тренажері, у пластмасовому амортизаторі, закріпленого зверху на штативі, з застосуванням обладнання "падаючий м'яч"[64].

Прийом-передача м'яча: знизу обома руками над сіткою виконуючи у парах; до сітки максимально точно волейболісту, що віддає його на атаку.

Прийом м'яча:

- знизу обома руками працюючи у парах (з різними задачами);

- обома руками після тренування подач знизу; знизу обома руками працюючи у різноманітних місцях поля після виконання подачі м'яча;

- знизу обома руками з опорою та з падіннями або перекатами на стегно та спину, на спину - після подачі, передач з виконанням стрибку, атакуючого удару з виступу, м'яча, що відлетів від сітки;

- однією рукою (лівою або правою) з опором та з падіннями або перекатами на спину, стегно та спину - після подачі, атакуючого удару та м'яча, що відлетів від сітки;

- знизу обома руками після виконання подач зверху максимально точних та силових; після виконання подач-планерів; після подач з різноманітних місць у різні місця поля; різноманітними ділянками тіла після виконання атакуючих ударів суперників;

- після атакуючих ударів суперників, після миттєвого пересування по полю вправо, вліво, назад, вперед; обома та однією рукою під час страхування атакуючого, блокуючого; після атакуючого удару супротивника без блокування; після атакуючого удару супротивника при блокуванні;

- прийом м'яча долонями, які накладаються одна на одну над головою, після виконання подач та атакуючих ударів супротивника;

- прийом м'яча (вибраним варіантом) під час виконання супротивником атакуючих ударів мимо блоку з незначною силою;

- цілеспрямований прийом м'яча одночасно передача м'яча на напарника, що робить передачу для удару, враховуючи метеорологічні умови (великий вітер, сонце в обличчя)[34,36].

Блокування. Використовують такі підвідні та підготовчі вправи застосовуючи допоміжні та тренажерні пристрої для тренування блокування:

- імітація блокування після виконання стрибка стоячи на місці, пересування вздовж тренувальної стінки, біля сітки та з центру поля до сітки;

- блокування закріплених м'ячів (на фіксаторах) у стрибку стоячи на місці та після пересувань біля сітки та з різних кутів з глибини поля до сітки[9].

Блокування атакуючих ударів:

- одиночне - по діагоналі; з обертотом тулуба (вправо, вліво); зонне - у різних позиціях вздовж сітки;
- ловлячи (довільно) по всьому периметру ігрової площі сітки;
- з різноманітних передач (коротких, середніх, високих, швидких, дуже швидких і т.п.);
- зі страховкою самого себе;
- з урахуванням поганих погодних чинників (великий вітер, сонце в обличчя).
- імітаційні вправи блокування з виконанням дій у захисті[66].

Тактична підготовка пляжних волейболістів

Тактична підготовка у волейболі стоїть на великих знаннях основних закономірностей волейбольної тактики, регулярному дослідженні особистої тренувальної та змагальної боротьби[26].

Тренування з тактики відбуваються двома видами:

перший - легкі тактичні дії в моментах, що повторюються, треба вивчати;

другий - це тренування креативної самостійності під час вирішення тактичних задач, що з'явилися. Найкращим є поєднання цих методів[1].

Відпрацювання простих персональних дій тактичного характеру на початковій стадії підготовки гравця відбувається на другому році тренувань. З цього періоду поєднання технічного й тактичного навчання протікає у тренувальному навчанні гравців як основа підготовки волейболістів[39].

Далі показані основні шляхи навчання з тактики ігор у пляжному волейболі.

Тактика нападу. Персональні дії.

Вибір місця для роботи:

- нижньої або верхньої прямої подачі м'яча;
- другої передачі м'яча назад за головою;
- прямого атакуючого удару перед напарником, що робить передачу м'яча на атаку, та за спиною напарника;
- вибір варіанту переводу м'яча над сіткою передачею зверху двома руками, знизу двома руками, кулаком. Друга передача атакуючим гравцем біля себе і назад за головою[27];

Чергування нижніх подач у передню та задню половини поля. Нижні подачі з максимальною точністю у різні зони за задачами тренера. Чергування видів подач - нижніх та верхніх прямих. Подача в суперника, який недосконало володіє прийомом м'яча. Нижні та верхні прямі подачі між суперниками. Імітація прямого атакуючого удару і передача в стрибку атакуючому. Чергування атакуючих дій: прямий по ходу; з перекидом; з обертотом тулуба; прямий слабшою рукою[68].

Друга передача м'яча для удару з різноманітною висотою та швидкістю м'яча під час руху. Передача м'яча для удару додатковими діями, які відволікають волейболіста, що робить передачу, а ще в ту зону біля сітки, де атакуючий найкраще робить атакуючий удар.

Вміння атакуючого обрати різновид атакуючого удару залежно від різновиду передачі м'яча[6].

Вибір зони і виду другої передачі залежить від першого прийому та розташування партнера, виду і шляху подачі м'яча, моменту гри. Чергування видів атакуючих ударів: шляхів атакуючого удару; ударів з різною силою та точністю із припиненням руху під час розбігу та удару

з виконанням стрибку та з місця. Атакуючий удар в блок за межі поля, над блоком та в залежності від ігрового моменту[46].

Командні дії. Взаємодія волейболістів:

- під час прийому нижньої подачі та передачі волейболісту вздовж сітки, що робить передачу для удару перед собою або для удару назад за головою;

- коли волейболіст, який робить передачу, розташований посередині сітки;

- коли волейболіст, який виконує передачу, розташований біля краю сітки;

- під час першої та другої передачі під час прийому верхніх подач м'яча;

- коли прийом та передачу робить волейболіст, який розташований у лівій половині поля, у правій половині поля;

- під час передачі м'яча для удару, що передається волейболістом різновидом "відкидки" (після імітації атакуючого удару);

- при виконанні атакуючих дій з першого прийому на атаку[20].

Тактика захисту. Персональні дії.

Вибір позиції під час прийому м'яча з нижньої подачі, нижньої подачі збоку та верхньої прямої подачі м'яча, який прямую від суперника через сітку[30].

Страхування напарника, який виконує прийом м'яча після подачі (довільними способами), атакуючого удару, блокування.

Вибір:

- 1) виду прийому м'яча, направленою супротивником через сітку (зверху, знизу), а також під час гри у захисті та страхуванні;
- 2) методики прийому різними способами подач м'яча в умовах зміни видів подач у передні та задні зони поля;
- 3) розташування і виду блокування при атакуючих ударах супротивника зі швидких та не дуже швидких передач м'яча;
- 4) розташування і виду прийому м'яча від різноманітних за характером атакуючих дій супротивника. Знаходження місця атакуючого удару, завчасний вихід на позицію та блокування - зонне або ловлею;
- 5) виду пересувань і прийому м'яча при різновидах супротивником атакуючих ударів.
- 6) зонне блокування (блокування зручного напрямку атакуючого удару).
- 7) блокування атакуючих ударів супротивника ловлею з різноманітних передач м'яча (невисоких, високих, коротких, далеких від сітки)[3].

Командні дії.

Спільні дії спортсменів під час прийому м'яча з нижньої подачі та передачі на атаку. Спільні дії волейболіста, який виконує прийом м'яча з подачі, з партнером, який робить передачу на атаку[44].

Розташування і взаємозв'язок волейболістів після нижніх і верхніх подач супротивника, коли спортсмен, який виконує прийом м'яча, знаходиться у правій частині поля, а передачу робить волейболіст, який розташований біля лівої половини сітки, а також коли волейболіст, що виконує прийом м'яча, розташований у лівій половині поля, а

волейболіст, який робить передачу на атаку, - біля правої половини сітки[34].

Розміщення і взаємодії гравців:

- під час виконання супротивником подачі-планера, нижньої подачі різновидом “свічка”, добре націлених і значно силових подач;
- у захисті під час нападаючих дій супротивника без блокування, під час блокування ловлею;
- під час нападаючих дій супротивника з передач, далеких від сітки;
- під час гри у захисті у складних метеорологічних умовах (сильний вітер, сонце).

Психологічна підготовка пляжних волейболістів в умовах шкільної секції

Психологічна підготовка гравців є головною складовою вдалої діяльності під час гри. Іноді важливим фактором успіху в турнірі є згуртованість команди, її великі вольові якості. Саме тому тренуванню психіки молодих волейболістів з початкових занять у школі треба приділяти великого значення. Завдання, які підлягають дослідженню[55]:

- сутність психологічної підготовки молодого гравця; психологічне тренування як частина спортивної підготовки; запаси фізичної працездатності через психічний фактор; психологічна сутність пляжного волейболу (специфічність часових вимірів ігрових ситуацій, системи рухових якостей, вольового напруження, емоційність та мислення);
- особливі психічні здібності в оцінці психічної роботи спортсмена: рецептивна (відчуття ситуації), інтелектуальна (оцінка

моменту та прийняття правильних рішень), сенсомоторна (виконання рухів згідно з сигналами ситуацій); тренування психічних здібностей, їх взаємодія, здатність компенсації; висока спортивна форма як прояв великого рівня погодження фізичної (динамічної складової) і психічної роботи[2].

Загальні правила психологічної підготовки:

- виховного тренування (через структуру, методи та організованість навчального та тренувального процесів, вплив особи тренера та команди);

- свідомості та енергійності (розширення прагнення до самовдосконалення, самоконтролю);

- регулярності та поступовості (поступовість збирання знань, удосконалення вмінь та навичок, тренування сприйняття, уваги, мислення, креативності тощо)[52];

- всебічності та міцного зв'язку (міцний зв'язок з фізичною підготовкою, технічною підготовкою й тактичною).

Засоби та принципи психологічної підготовки:

- соціальний вплив засобів масової інформації, радіо, телебачення, преси, різні види культурного тренування, піднесення інтелектуального рівня гравців;

- збільшення знань у галузі загальноосвітніх наук, спортивної дисципліни;

- виховання традицій, особливий приклад викладача-тренера, збільшення організованості, прагнення до роботи, стійкості у виконанні завдань, загальнокорисної праці;

- постановка перед волейболістом головних задач з переконанням його в можливості їх виконання, перевіркою його результатів та заохоченням до них;

- організація бесід, переконань з доводами успіхів відомих волейболістів;

- застосування подяк та покарань, обговорення рішень волейболіста в команді та заохочення його до активної роботи[40].

Під час навчально-тренувального процесу слід застосовувати задачі з суб'єктивною та об'єктивною складністю в тяжких умовах з повільним повторенням попередніх задач. У тренувальних і контрольних іграх з сильними та слабкими супротивниками слід покращувати саморегуляцію психічного рівня для досягнення високих результатів під час змагань. Треба давати правильну оцінку діяльності під час тренування, особистої роботи волейболіста, ігрових рішень команди, гравців та готовності команди до турніру. Правильно розглядати дії волейболістів, їх похибки, об'єктивно робити заключення та знаходити засоби для усунення знайдених помилок[66].

Висновки до розділу 1

Дослідження показали, що навчальна програма пляжного волейболу для занять в шкільних секціях не досконала. Програма містить різні види підготовки школярів, зміст даних видів підготовки, засоби тренувань, методи навчання та тренування, дослідження щодо навантаження та відпочинку, адаптацію до навантажень та вікові особливості побудови раціональної підготовки, але відсутня чітка методика, за якою можна працювати щоб покращити спеціальні фізичні

якості школярів. Це дало змогу зробити наше дослідження необхідним та провести експеримент.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Організація дослідження та контингент

Дослідження проводилося на базі Херсонської гімназії №6 протягом 2019-2020 н.р. Експеримент відбувався на заняттях шкільної секції з волейболу, які проходили тричі на тиждень. Створено дві групи досліджуваних – контрольна та експериментальна, в яких було по 10 учнів одного віку – 15-16 років. Усі учні віднесені до основної групи занять фізичною культурою та протипоказань не мають.

Для проведення експерименту, на початку дослідження ми обрали тести для визначення рівня фізичної підготовленості школярів:

- Біг 30 м;
- Біг 400 м;
- Човниковий біг 3 x 10 м;
- Стрибок у довжину з місця;
- Підтягування на перекладині;
- Оцінка статичної рівноваги за методикою Яроцького.

Також для проведення експерименту використовувались такі тести з технічної підготовленості:

- Передача м'яча двома руками зверху;
- Нападаючий удар;
- Подача м'яча;
- Прийом м'яча з подачі.

Тести взято з книги Є.В. Кудряшова «Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі» та адаптовані для пляжного волейболу[26]. Короткий опис тестів:

Прийом м'яча – тест слід виконувати з подачі м'яча – м'яч відправити з 6 номеру в номери 2-3 через мотузку, зафіксовану на висоті 3 м і 1,5 м відстань від сітки (тест виконується з 5 спроб).

Передачі м'яча обома руками зверху – м'яч відправити з номеру 2-3 в номер 4 через мотузку, зафіксовану на висоті 3 м і 2 м від бічної лінії й 1,5 м від сітки (тест виконується з 5 спроб). Передача виконується з паса партнера з номеру 6.

Атакуючий удар сильнішою рукою з номеру 4 або 2 у номери 4-5 або 2-1 (тест виконується з 5 спроб), робиться з передач гравця.

Подачі м'яча (верхня пряма або бокова подачі) у номери 4-5 (тест виконується з 5 спроб).

Враховується кількість спроб, що відповідають вимогам передбаченим у випробуванні, а також якість виконання прийомів гри (прийоми з порушенням правил гри не зараховувалися).

Пляжний волейбол має свої особливості в техніці та в підготовці, відсутність стін та стелі ускладнює орієнтування у просторі під час гри і деякі технічні прийоми можуть виходити з-під контролю. В кожному тесті волейболісти мали по 5 спроб. Оцінки показників здійснювалася за такою шкалою:

5 – відмінно, 4 – добре, 3 – задовільно, 2 – незадовільно, 1 – погано.

При проведенні експерименту основний акцент робився на використанні методів і методичних прийомів, щоб забезпечити умови для учнів наближені або ж такі самі, як і у пляжному волейболі.

Оціночну шкалу тестів з фізичної підготовки ми взяли з програми пляжного волейболу для ДЮСШ за 2003 рік (таблиця 2)[36].

Таблиця 2

Оціночна шкала тестів з фізичної підготовки

Контрольна Вправа	Оцінка, бал.	Юнаки	
		Вікова група, років:	
		14 -15	15-16
Біг 30 м з високого старту, с	5	4,2 і менше	4,0 і менше
	4	4,3 - 4,7	4,1 - 4,4
	3	4,8 - 5,2	4,5 - 4,9
	2	5,3 - 5,7	5,0 - 5,5
	1	5,8 і більше	5,6 і більше
Біг 400 м, хв.с	5	1,06 і менше	1,04 і менше
	4	1.07 - 1.09	1.05 - 1.07
	3	1.10 - 1.12	1.08 - 1.10
	2	1.13 - 1.15	1.11 - 1.13
	1	1.16 і більше	1.14 і більше
Човниковий біг 3 x 10 м, с	5	7,0 і менше	6,8 і менше
	4	7,1 - 7,5	6,9 - 7,3
	3	7,6 - 8,0	7,4 - 7,7
	2	8,1 - 8,5	7,8 - 8,2
	1	8,6 і більше	8,3 і більше
Стрибок у довжину з місця, см	5	251 і більше	261 і більше
	4	236 – 250	246 – 260
	3	221 – 235	231 – 245
	2	206 – 220	216 – 230
	1	205 і менше	215 і менше
Підтягування з вису на поперечці, к-сть разів	5	12 і більше	13 і більше
	4	10 – 11	11 – 12
	3	9	10
	2	7 – 8	8 – 9
	1	6 і менше	7 і менше
Тест Яроцького, с	5	34 і більше	35 і більше
	4	19 – 33	21 – 34
	3	15 – 18	17 – 20
	2	13 – 14	13 – 16
	1	12 і менше	12 і менше

На початку дослідження (весна-літо 2019 року) ми провели організували початкове тестування з фізичної та технічної підготовленості.

Після цього ми встановили кореляційний зв'язок між даними показниками та встановили взаємозалежність для більш широкого розуміння прояву технічних можливостей за рахунок фізичних кондицій. Ми переглянули методику покращення спеціальних фізичних якостей та переробили її.

Впровадивши розроблену методику (осінь-зима 2019 року) ми зробили повторні тести з фізичної та технічної підготовленості. Зробивши детальний аналіз отриманих результатів в кінці дослідження ми порівняли показники фізичної та технічної підготовленості на початку дослідження з показниками в кінці дослідження та зробили висновки. Це дало змогу перевірити успішність методики.

2.2. Характеристика методів дослідження

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

- теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури
- педагогічні спостереження
- методи математичної статистики

Вивчення науково-методичної літератури впродовж усього дослідження дало можливість виділити проблему мотивування школярів під час занять волейболом, визначити напрямки роботи, завдання дослідження та шляхи їх вирішення.

Педагогічні спостереження проводилися впродовж всієї експериментальної роботи.

Матеріали педагогічних спостережень було використано для обґрунтування отриманих результатів.

Результати експериментальних досліджень були оброблені за допомогою методів *математичної статистики*.

Програма статистичної обробки експериментальних даних включала в себе визначення оцінок середніх арифметичних величин, кореляційний взаємозв'язок між показниками фізичної та технічної підготовленості волейболістів, дослідження величин за критерієм Стьюдента та виявлення стандартного відхилення.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ТЕСТУВАННЯ ШКОЛЯРІВ НА ПОЧАТКУ ТА ВКІНЦІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Показники рівня розвитку фізичної та технічної підготовленості школярів на початку дослідження

Провівши тестування на початку дослідження, можемо оглянути середні результати учасників, можемо зробити деякі висновки. Середні результати фізичної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи на початку дослідження представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Середні показники рівня розвитку фізичної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи на початку дослідження

Назва тесту	Експ-на група		К-на група		t, тест
	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	
Біг 30 м, с	4,46	0,35	4,44	0,28	1,92
Біг 400 м, хв.с	1,07	0,03	1,06	0,02	1,83
Підтягування на перекладині	9,3	2,92	9,2	2,39	1,91
Стрибок в довжину з місця, см	250,6	11,58	247,1	7,92	1,72
Тест Яроцького,с	23,08	5,36	24,27	5,13	1,87
Човниковий біг 3x10 м, с	7,44	0,4	7,45	0,37	1,8

За всіма тестами в середньому спортсмени обох груп мають оцінку «Добре», окрім тесту «Човниковий біг 3x10 м». За цим тестом волейболісти в середньому отримали оцінку «Задовільно». І лише за тестом «Підтягування на перекладині» волейболісти мають середню

оцінку «Незадовільно». Середні показники школярів обох груп майже рівні.

Більшість учнів мають середні показники фізичних якостей. Це означає, що волейболісти потребують розвитку фізичних якостей, а значить вдосконалення методики покращення спеціальних фізичних якостей.

Для вдосконалення методики розвитку спеціальних фізичних якостей необхідно визначити рівень технічної підготовленості спортсменів, щоб в подальшому була можливість встановити взаємозв'язок між показниками фізичної підготовленості з технічною. Це дасть змогу звернути увагу на що саме треба акцентувати увагу під час вдосконалення методики.

Середні результати тестування технічної підготовленості школярів експериментальної та контрольної групи можемо побачити в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Середні показники рівня розвитку технічної підготовленості
школярів експериментальної та контрольної групи на початку
дослідження**

Назва тесту	Експ-на група		К-на група		t, тест
	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	
Подачі м'яча	2,4	0,69	2,5	0,7	1,96
Нападаючий удар	2,6	0,84	2,7	0,67	1,72
Прийом м'яча	2,3	0,48	2,3	0,48	1,81
Передача м'яча	3,1	0,87	3	0,66	1,75

Провівши тестування з технічної підготовленості ми вивели середні показники волейболістів та бачимо, оцінку «Задовільно»

отримали учасники лише за тестом «Передачі м'яча», за всіма іншими тестами волейболісти отримали оцінку «Незадовільно». Показники технічної підготовленості школярів обох груп майже рівні, це дає змогу в подальшому експерименті отримати більш інформативні дані.

3.2. Кореляційна залежність між показниками фізичної підготовленості з технічною

Фахівці високого рівня з фізичної культури для досягнення значних результатів в підготовці спортсменів мають не лише займатись організацією тренувального процесу, а й аналізом та дослідженням як літературних джерел, стосовно цього питання, так і результатів власних вихованців для знаходження закономірностей приросту показників фізичної та технічної підготовленості.

Відомо, що види підготовки спортсменів тісно пов'язані між собою, саме тому ми вирішили зробити кореляційний аналіз між показниками фізичної підготовленості з технічною за допомогою методів математичної статистики. Для аналізу ми взяли показники фізичної підготовленості з технічною учасників експериментальної групи на початку дослідження. Результати можемо оглянути в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Показники кореляційного аналізу учасників експерименту

Контрольні нормативи	Подачі м'яча	Нападаючий удар	Прийом м'яча	Передачі м'яча
Біг 30 м	$r=-0,242$	$r=-0,250$	$r=0,878$	$r=0,590$
Біг 400 м	$r=-0,340$	$r=-0,155$	$r=0,767$	$r=0,208$
Підтягування на перекладині	$r=0,814$	$r=0,892$	$r=-0,228$	$r=0,379$
Стрибок у	$r=0,495$	$r=0,878$	$r=-0,091$	$r=0,215$

довжину				
---------	--	--	--	--

Продовження табл. 3.3

Тест Яроцького	r=0,573	r=0,795	r=0,325	r=0,669
Човниковий біг	r=-0,356	r=0,445	r=0,731	r=0,630

Згідно з результатами експерименту можемо зробити висновки, що технічна підготовка тісно пов'язана з фізичною.

Бачимо, результати тесту «Подачі м'яча» мають високий кореляційний зв'язок з результатами тесту «Підтягування на перекладині» і дорівнює $r=0,814$. Це означає, що від сили верхнього плечового поясу залежить результативність подач у волейболі, зростає сила подач. Також присутній слабкий негативний кореляційний зв'язок з показниками тестів «Біг 30 м», «Біг 400 м», та «Човниковий біг» і дорівнює таким величинам $r=-0,242$, $r=-0,340$ та $r=-0,356$. Дані результати свідчать про те, що зростання показників цих тестів може призвести до незначного зниження техніки виконання подач. Також результати тесту Яроцького та тесту «Стрибок у довжину з місця» мають незначний зв'язок з виконанням подач м'яча та прирівнюються таким величинам $r=0,573$ та $r=0,495$.

Показники тесту «Нападаючий удар» добре корелюють з показниками тестів «Підтягування на перекладині», «Стрибок у довжину з місця» та тесту Яроцького та мають такі результати $r=0,892$, $r=0,878$ та $r=0,795$. Це свідчить про тісний взаємозв'язок між нападаючим ударом та силою рук, ніг та розвитком вестибулярної стійкості. Спостерігається слабкий зв'язок з координацією, якщо звернути увагу на показник кореляції з тестом «Човниковий біг» - $r=0,445$. Також помітна негативна кореляція з показниками тестів «Біг 30 м» та «Біг 400 м» $r=-0,250$ та $r=-0,155$, що свідчить незначному зниженню показників нападаючого удару при збільшенні показників швидкості та витривалості.

Оглядаючи результати кореляції між показниками тесту «Прийом м'яча» та показниками фізичної підготовленості можемо сказати, що найбільший зв'язок спостерігається з тестами «Біг 30 м», «Біг 400 м» та «Човниковий біг» і дорівнює $r=0,878$, $r=0,767$ та $r=0,731$. Спостерігається зворотній зв'язок показників тестів «Підтягування на перекладині» та «Стрибок у довжину з місця» з технікою прийому двома руками знизу і має такі результати – $r=-0,228$ та $r=-0,091$, що пояснюється такою закономірністю – зростання показників силових можливостей сприяє зниженню точності технічних кондицій волейболістів. Також помітна слабка кореляція з тестом вестибулярної стійкості і дорівнює $r=0,325$.

Звернувши увагу на взаємозв'язок між показниками тесту «Передачі м'яча» та з показниками фізичної підготовленості, можна зазначити, найвищої кореляції досягли показники тестів «Біг 30 м», тесту Яроцького та «Човниковий біг», що дорівнює $r=0,590$, $r=0,669$ та $r=0,630$, але ці показники свідчать про недостатньо міцний взаємозв'язок. Показники тестів «Біг 400 м», «Підтягування на перекладині» та «Стрибок у довжину з місця» мають значно слабкіший зв'язок з технічним прийомом «Передачі м'яча» і дорівнюють $r=0,208$, $r=0,379$ та $r=0,215$. Негативна кореляція не спостерігається.

Так, для покращення техніки подач м'яча слід розвивати м'язи верхнього плечового поясу та меншою мірою вестибулярну стійкість, але слід пам'ятати, при покращенні швидкості та витривалості, можуть знизитися показники техніки подач.

Техніка нападаючого удару залежить від розвитку м'язів верхнього плечового поясу та від розвитку стрибучості. Також вестибулярна стійкість відіграє велику роль в розвитку техніки. Знову таки при збільшенні швидкості та витривалості, техніка нападаючого удару може знизитися.

Для покращення техніки прийому м'яча двома руками знизу слід розвивати швидкісні, координаційні можливості та витривалість. При розвитку силових можливостей рук та ніг можуть знизитися показники техніки прийому м'яча.

При виконанні передач м'яча двома руками зверху дуже щільного взаємозв'язку з фізичними якостями не видно, але найбільшу роль відіграють координаційні та швидкісні можливості гравців.

Зробивши кореляційний аналіз ми визначили взаємопов'язані між собою елементи фізичних якостей з технічними та розробили методику покращення спеціальних фізичних якостей.

3.3. Впровадження експериментальної методики в тренувальний процес

Оглянувши результати кореляційного аналізу ми побачили взаємозв'язок між показниками та зробили деякі висновки. Це спонукало до розробки методики, за якою треба працювати під час експерименту. Ми переробили деякі стандартні вправи та зробили їх більш спеціалізованими до волейболу. Також впровадили структуру тренування спеціальних фізичних якостей у вигляді колового тренування (деякі вправи виконуються одночасно). Було запропоновано 3 круги по 5 станцій з відпочинком між станціями по 1 хвилині. Це дало змогу більш ефективно витратити час на виконання вправ, одночасно виконувати різні вправи, та без зайвих черг виконувати наступне завдання.

Використовувалися такі вправи:

- Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (ривок вгору та поступове опускання).

- Кидки набивних м'ячів (1 кг) правою та лівою рукою через сітку у парах, загострюючи увагу на русі кисті.
- Підтягування на перекладині (ривок вгору та поступове опускання).
- Згинання та розгинання рук з упору на брусах.
- Стрибки на одній та на другій нозі на дальність.
- Присідання на одній нозі (на кожній нозі. Виконувати не повний присід).
- Стрибки у глибину з висоти 50 см з подальшим вистрибуванням на перешкоду.

Вправи для покращення швидкісних можливостей:

- Прискорення за напарником, який починає рух на дві секунди раніше (60 м).
- Ривки та прискорення на 5 м з різних вихідних положень (лежачи на спині, сидячи, з низького старту);
- Ривки зі зміною напрямку руху під час бігу 800 м за командою;
- Біг 30 м в максимальному темпі;
- Біг з прискоренням (800 м), прискорення по сигналу;
- Біг з граничною швидкістю на 10, 15, 20 м;
- Біг на короткі дистанції (60, 100 м) з зупинками по сигналу;

Вправи для покращення координаційних можливостей:

- Ловля м'яча в падінні з переверотом через плече.
- Багаторазові перевероти вперед та назад.

- Багаторазові стрибки з розбігу з поворотом на 180°, обертом на 360° та метанням тенісного м'яча через сітку.
- Стрибки на батуті з різними рухами та поворотами в повітрі, з імітацією нападаючого удару.
- «Колесо» лівим та правим боком.
- Перевороти вперед та назад з різних вихідних положень з подальшим човниковим бігом по волейбольному майданчику.
- Стійка на руках (за необхідності з опорою стіну).
- Перевороти в парах через спину партнера.

Вправи для покращення витривалості:

- Тривалий біг в середньому темпі, 2 км;
- Гра в спортивні ігри з великою інтенсивністю протягом тривалого часу (15-20 хв);
- Виконання технічних прийомів з багаторазовим повторенням – гра в захисті з великою інтенсивністю;
- Серії стрибків з тривалістю по 15-20 с;
- Швидкі переміщення з виконанням нападаючих ударів протягом 2 хв;

Вправи для розвитку гнучкості:

- Перекати в низькій стійці з виконанням прийомів та передач м'яча.
- Розтяжка в максимально широкому положенні ніг сидячи на підлозі з допомогою партнера.
- Сидячи на підлозі, стопи торкаються одна одну, руками тиснути на коліна вниз.

- «Замок» кистями за спиною.
- Лежачи на підлозі обличчям вниз, за спиною руками тримати ноги, прогнутись та робити рухи тілом вперед, назад (Вправа «кошик»).

3.4. Показники рівня розвитку фізичної та технічної підготовленості школярів вкінці дослідження

Впровадивши вдосконалену методику покращення спеціальних фізичних якостей ми зробили повторне тестування фізичної підготовленості експериментаторів та можемо побачити середні результати фізичної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Середні показники рівня розвитку фізичних якостей школярів експериментальної та контрольної групи вкінці дослідження

Назва тесту	Експ-на група		К-на група		t, тест
	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	
Біг 30 м, с	4,16	0,17	4,39	0,26	1,97
Біг 400 м, хв.с	1,03	0,14	1,05	0,02	2,16
Підтягування на перекладині	14	2,3	10,4	2,17	2,28
Стрибок в довжину з місця, см	259,6	10,37	252,4	9,58	2,05
Тест Яроцького,с	30,53	5,47	24,92	5,34	2,49
Човниковий біг 3x10 м	7,0	0,4	7,24	0,41	1,96

Розглядаючи середні показники учасників експериментальної групи, можемо зазначити, що за тестами «Біг 400 м» та «Підтягування на

перекладині» волейболісти мають оцінку «Відмінно», та за іншими тестами оцінку «Добре».

Показники всіх учасників експерименту значно зросли.

Розглядаючи середні показники учасників контрольної групи, можемо зазначити, що за всіма тестами школярі отримали оцінку «Добре», окрім тесту «Підтягування на перекладині». За даним тестом школярі мають середню оцінку «Задовільно».

Після впровадження вдосконаленої методики пляжного волейболу розвитку спеціальних фізичних якостей, можемо оглянути середні результати тестування з технічної підготовленості. Середні результати тестування учасників експериментальної та контрольної групи можемо побачити в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Середні показники рівня розвитку технічної підготовленості школярів експериментальної та контрольної групи вкінці дослідження

Назва тесту	Експ-на група		К-на група		t, тест
	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	Середнє арифметичне, X	Стандартне відхилення, S	
Подачі м'яча	3,7	0,87	3	0,66	1,96
Нападаючий удар	4,2	0,78	3,4	0,84	2,21
Прийом м'яча	3,8	0,42	3	0,66	2,05
Передача м'яча	4,3	0,48	3,5	0,52	2,12

Можемо побачити, показники волейболістів експериментальної групи, за тестами «Нападаючий удар» та «Передачі м'яча» спортсмени в середньому мають оцінку «Добре», та за іншими тестами мають оцінку «Задовільно», але результати дуже близькі до позначки «Добре».

Середні показники учасників контрольної групи залишаються на позначці «Задовільно».

Отже, протестувавши усіх учасників експерименту на початку дослідження, можна побачити, що волейболісти мають середні показники як фізичної, так і технічної підготовленості.

Встановивши кореляційний зв'язок між показниками технічної та фізичної підготовленості ми побачили закономірність, яка дала змогу вдосконалити методику, за якою займались волейболісти. Зробивши детальний аналіз отриманих результатів можна зробити висновки, що для більшої ефективності тренувального процесу слід тренувати не тільки технічні можливості, але й фізичні кондиції. Після впровадження вдосконаленої методики покращення спеціальних фізичних якостей знову зробили дослідження та виявили, що показники учасників значно покращились та волейболісти добре засвоїли навчальну програму пляжного волейболу. Приріст показників окремого тесту з фізичної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи у процентному співвідношенні зображено в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Приріст показників фізичної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи у процентному співвідношенні.

Назва тесту	Показник ефективності фізичної підготовленості, %	
	Експ-на група	К-на група
Біг 30 м, с	6,72%	1,12%
Біг 400 м, хв. С	5,73%	0,94%
Підтягування на перекладині	5,59%	1,34%
Стрибок у довжину з місця, см	5,53%	2,15%
Тест Яроцького, с	5,96%	2,67%

Човниковий біг 3x10 м	6,22%	2,81%
--------------------------	-------	-------

Приріст показників окремого тесту з технічної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи у процентному співвідношенні зображено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Приріст показників технічної підготовленості учасників експериментальної та контрольної групи у процентному співвідношенні.

Назва тесту	Показник ефективності технічної підготовленості, %	
	Експ-на група	К-на група
Подачі м'яча	54,16%	20%
Нападаючий удар	61,53%	25,9%
Передачі м'яча	65,21%	30,43%
Прийом м'яча	34,37%	16,6%

Оглядаючи результати даного дослідження, можемо сказати, що показники експериментальної групи значно покращилися, у порівнянні з показниками контрольної групи. Це свідчить про те, що методика, за якою тренувалися учасники експериментальної групи, є ефективною. Значно зросли показники подач м'яча за рахунок розвитку м'язів верхнього плечового поясу. Також значно покращилися показники нападаючих ударів, це можна пояснити тим, що приділялася значна увага розвитку м'язів верхнього рук, м'язів ніг та розвитку координації. Приріст показників передач м'яча двома руками зверху покращився за рахунок розвитку м'язів рук та вдосконалення швидкості. Вдалі показники прийому м'яча двома руками знизу покращилися за рахунок розвитку м'язів ніг, розвитку швидкості та координації.

ВИСНОВКИ

1. Дослідження показали, що навчальна програма пляжного волейболу для занять в шкільних секціях не досконала. Програма містить різні види підготовки школярів, зміст даних видів підготовки, засоби тренувань, методи навчання та тренування, дослідження щодо навантаження та відпочинку, адаптацію до навантажень та вікові особливості побудови раціональної підготовки, але відсутня чітка методика, за якою можна працювати щоб покращити спеціальні фізичні якості школярів. Це дало змогу зробити наше дослідження необхідним та провести експеримент.

2. Для удосконалення навчання технічним кондиціям та розробки методичних рекомендацій було досліджено взаємозв'язки між показниками фізичної підготовленості та технічної. Результати представлені нижче.

Бачимо, результати тесту «Подачі м'яча» мають високий кореляційний зв'язок з результатами тесту «Підтягування на перекладині» і дорівнює $r=0,814$. Це означає, що від сили верхнього плечового поясу залежить результативність подач у волейболі, зростає сила подач.

Показники тесту «Нападаючий удар» добре корелюють з показниками тестів «Підтягування на перекладині», «Стрибок у довжину з місця» та тестом Яроцького та мають такі результати $r=0,892$, $r=0,878$

та $r=0,795$. Це свідчить про тісний взаємозв'язок між нападаючим ударом та силою рук, ніг та розвитком вестибулярної стійкості.

Оглядаючи результати кореляції між показниками тесту «Прийом м'яча» та показниками фізичної підготовленості можемо сказати, що найбільший зв'язок спостерігається з тестами «Біг 30 м», «Біг 400 м» та «Човниковий біг» і дорівнює $r=0,878$, $r=0,767$ та $r=0,731$.

Звернувши увагу на взаємозв'язок між показниками тесту «Передачі м'яча» та з показниками фізичної підготовленості, можна зазначити, найвищої кореляції досягли показники тестів «Біг 30 м», тесту Яроцького та «Човниковий біг», що дорівнює $r=0,590$, $r=0,669$ та $r=0,630$, але ці показники свідчать про недостатньо міцний взаємозв'язок.

3. Оглядаючи показники приросту учасників експериментальної та контрольної груп, можемо зазначити, що значно кращий прогрес відбувся в спортсменів експериментальної групи.

За тестом «Біг 30 м» приріст учасників експериментальної групи становить 6,72% у порівнянні з контрольною – 1,12%. За тестом «Біг 400 м» приріст спортсменів експериментальної групи становить 5,73 %, учасників контрольної – 0,94%. За тестом «Підтягування на перекладині» - 5,59% - експериментальна група, 1,34% - контрольна. За тестом «Стрибок у довжину з місця» приріст в експериментальній групі становить 5,53%, в контрольній - 2,14%. За тестом Яроцького приріст становить: 5,96% - експериментальна група, 2,67% - контрольна група. За тестом «Човниковий біг 3x10 м» зафіксовано такий приріст: 6,22% - експериментальна група, 2,81% - контрольна група. За тестом «Подачі м'яча» приріст учасників експериментальної групи становить 54,16% у порівнянні з контрольною – 20%. За тестом «Нападаючий удар» приріст спортсменів експериментальної групи становить 61,53%, в учасників

контрольної групи – 25,9% За тестом «Передачі м'яча» спостерігається такий приріст: 65,21% - експериментальна група, 30,43% - контрольна група. За тестом «Прийом м'яча» приріст становить: 34,37% - експериментальна група, 16,6% - контрольна група.

Враховуючи всі результати дослідження, можемо стверджувати, що наша методика розвитку спеціальних фізичних якостей є ефективною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айприянца А.Г. Волейбол: Учебник для спорт. фак. ф.к. / Под ред. А.Г. Айприянца. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 211 с.
2. Алабин В.Г., Алабин А.В., Бизин В.П. Многолетняя тренировка юных спортсменов/ В.Г. Алабин, А.В. Алабин, В.П. Бизин/ : Учеб. пособие. Харьков: Основа, 1993. – С.115-145.
3. Ампладин Б.А. – Теория и методика педагогических исследований. /Б.А. Ампладин. – Москва: Физкультура и спорт, 1979. – 183 с.
4. Арэф'єв В.Г., Єдинак Г.А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту) / В.Г. Арэф'єв, Г.А. Єдинак : Навчальний посібник для студентів навчальних закладів II-IV рівнів акредитації. – 2-е вид. перероб. і доп. – Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2002. – 384 с.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А. Ашмарин – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
6. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол /А.В. Беляев, М.В. Савин – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 250 с.
7. Білоус В.І. Спортивно-педагогічне вдосконалення (Спортивні ігри) / В.І. Білоус – Кам'янець-Подільський, 1998.– 229 с.
8. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека /В.В. Бойко – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 51 с.
9. Бриль М.С., Клещев Ю.Н. Отбор в спортивные школы по волейболу на основе модельных характеристик спортсменов высшей квалификации : Метод. реком. - М., 1988. - 156 с.
10. Бубка С.Н. Развитие двигательных способностей человека / С.Н. Бубка / – Донецк : Апекс, 2002. – 302с.

11. Вайцеховський С.М. Книга тренера / С.М. Вайцеховський – М.: Фізкультура і спорт, 1971. – 312 с.
12. Виера Б.Л., Фергюсон Б.Д. Волейбол / Б.Л. Виера, Б.Д. Фергюсон – М.: Астрель, 2004. – 159 с.
13. Віхров К.Л. Техніка гри / К.Л. Віхров //Фізичне виховання в школі. – К, 2001. – №1. – С. 5-7.
14. Віхров К.Л. Футбол у школі / К.Л. Віхров : Навчально-методичний посібник. – Київ: Комбі ЛТД, 2002. – 255 с.
15. Волков Л.В. Методика виховання фізичних здібностей учнів / Л.В. Волков – К.: Радянська школа, 1980. – 102 с.
16. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся / Л.В. Волков : учебно-методическое пособие. – К.: Радянська Школа, 1988. – 181 с.
17. Голомозов В.А., Ковалев В.Д. Волейбол в школе / В.А. Голомозов, В.Д. Ковалев. – М.: Просвещение, 1986. – 180 с.
18. Гужаловский А.Ф. Развитие двигательных качеств у школьников / А.Ф. Гужаловский. – Минск : Народна освіта, 1978. – 88 с.
19. Демчишин А.А. Волейбол – гра для всіх /А.А. Демчишин. – М.: Здоров'я, 1986. – 153 с.
20. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні. – К., 1994. – 26 с.
21. Ермаков С.С., Мартишевский К.К., Носко Н.А. Тренажеры в волейболе. / С.С. Ермаков, К.К. Мартишевский, Н.А. Носко. – К.: ИСМО, 1999. - 160 с.
22. Железняк Ю.Д. Юный волейболист : учебное пособие для тренеров / Ю.Д. Железняк. – М.: Фізкультура і спорт, 1988. – 192 с.
23. Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В., Карполь Н.В., Тучин В.Е., Торопчин И.И., Титарь В.А. Волейбол : Учеб. для инст-тов физ. Культ/ Ю.Д. Железняк, А.В. Ивойлов, Н.В. Карполь, В.Е. Тучин, И.И. Торопчин, В.А. Титарь. – М.: ФиС, 1991. - 237 с.

24. Железняк Ю.Д., Поглазов А.Ф., Швец К.А. Планирование учебнотренировочного процесса и контроль в спортивных школах по волейболу/ Ю.Д. Железняк, А.Ф. Поглазов, К.А. Швец. – М.: ФиС, 1980. – 84 с.

25. Железняк Ю.Д., Швец К.А., Борисенко Е.А., Долинская Н.В. Волейбол: Поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Группы спортивного совершенствования/ Ю.Д. Железняк, К.А. Швец, Е.А. Борисенко, Н.В. Долинская. – М.: ФиС, 1985. – 113 с.

26. Железняк Ю.Д., Швец К.А., Долинская Н.В. Волейбол: Поурочная учебная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Группы начальной подготовки 1-го и 2-го годов обучения/ Ю.Д. Железняк, К.А. Швец, Н.В. Долинская. – М.: ФиС, 1982. – 88 с.

27. Железняк Ю.Д., Швец К.А., Долинская Н.В., Борисенко Е.А., Подольская Т.В., Буйлин Ю.Ф. Волейбол: Поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Учебно-тренировочные группы/ Ю.Д. Железняк, К.А. Швец, Н.В. Долинская, Е.А. Борисенко, Т.В. Подольская, Ю.Ф. Буйлин. – М.: ФиС, 1983. – 147 с.

28. Завацький В.І. Фізіологічна характеристика розвитку організму школярів / В.І. Завацький. – Луцьк : Надстир'я, 1994. – 152 с.

29. Затворницький Ю.Е., Туровський В.В., Крюков Ю.Е. Волейбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності/ Ю.Е. Затворницький, В.В. Туровський, Ю.Е. Крюков. – К.: РНМК Держкомспорту України, 1993. – 172 с.

30. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания) / В. М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200с.
31. Зациорский В.М. Физические качества школьников / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
32. Ивойлов А.В. Волейбол / А.В. Ивойлов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 163 с.
33. Карпман В.Л. Спортивная медицина / Под ред. В.Л. Карпмана. – М.: ФиС, 1987. – 304с.
34. Качашкин В.М. Методика физического воспитания / В.М. Качашкин. – М.: Просвещение, 1980. – 302 с.
35. Клещев Ю.Н. Волейбол / Ю.Н. Клещев. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 399 с.
36. Костюков В.В., Чесноков Ю.Б., Тимохин А.В. Пляжный волейбол : метод. пособ. / В.В. Костюков, Ю.Б. Чесноков, А.В. Тимохин. – М.: Всероссийская федерация волейбола, 1997. – 96 с.
37. Кривенцов А.Л. Основы моделирования подготовленности спортсменов : учебное пособие /А.Л. Кривенцов. – Алма-Ата : КазИФК, 1990. – 88 с.
38. Кругляк О., Кругляк Н. Від гри до здоров'я нації / О. Кругляк, Н. Кругляк. – Тернопіль, 2000. – 79 с.
39. Кудряшов Є.В. Методика навчання тактиці гри у волейбол / Є.В. Кудряшов. – Луганськ : «Поліграфресурс», 2005. – 25 с.
40. Кудряшов Є.В. Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі / Є.В. Кудряшов. – Луганськ: «Поліграфресурс», 2005. – 93 с.
41. Куц О.С. Організаційно-методичні основи фізкультурно-оздоровчої роботи з школярами, які проживають за умов підвищеної радіоактивності : Автореф.дис.докт.пед.наук/ О.С. Куц. – К., 1997. – 40 с.

42. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей / М.М. Линець. – Львів : Штабар, 1997. – 18с.
43. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей : навчальний посібник / М.М. Линець. – Л.: Штабар, 1997. – 207 с.
44. Лисянський В.К., Похолєнчук Ю.Т., Томашевський В.А. та ін. Пляжний волейбол : навч. Посібник / В.К. Лисянський, Ю.Т. Похолєнчук, В.А. Томашевський. – К.: СП “Інтертехнодрук”, 2000. - 89 с.
45. Лозова В.І., Троцько Г.В. Теоретичні основи виховання і навчання (навчальний посібник для студентів педагогічних навчальних закладів) / В.І. Лозова, Г.В. Троцько. – Харків, 1997. – 338 с.
46. Матвєєв Л.П. Основи общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвєєв. – К.: Олимпийская литература. – 1999. – 317 с.
47. Матвєєв Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвєєв. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
48. Митчик О.П. Індивідуалізація фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі: Автореф. дис. ... канд. наук. з фіз. вих. / О.П. Митчик – Луцьк, 2002. – 24 с.
49. Набатникова М.Я. Основи управления подготовкой юных спортсменов / М.Я. Набатникова. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
50. Новосельский В. Ф. Физическое воспитание учащихся 9-10 классов / В. Ф. Новосельский. – К.: Радянська школа, 1980. – 127 с.
51. Новосельський В.Ф. Методика урока физической культуры в старших классах / В.Ф. Новосельський. – К.: Радянська школа, 1989. – 127 с.

52. Осколкова В.А., Снигуров М.С. Волейбол / В.А. Осколкова, М.С. Снигуров. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 296 с.

53. Осколкова В.А., Снигуров М.С. Техника и тактика игры в волейбол / В.А. Осколкова, М.С. Снигуров. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 134 с.

54. Основы математической статистики.: Под общей ред. В.С. Иванова – М.: Физическая культура и спорт, 1990. – 175 с.

55. Параносич В.С., Лазаревич Л.М. Психодинамика спортивной группы/ Пер. с сербскохорват / В.С. Параносич, Л.М. Лазаревич. – М.: ФиС, 1977. – 118 с.

56. Пименов М.П. Волейбол. Специальные упражнения/ М.П. Пименов. – К.: ФиС, 1993. – 196 с.

57. Піменов М. П. Волейбол. Спеціальні вправи / М.П. Піменов - Івано-Франківськ : Лілея - НВ, 2000.- 195 с.

58. Пляжный волейбол: Навч. посіб. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. - К.: Федерація волейболу України, Асоціація пляжного волейболу України, 2002. - 140 с.

59. Родионов А.В. Влияние психологических факторов на спортивный результат/ А.В. Родионов. – М.: ФиС, 1983. – 112 с.

60. Типове положення про дитячо-юнацьку спортивну школу (ДЮСШ), спеціалізовану дитячо-юнацьку школу олімпійського резерву (СДЮШОР). – К.: Держкомспорт України, 1992.

61. Фомин П.И. Комплексы специальных физических упражнений в общем курсе волейбола / П.И. Фомин. – Кишинев, 1987. – 44 с.

62. Храпко В.Е. Волейбол - юним / Под ред. В.Е. Хапко. – К.: Здоров'я, 1987. - 128 с.

63. Хрущев С.В., Круглый М.М. Тренеру о юном спортсмене/ С.В. Хрущев, М.М. Круглый. – М.: ФиС, 1982. – 157 с.
64. Цись Д.І. Методика удосконалення фізичної підготовленості студентів у процесі навчання волейболу / Д.І. Цись. – Київ: ТОВ «Фірма Планер», 2015. – 11 с.
65. Чирлідінг, петанк, флорбол. У школах стає популярним новий спорт [Електронний ресурс] // Gazeta.ua, 2019 - . – Режим доступу: https://gazeta.ua/articles/edu-and-science/_cirliding-petank-florbol-u-shkolah-staye-populyarnim-novij-sport/906273, вільний. – Загл. з екрану. 31.05.2019.
66. Шахліна Л.Г. Медико-біологічні основи управління процесом спортивного тренування жінок: Автореф. дне . докт. пед. Наук/ Л.Г. Шахліна. – К., 1995. - 32с.
67. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1,2 / Б.М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2002.-592 с.
68. Beach volleyball. Official Rules 1996-2000.- Edition FIVB, 1996.- 66 p.
69. Stefan Homberg. Athanasios Papageorgiou Handbook for Beach Volleyball. Germany. Meyer Meger Verlag, Aachen. Cover: CEV, - Luxemburg, 1995.- 292 p.