

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЛОЛОГІЇ ТА МАСОВИХ КОМУНІКАЦІЙ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я
ЛЮДИНИ

До захисту допустити:
Завідувач кафедри
_____ Осіпцов А. В.
« ____ » _____ 2020 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за освітнім ступенем: «магістр»

**НА ТЕМУ: ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД НА СЕКЦІЙНИХ
ЗАНЯТЬ З ВОЛЕЙБОЛУ З ЮНАКАМИ СТАРШОГО
ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

студентки факультету філології та
масових комунікацій спеціальність 017
Фізична культура і спорт освітнього ступеня
«Магістр»

Ткаченко Ганна Андріївна

Науковий керівник:

Максимчук Ірина Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри фізичного виховання, спорту та
здоров'я людини

Рецензент:

Карабанов Євгеній Олексійович

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
старший викладач, заступник завідувача
кафедри ТМФВ і спортивних дисциплін
МДПУ ім. Б.Хмельницького

Кваліфікаційна робота захищена

З оцінкою _____

Секретар ЕК _____

« ____ » _____ 20 ____ р.

Маріуполь - 2020

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. АСПЕКТИ РОЗВИТКУ УЧНІВСЬКОГО ВОЛЕЙБОЛУ...	7
1.1 Біологічні та психологічні особливості дітей старшого шкільного віку.....	7
1.2 Сучасні підходи до організації уроків із волейболу в загальноосвітніх навчальних закладах	14
1.3 Критерії диференційованого підходу та чинники ефективності тренувального процесу фізичного виховання дітей старшого шкільного віку.....	22
1.4 Індивідуалізація як фактор вдосконалення навчальної діяльності учнів-волейболістів.....	41
Висновки до першого розділу.....	45
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	46
2.1 Методи дослідження.....	46
2.2 Організація дослідження.....	50
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ВОЛЕЙБОЛУ.....	52
3.1 Зміст програмного матеріалу секційних занять з волейболу для юнаків старшого шкільного віку.....	52
3.2 Результати застосування розробленої програми.....	60
Висновки до третього розділу.....	67
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	69
4.1. Правила безпеки на заняттях фізичного виховання.....	69
4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами.....	71
4.3. Пожежна безпека у спортивних залах.....	73
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	76
ЛІТЕРАТУРА	78

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ВД	вихідні дані
ЗФП	загальна фізична підготовка
ПД	початкові дані
СФП	спеціальна фізична підготовка
НОК	національний олімпійський комітет
СК	спортивний клуб
ШСП	швидкісно-силова підготовка
ЗОШ	загальноосвітня школа
ЕГ	експериментальна група
КГ	контрольна група

ВСТУП

Актуальність теми. Пошук нових шляхів позитивного впливу на покращання фізичного розвитку учнів та формування в них ціннісного ставлення до власного здоров'я (О. О. Єжова, 2010; І. А. Бріжата, 2011; Н. В. Москаленко, 2011).

Вимога до організації навчального процесу з фізичної культури є забезпечення диференційованого підходу з урахуванням віку, статі, стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, рухової підготовленості, мотивів та інтересів учнів до занять фізичними вправами (В. Г. Ареф'єв, 2014; Т. Ю. Круцевич, 2014 та ін.).

Одним із найпоширеніших видів спорту серед дітей старшого шкільного віку є волейбол, оскільки він відзначається високою емоційністю, розвиває рухові якості, виховує сміливість і дисциплінованість та є цінним засобом фізичного виховання.

Він є важливим засобом фізичного виховання для покращення фізичного розвитку, а також духовного й фізичного вдосконалення, що дозволяє розкрити можливості особистості, реалізувати свій потенціал в активному способі життя й досягненні високих спортивних результатів. На сьогодні існує потреба в розробці спеціальних методик навчання елементів техніки гри у волейбол, тому що до занять у спортивних секціях приходять учні з різним рівнем фізичної і технічної підготовленості, що негативно впливає на ефективність тренувального процесу і на зіграність команди під час участі в змаганнях.

Систематичні заняття волейболом здійснюють всебічний вплив на організм школярів, удосконалюють функціональну діяльність організму, забезпечуючи правильний фізичний розвиток. Особливу увагу необхідно звертати на організацію уроків фізичної культури з волейболу з юнаками старшого шкільного віку, оскільки це вік, коли відбувається низка

фізіологічних змін, що в подальшому впливає на їх життєдіяльність та фізичний розвиток.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана в межах плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету Міністерства освіти і науки України на 2018-2022 роки за темою «Здоров'язбережувальні та рекреаційно-оздоровчі технології в галузі фізичної культури та спорту» (номер державної реєстрації 0118U003555).

Об'єкт дослідження – фізичне виховання юнаків старшого шкільного віку.

Предмет дослідження – диференційований підхід на секційних заняттях фізичної культури з волейболу з юнаками старшого шкільного віку.

Мета дослідження – розробити й науково обґрунтувати диференційований підхід на секційних заняттях фізичної культури з волейболу для підвищення рівня фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку.

Завдання дослідження:

1. Визначити особливості фізичної підготовленості юнаків старшого шкільного віку.
2. Розробити авторську програму диференційного підходу на секційних заняттях з волейболу
3. Експериментально перевірити ефективність використання диференційованого підходу на секційних заняттях фізичної культури з волейболу для юнаків старшого шкільного віку.

Методи дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури;
2. Метод тестування;
3. Педагогічний експеримент;
4. Педагогічне спостереження;
5. Метод експертних оцінок;

6. Метод математичної статистики.

Наукова новизна роботи:

- доповнено дані про зміни фізичної підготовленості юнаків під впливом занять фізичними вправами;
- розроблено диференційований підхід для юнаків 9-11-х класів з різними рівнями фізичної підготовленості, що відрізняється співвідношенням засобів, спрямованих на розвиток фізичних якостей, обсягом та інтенсивністю фізичних навантажень на секційних заняттях фізичної культури з волейболу.

Практична значущість результатів дослідження полягає у втіленні диференційованого підходу на секційних заняттях фізичної культури з волейболу з юнаками старшого шкільного віку з урахуванням показників їхнього фізичної підготовленості.

Апробація і впровадження результатів. Матеріали Кваліфікаційної роботи доповідались та обговорювались на «Декаді студентської науки» – 2020. Результати дослідження опубліковано у матеріалах цієї конференції.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків до розділів, списку літератури; викладена на 85 сторінках машинописного тексту, з них 77 сторінки основного тексту. В роботі представлено статистичний та графічний матеріал у 4 таблицях та 2 рисунках. Список літератури включає 85 бібліографічних посилань.

РОЗДІЛ 1

АСПЕКТИ РОЗВИТКУ УЧНІВСЬКОГО ВОЛЕЙБОЛУ

В розділі розглядається теоретичні основи диференційованого підходу у процесі фізичного виховання дітей шкільного віку. Ставлення дітей до фізичного виховання. Аналіз дослідження проблем фізичної підготовки юнаків старшого шкільного віку. Тенденція становлення диференційованого підходу та перспективи використання в ході спортивно-орієнтовних технологій фізичного виховання.

1.1. Біологічні та психологічні особливості дітей старшого шкільного віку

Аналіз науково-методичної літератури виявив, що для вікового розвитку старших школярів характерне досягнення високих темпів розвитку фізичного потенціалу в цілому. Відзначається найбільш інтенсивний ріст силових показників, витривалості і вдосконалення рухових координацій. В 15-17 років завершується розвиток центральної нервової системи. Покращується аналітична діяльність кори головного мозку, сприйняття стає більш свідоме. Розвиток кістково-м'язового апарату старшокласників ще продовжується. Плавне зростання кісткових епіфізарних дисків з тілом хребців продовжується з 15 до 24 років. Зростання ядер окостеніння рук продовжується д 16 до 25 років, зростання трьох тазових кісток відбувається в 14-20 років.

До 15-21 року у юнаків, 13-17 у дівчат завершується окостеніння фалангів пальців ніг, роком-двома пізніше - фаланг пальців рук. Окостеніння хребця, ключиці, стегнової кістки ще не закінчене, завершується в 25-26 років. Ріст трубчастих кісток в довжину уповільнюється, а в широчінь посилюється. Кістки стають більш широкими та міцними [12].

Продовжує помітно змінюватись хімічний склад м'язів, удосконалюються їх функціональні властивості. М'язова тканина за своїм хімічним складом (співвідношення білків, жирів, води та ін.) побудовою властивостей скорочення наближаються до норми дорослих. Досягають високого рівня збуджуваність і лабільність м'язів, їх нервова регуляція.

Разом з тим м'язи у старшокласників еластичніші, ніж у дорослих, тобто володіють властивістю в більшій мірі скорочуватися і видовжуватися при скороченні та розслабленні. Все це створює основу для швидких, різноманітних по характеру і амплітуді рухів. У школярів старших класів більш виразно, ніж у підлітків, виявляється різниця в збільшенні сили м'язів правої та лівої половини тіла. В зв'язку з цим для повноцінного формування рухового апарату серйозне значення набуває симетричний розвиток м'язів правого та лівого боків тулуба й кінцівок. Це важливо і для досягнення високих результатів при виконанні різних вправ, безпосередньо таких, які мають одностороннє направлення в стрибках, метаннях та ін.

В цьому віці з'являються сприятливі можливості для розвитку сили та витривалості м'язів. В зв'язку з ростом і розвитком тіла у юнацькому віці йде подальше формування органів кровообігу й дихання. В цей період продовжується ріст серця, удосконалюється його регуляція, збільшується потужність серцевого м'язу, в результаті чого значно зростає ударний та хвилинний об'єм серця (об'єм крові, яка викидається серцем при одному скороченні та на протязі хвилини), збільшується сила серцевих скорочень при одночасному зменшенні частоти скорочень. В 16-17 років високої досконалості набуває нервова й гуморальна регуляція діяльності серця та кровоносних судин. Робота серця й судин стає більш злагодженою, реакція серця на зовнішні подразнення робиться більш адекватною, співрозмірною. Завдяки вказаним особливостям в старшому шкільному віці помітно підвищується функціональні можливості серцево-судинної системи, зростає витривалість серця по відношенню до фізичного напруження [23].

Формування дихання в старшому шкільному віці має ряд особливостей. У юнаків, в меншій мірі у дівчат прогресивно зростає окружність грудної клітки та розміри її дихальних рухів, екскурсія, йде подальший розвиток дихальних м'язів, їх сили, удосконалюється регуляція дихання, значних розмірів досягає життєва ємність легенів. В цьому віці спостерігається помітне збільшення вентиляції легенів як в спокою, так і при граничних фізичних навантаженнях. Більш ефективним стає обмін газів в легенях, збільшується процент використання кисню. Не дивлячись на це, дихальний апарат учнів старших класів по своїх функціональних можливостях не досягає ще межі як у дорослих. При інтенсивному фізичному навантаженні в них швидше знижується рівень насичення крові киснем, швидше настає киснева недостатність (гіпоксемія).

Старшокласники ще не можуть тривало затримувати дихання і підтримувати працездатність. Під впливом фізичних вправ дихання стає рідшим і більш глибоким, збільшується життєва ємність легенів, підвищується рівень споживання кисню при максимальному фізичному навантаженні.

В наукових працях В.Н Платонова зазначено, що вікові зміни функціональних можливостей вирішальною мірою визначають і вікові зміни рівня фізичних якостей та неодноразовість і нерівномірність їхнього розвитку. Неодноразовість виявляється в тому, що рівень гнучкості, швидкості, спритності досягає своїх максимальних значень уже в підлітковому віці, а швидкісно-силові якості, витривалість до силових статичних вправ і стосовно роботи, яка виконується в умовах кисневого голоду, найбільшою мірою – лише з досягненням зрілості, тобто, до 20-22 років.

Нерівномірність полягає в тому, що в одних вікових періодах (їх називають сенситивними чи чуттєвими) відбувається бурхливий розвиток певно визначеної якості, а в інших – темпи її приросту сповільнюються або розвиток взагалі припиняється [58]

В старшому шкільному віці завершується розвиток ЦНС. Нервові процеси набувають більшої рухливості, протікання процесів збудження і гальмування стають більш врівноваженими. Значно покращується аналітична й синтетична діяльність кори головного мозку. Високого рівня досягає друга сигнальна система, що сприяє поглибленому навчанню учнів руховим діям, розвитку рухових якостей. В цьому віці можуть розповідати досить повно про виконання ними дії та про помилки, які вони допускаються. Словесний опис вправ набуває великого значення, коли в навчанні звертається увага на особливості структури руху, який вивчається. Це сприяє точнішому уявленню фізичної вправи, швидкому й правильному її виконанню.

В порівнянні з підлітками старшокласники стають більш спокійними, врівноваженими. В них більше проявляються інтереси до визначеної діяльності, безпосередньо пов'язані на їх погляд з професією, яку вони обрали, прагнення до особистого удосконалення в обраному виді діяльності. Старшокласник в достатній мірі здатний свідомо управляти своїми діями: виконувати вправи з заданою координацією, м'язовим напруженням, швидкістю протягом відносно тривалого часу, переборювати втомлення, почуття невпевненості, збентеженості, страху і т.ін.

Увага старших школярів відзначається стійкістю. Юнаки й дівчата можуть витримувати увагу достатньо інтенсивно під час усього уроку, що забезпечує виразне та ясне сприймання учбового матеріалу й осмислення його.

Юнаки й дівчата вміють концентрувати свою увагу на окремих деталях тих чи інших вправ для точного й детального розгляду, а також розподілу його на декілька видів рухів, якщо це необхідно, й легко переключають свою увагу з одного об'єкту на інший. Учні старших класів добре володіють довільною увагою, яка необхідна для рішення завдань, які мають відому складність, для того щоб не відволікатись, а також виникле на уроці стомлення. Довільна увага може переходити в не довільну. Спочатку учень заставляє себе силою волі слухати вчителя, слідкувати за ходом уроку, а

потім пояснення, сам хід уроку, настільки приваблює його, що він займається з повною увагою без усяких зусиль і напружень.

Високий рівень розвитку самосвідомості викликає інтерес до власної особистості (а саме до власної особистості як неповторної особистості, із власними думками, переживаннями, почуттями, поглядами й оцінками), до форм її організації та саморегулювання [64].

Почуття старших школярів визначається глибиною, силою переживання й різноманітністю. В цьому віці великого розвитку набувають морально-вольові якості. Старшокласник оцінює не тільки вчинки, але переживання та якості особистості. В них розвивається почуття особистої гідності. Підвищується почуття відповідальності й обов'язку, спонукається бажання до прояви наполегливості й завзятості.

Як зазначає М.М. Заброцький, у старшокласників спостерігається свідоме прагнення до засвоєння фізичних вправ. Вони намагаються оволодівати складними, іноді ризикованими фізичними вправами, виявляючи при цьому найбільшу сміливість, спритність, мужність. Особлива увага викладача з фізичного виховання має бути спрямована на формування вольових якостей учнів, тому що іноді окремі з них не можуть опанувати запропоновані їм вправи через недостатній розвиток волі [30].

Для того, щоб чітко і ясно уявляти, на які саме м'язи і зв'язки кистей і передпліччя чинить дію вживане навантаження, потрібно ознайомитися з їх анатомічною будовою. Це допоможе також при ідентифікації можливих травм, а знання найменувань суглобів допоможе як слід розібратися в описах до пропонованих вправ.

Скелет верхніх кінцівок складається з: ключиць, лопаток, плечових кісток, ліктьових кісток, променевих кісток, кісток зап'ястка, пястей, фаланг пальців. Передпліччя утворює ліктьова і променева кістці. Кисть руки складається з фаланг пальців, пясти, кісток зап'ястка. Пясть з м'язами, що оточують її, і зв'язками утворює суцільну долонну поверхню. Кисть з'єднується з передпліччям за допомогою дрібних кісток зап'ястка.

Перерахуємо ці кістки: кістка-трапеція, човноподібна кістка, голівчата кістка, півмісяцева кістка, тригранна кістка, гороховидна кістка, гачковидна кістка, трапецієвидна кістка. Ближче за усіх до кісток передпліччя знаходиться човноподібна, півмісяцева і тригранна кістці. Вони з'єднуються з променевою кісткою за допомогою променезап'ясткового суглоба. З п'ястю зап'ясток з'єднується за допомогою зап'ястно-п'ясткових суглобів. Між собою кости зап'ястки сполучені міжзап'ястними і среднезап'ястним суглобами. Пальці рук кріпляться до п'ясти за допомогою п'ястно-фалангових суглобів. Фаланги пальців сполучені міжфаланговими суглобами кисті.

У районі зап'ястка є декілька великих зв'язок, а саме: променева колатеральна зв'язка зап'ястка, ліктьова колатеральна зв'язка зап'ястка, долонна променезап'ясткова зв'язка, промениста зв'язка зап'ястка. П'ястно-фалангові суглоби сполучає між собою глибока поперечна п'ясткова зв'язка.

М'язи передпліччя підрозділяються на глибокі і поверхневі. Серед глибоких найбільш важливими (стосовно гирьового спорту) являються: довгий згинач великого пальця кисті; глибокий згинач пальців; супінатор. Основні поверхневі м'язи передпліччя: круглий пронатор; променевий згинач зап'ястка; ліктьовий сгибатель зап'ястка; довгий долонний м'яз; поверхневий згинач пальців; довгий променевий розгинач зап'ястка; короткий променевий розгинач зап'ястка; розгинач пальців; ліктьовий розгинач зап'ястка.

І нарешті, основні м'язи кисті: короткий згинач великого пальця кисті; м'яз, що приводить великий палець кисті; м'яз, що протиставляє великий палець кисті; долонні міжкісткові м'язи; тильні міжкісткові м'язи.

Психологічна підготовка старшокласників – один з аспектів використання наукових досягнень психології, реалізації її засобів та методів для підвищення ефективності спортивної діяльності.

У зв'язку з цим психологічна підготовка тісно пов'язана з підвищенням психологічної культури спорту, з міждисциплінарною взаємодією наук про спорт. У зв'язку з цим психологічна підготовка старшокласників може

розглядатись не тільки як особливий вид підготовки поряд з фізичною, спеціальною, тактичною, теоретичною, технічною, але і як особлива функція кожного з цих видів підготовки – функція формування суб'єктивного ставлення, оцінки значимості всіх видів виконаної роботи (також і поза тренуванням) для успіху в спортивній діяльності.

Тільки у цьому випадку досягається більш високий системний рівень підготовки, коли всі дії спортсмена організуються відповідно до логіки високих спортивних досягнень, мають чітку мотиваційну структуру. І саме ця суб'єктивізація сприяє включенню цілеспрямованих дій спортсмена до складу діяльності.

Підготовка до тривалого тренувального процесу передбачає вирішення багатьох проблем, які пов'язані з адаптацією спортсмена до постійних, систематичних багатолітніх тренувальних навантажень. Тренувальна робота пов'язана не тільки з перенесенням навантажень, але також і з цілим рядом обмежень, які зумовлені режимом харчування, сну, відпочинку, проведення дозвілля, подоланням деяких звичок. При правильній підготовці спортсмен випробовує бажання тренуватись, йому властива готовність до фізичних і психічних навантажень, він проявляє інтерес до планування тренувань і, незважаючи на важкість навантажень, не намагається різними способами полегшити завдання. Підвищенню витримування постійних фізичних і психічних навантажень у тривалому тренувальному процесі значною мірою сприяють групові тренування, робота разом із командою.

З огляду на вікові особливості, юнацький вік є основним для формування світогляду й усвідомленого ставлення до вимог життя та суспільства. У юнаків і дівчат стають більш конкретними та міцними інтелектуальні й суспільні інтереси, відбуваються різкі зміни всіх органів и систем організму. Отже, фізичне виховання, спортивна майстерність та формування здорового способу життя в дітей старшого шкільного віку мають бути домінуючими напрямками.

1.2. Сучасні підходи до організації уроків із волейболу в загальноосвітніх навчальних закладах

Вагомого значення у фізичній культурі набуває нині пошук нових шляхів позитивного впливу на покращення фізичного розвитку учнів та формування у них ціннісного ставлення до власного здоров'я.

Н. Москаленко виокремлює у фізкультурно-оздоровчій роботі зі школярами такий напрям, як інноваційний розвиток. Дослідниця наголошує, що мета інноваційної програми фізкультурно-оздоровчої роботи полягає у формуванні фізично розвиненої особистості, здатної реалізовувати творчий потенціал, активно використовуючи фізичну культуру для зміцнення, збереження здоров'я, усвідомленого ставлення до його формування, захисту від несприятливих природних та соціальних факторів.

Також Н. Москаленко пропонує послідовність стратегії втілення інноваційної програми, а саме:

- оцінка пріоритетності основних напрямків змін педагогічної системи школи;
- оцінка терміну реалізації кожного напрямку змін;
- планування графіку реалізації змін за напрямками;
- визначення терміну реалізації етапів програми та їх змісту [15].

Високий рівень фізичного стану дітей є однією з умов доброго здоров'я, а причиною різноманітних відхилень у їх фізичному розвитку є дефіцит рухової активності, що прогресує з кожним роком. Реалізація оздоровчої функції фізичної культури у школі повинна зводитися до двох основних завдань: підвищення максимальних функціональних властивостей фізіологічних систем і посилення резистентності організму до впливу факторів довкілля, зокрема патогенних [19].

Законом України «Про фізичну культуру і спорт» (введений у дію Постановою Верховної Ради України від 24 грудня 1993 р.) та Цільовою комплексною програмою «Фізичне виховання – здоров'я нації» передбачено

запровадження третього уроку фізичної культури в українських школах. Також важливим сучасним напрямом розвитку волейболу є прийняття Цільової комплексної програми розвитку волейболу на 2012–2016 рр.

У сучасній науковій літературі чоловічий волейбол розглядається як засіб не лише фізичної підготовки, засвоєння технічної і тактичної сторони цієї гри, а й підвищення розумової роботоздатності, зняття втоми, що виникає в ході навчальних занять із загальноосвітніх дисциплін. Волейбол формує такі позитивні навички та риси характеру, як уміння підкоряти особисті інтереси інтересам колективу, класу, команди, взаємодопомога, активність, почуття відповідальності тощо.

Так, систематичні заняття волейболом здійснюють всебічний вплив на організм школярів, підвищують загальний рівень їхньої рухової активності, удосконалюють функціональну діяльність організму, забезпечуючи правильний фізичний розвиток, а заняття волейболом на відкритому повітрі дають ще й високий загартовуючий ефект [67].

Науковці [37; 43] також наголошують на оздоровчому впливі волейболу на організм учнів. Як зазначає А. Васильчук, одним з дієвих засобів, що позитивно впливає на фізичний розвиток, сприяє підвищенню рівня розвитку рухових якостей та сприяє зміцненню здоров'я школярів є додатковий урок з волейболу. Однією з проблем сучасної організації уроків з волейболу науковці вважають відсутність спеціальних умов для впровадження у навчальний процес загальноосвітніх шкіл додаткового уроку з волейболу [36; 53], недостатню освіченість вчителів фізичної культури в означеному напрямі, відсутність у них практичних і теоретичних знань належного рівня.

Вагомими в такому контексті є висновки В. Романюка про те, що заняття волейболом в умовах третього уроку фізичної культури мають високий оздоровчий ефект, якщо будуються з урахуванням вікових особливостей розвитку юних волейболістів. Впровадження у практику фізичного виховання школярів додаткового уроку волейболу, який широко

використовується останнім часом, сприяє зміцненню здоров'я, покращенню фізичного стану, фізичної підготовленості та фізичної роботоздатності:

а) при оздоровчому спрямуванні, паралельно з врахуванням вікових особливостей розвитку, заняття волейболом в умовах додаткового уроку можуть бути більш ефективним засобом покращення функціонального розвитку кардіореспіраторної системи в порівнянні з традиційними програмами фізичного виховання загальноосвітніх шкіл та дитячоспортивних юнацьких шкіл;

б) заняття волейболом в умовах експериментального уроку сприяють зростанню життєвої ємності легень, анаеробних можливостей, максимальної об'ємної швидкості вдиху й видиху та ефективнішій роботі серцево-судинної системи;

в) організація уроків волейболу на основі врахування вікових особливостей розвитку дозволяє в більшій мірі покращити фізичну роботоздатність;

г) врахування вікової динаміки розвитку рухових якостей є однією з основних вимог успішної фізичної підготовки дітей шкільного віку. Зокрема, виховання рухових якостей в періоди їх найбільш інтенсивного розвитку дозволяє підвищити ефективність навчально-тренувального процесу школярів. За допомогою додаткового уроку волейболу можна покращити фізичну підготовленість та психомоторні функції школярів;

д) комплексна оцінка морфофункціонального розвитку сприяє об'єктивізації тренувального процесу, як у плані підготовки, так і плані відбору юних волейболістів. Обов'язковою умовою комплексної оцінки є включення до методик тестування критеріїв, які різнобічно характеризують морфофункціональний розвиток, фізичну підготовленість і фізичну роботоздатність школярів [53].

На думку Р. Ярого, урок фізичної культури з елементами волейболу, що характеризується високою моторною щільністю, дає можливість

компенсувати дефіцит рухової активності, який виникає у процесі навчання школярів [26].

Також у сучасних наукових дослідженнях наголошується, що фізичне виховання учнів підліткового віку в процесі занять волейболом необхідно організовувати таким чином, щоб фізичні вправи позитивно впливали на розвиток сили, спритності, швидкості та витривалості. На уроках волейболу, завданнями яких є навчання рухових дій та розвиток фізичних якостей, учителю фізичної культури потрібно зосередити увагу на індивідуальних особливостях та можливостях кожного учня (здійснювати диференційований підхід) [18].

Як зазначає А. Бойченко, «це означає, що організувати нормальний навчально-тренувальний процес таким чином неможливо. І без регулярних тренувань домогтися успіху теж неможливо. Тому починати треба з навчально-тренувального процесу з волейболу дітей середнього шкільного віку, де потрібно вводити певні інноваційні технології, які б спеціально служили для відпрацювання тих чи інших волейбольних навичок, формування м'язової пам'яті того чи іншого руху, часто використовуваного в сучасних волейбольних матчах. І такі заняття на основі спеціальних тренажерів потрібно проводити не лише у процесі позааудиторних занять, а й в урочній формі навчання» [19].

Науковець характеризує найбільш поширені й доступні для дітей середнього шкільного віку, і в той же час, як він наголошує, ефективні снаряди: Такі тренажери дають можливість удосконалювати технічну майстерність волейболіста й підтримувати його форму.

В. Шаленко зазначає, що серед фізичних якостей, які є специфічними і провідними для волейболіста, необхідно відзначити швидкісно-силові здібності. Розвиток саме цієї рухової якості, як наголошує науковець, рекомендують у віці, що відповідає шкільному. Тому особливо важливо під час безперервної волейбольної підготовки школярів приділяти особливу

увагу розвитку рухових якостей, насамперед швидкісно-силових, а також становленню технічної підготовленості.

Аналіз сучасного стану організаційно-методичного забезпечення гурткових занять з волейболу в школі дозволив визначити проблемні сторони:

- недосконалість законодавчого забезпечення розвитку волейболу;
- неврегульованість механізму співпраці між центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, Федерацією волейболу України, іншими суб'єктами діяльності у волейболі, підприємствами, організаціями та установами у вирішенні питань, пов'язаних із розвитком волейболу;
- згортання програми впровадження в загальноосвітніх навчальних закладах уроків фізичної культури з елементами волейболу;
- неналежні умови для занять волейболом у загальноосвітніх навчальних закладах, оскільки більшість шкільних майданчиків знаходяться в непридатному стані та є травмонебезпечними;
- відсутність централізованих програм будівництва майданчиків із природним і штучним покриттям для шкільного волейболу, забезпечення загальноосвітніх навчальних закладів волейбольними м'ячами, наборами інвентарю, екіпіровки та методичних матеріалів;
- розбалансованість системи залучення дітей та молоді до масових занять волейболом за місцем проживання та в місцях масового відпочинку населення;
- відсутність необхідної кількості належно облаштованих та доступних місць для занять волейболом різних груп населення;
- малоефективні дії держави, громадськості та приватного сектору щодо популяризації занять волейболом у дитячому та молодіжному середовищі;
- недостатня кількість сучасних спортивних споруд вітчизняного волейболу, що належать до державної або комунальної власності, та

невідповідність міжнародним стандартам переважної більшості з існуючих таких споруд;

- невідповідність сучасним вимогам науково-методичного та медикобіологічного забезпечення розвитку волейболу.

Для того, щоб своєчасно уникнути можливих травматичних наслідків на уроках волейболу, спеціалісти [27; 42] встановили причини виникнення травм:

- порушення в організації занять. Проявляються у проведенні їх із великою кількістю учнів на одного вчителя або з одночасною роботою в залі декількох класів, у недотриманні правил переміщення дітей із одного виду занять до другого, у несвоєчасному початку й закінченні занять;

- порушення в методиці навчання. Проявляються в недотриманні принципів дидактики. Часто причиною ушкодження є зневажливе ставлення до вступної частини уроку, розминки; неправильне навчання техніці фізичних вправ, відсутність необхідної самостраховки, неправильне її застосування, часте застосування максимальних або форсованих навантажень;

- неправильна організація вчителем уроку фізичної культури. Може проявлятися у вигляді емоційних зривів, викликаних труднощами вивчення вправи, порушенням методики навчання, в тому, відсутністю індивідуального підходу з боку вчителя, порушенням правил поведінки на заняттях, недостатньою вихованістю учнів;

- незадовільний стан місць занять, інвентарю та обладнання: невідповідність їх вимог до проведення занять фізичною культурою, малі розміри залу, нерівність підлоги, несправність спортивних приладів, матів, доріжок, їх недбала експлуатація;

- невідповідність форми одягу та взуття. Проявляється в тому, що учні іноді приходять на заняття в незручному одязі, взутті не за розміром, зі слизькою або жорсткою підошвою та каблуком;

– порушення санітарно-гігієнічних умов. А саме – невідповідність температури в залі встановленим нормам, недостатнє природне та штучне освітлення, недостатня вентиляція, збільшена вологість повітря або його надмірна сухість, відсутність чистоти й порядку в залі, недотримання правил особистої гігієни;

– недоліки медичного контролю за фізичним станом учнів. А саме – несвоєчасний і недостатньо ретельний медичний огляд, недотримання рекомендацій лікаря, непродумана реабілітація після травм і захворювань;

– недооцінка й неправильне використання прийомів страхування та допомоги. А саме – негативне ставлення до страхування і допомоги під час виконання складних і недостатньо вивчених вправ; відсутність необхідного досвіду і слабе володіння навичками страхування й невміння його організувати; відсутність навичок самострахування;

– порушення правил техніки безпеки. А саме – неправильне розміщення гімнастичних приладів, неправильне розташування дітей у залі чи біля приладу; несправність приладів і допоміжного обладнання; недбале ставлення до встановлення гімнастичних приладів, укладання матів у місцях приземлення. З огляду на це, важливим сучасним підходом до організації уроків із волейболу в школі є травмопрофілактика, що сприяє створенню належних умов для зміцнення здоров'я та гармонійного розвитку школярів, а також формуванню здорового способу життя та покращенню фізичного стану.

Вагомими в такому контексті вважаємо висновки І. Бріжатої про те, що у профілактиці травматизму при заняттях фізичними вправами значну роль відіграють дидактичні складові: травмопрофілактичний інструктаж, виконання правил страховки, само страховки, здійснення допомоги при вправах [27].

У навчальній програмі з фізичної культури для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів наголошується на тому, що основний зміст модуля «Волейбол» відповідає головним завданням програми,

формуючи через навчання волейболу стійкий інтерес школярів до занять фізичною культурою зокрема та здорового способу життя взагалі [32].

Важливим напрямом збереження здоров'я учнів на уроках волейболу в школі є необхідність урахування особливостей будови організму школярів, фізіологічних процесів, які у них відбуваються.

З огляду на це – відповідно до навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (5–9 класи) – доцільно здійснювати вивчення матеріалу диференційовано, а ігри проводити окремо з дівчатами та хлопцями. Проте навчальна програма побудована таким чином, що в ній не прослідковується диференційований підхід із урахуванням статі та індивідуальних особливостей школярів, не враховано також мотиваційні пріоритети до занять фізичною культурою. Також значну увагу необхідно звернути на облаштування спортивних майданчиків із метою збереження здоров'я школярів і травмопрофілактики на уроках волейболу.

Відповідно до Державних будівельних норм України для спортивних та фізкультурно-оздоровчих споруд такі вимоги наступні:

1. Відкриті спортивні майданчики повинні бути розташовані у спортивній зоні на відстані не менше 25 м від навчальних та навчальнодопоміжних приміщень.

2. Майданчики не можна огороджувати канавами, влаштовувати дерев'яні або цегляні бровки. Не менше ніж на 2 м від майданчика не повинно бути дерев, стовпів, парканів та інших предметів, що можуть спричинити травму тощо.

Оскільки заняття волейболом можуть також проводитися в закритих приміщеннях, наприклад, спортзалах, то необхідно також дотримуватися правила техніки безпеки, враховуючи специфіку виду спорту, що розглядається:

1. Пофарбування має бути стійким проти ударів м'яча, не обсипатися й не забруднюватися у разі доторкування до стін.

2. Стеля залу повинна мати пофарбування, що не обсипається, стійке проти ударів м'яча.

3. На вікнах спортивних залів і на світильниках потрібно установлювати захисну огорожу від ударів м'яча; вікна повинні мати фрамуги, які можна відчинити з підлоги.

Таким чином, вивчення проблеми сучасних підходів до організації уроків волейболу в школі дозволило з'ясувати, що основна увага дослідників зосереджена на таких аспектах: створення в навчальному закладі належних умов для збереження здоров'я підростаючого покоління та виховання власної особистісної відповідальності, враховуючи специфіку виду спорту, що розглядається.

Відтак проблема диференційованого підходу на уроках фізичної культури з волейболу є актуальною проблемою та потребує вирішення.

1.3 Критерії диференційованого підходу та чинники ефективності тренувального процесу фізичного виховання дітей старшого шкільного віку

Напрямом удосконалення системи фізичного виховання школярів є диференціація форм, засобів і методів фізичного виховання [18;20; 24].

Науковець Я. Кравчук наголошує на тому, що терміни «диференціація навчання» і «диференційований підхід до навчання» потрібно розрізняти. У першому випадку розглядаються правові, соціально-економічні, організаційно-управлінські й дидактичні аспекти навчання. У другому – висвітлюються організаційно-методичні основи здійснення такого навчання відповідно до групових особливостей школярів [11, с. 41].

Однією з причин неефективної сучасної системи фізичного виховання школярів є недостатньо науково обґрунтовані вікові нормативи фізичної підготовленості дітей і підлітків. Наукова розробка так званих «нормативів»

фізичної підготовленості повинна будуватися для дітей і підлітків на основі не календарного, а біологічного віку [21, с. 183].

Вагомий внесок у науку в означеному напрямі здійснено Т. Круцевич [13], яка розробила диференційовану систему оцінки прогресу фізичної підготовленості учнів, прирівняну до загальноприйнятої системи. Така шкала придатна для визначення активності учнів, які відвідували два-три уроки фізичної культури на тиждень і самостійно виконували домашні завдання з фізичної культури.

На думку Семенко В. Диференційоване фізичне виховання – це така методика фізичного виховання, в якій мають враховуватися не тільки загальновікові, а й індивідуальні особливості дітей у межах групи учнів, об'єднаних за схожістю морфофункціональних показників [22].

Для фізичного виховання учнів шкільного віку на погляд В. Мисового виділяють критерії диференціації :

- рівень фізичної підготовленості школярів;
- критерій «біологічного віку» дітей;
- величини індивідуальної адаптації школярів до фізичних навантажень різної спрямованості як показників діяльності серцево-судинної та дихальної систем із подальшим диференціюванням педагогічних дій;
- рівень соматичного здоров'я [19, с. 80].

Науковець Т. Унт визначає диференціацію як «врахування індивідуальних особливостей учнів у тій формі, коли вони базуються на основі яких-небудь особливостей для окремого навчання, зазвичай навчання в цьому випадку відбувається за різноманітними навчальними планами та програмами» [24, с. 8].

Аналізуючи наукові праці В. Ніколаєнко, автор визначає такі критерії диференційованого підходу, як: вік та стать, рівень біологічної зрілості спортсмена; рівень розвитку рухових якостей та здатність до розвитку того чи іншого механізму енергозабезпечення; рівень функціонального стану

організму; морфологічні та морфофункціональні показники; здібності до розвитку технічної й тактичної майстерності; психологічні та психофізіологічні якості, морфологічні та морфофункціональні показники; особливості реакції на фізичні навантаження тощо [16, с. 97–98].

Характеристику критеріїв диференціації у фізичному вихованні різних верств населення здійснено Н. Бондарчук [25]. Дослідниця виокремлює певні критерії: статевовіковий; рівень фізичного стану; функціональний стан людини; рівень фізичної підготовленості; критерій фізичної роботоздатності; мотиви занять фізичною культурою; індивідуальні психічні особливості; типологічні особливості нервової системи; професійна належність (рід професійних занять) і рівень розвитку професійних умінь; зовнішні умови оточуючого середовища.

Науковець Кравчук Я., для внутрішньокласної диференціації доцільно виділяє чотири гомогенні групи учнів залежно від рівня навчальних досягнень [11].

Ефективне протікання адаптаційних процесів в організмі волейболістів можливе лише за умови такої організації тренувального процесу, яка дозволяє помітно ускладнювати тренувальну програму на кожному черговому етапі багаторічної підготовки, в кожному наступному році або макроциклі [30]. Виділяють такі основні напрями ускладнення процесу підготовки:

- 1) збільшення сумарного обсягу тренувальної та змагальної роботи, яка виконується впродовж року або макроциклу;
- 2) збільшення інтенсивності тренувального процесу;
- 3) зміна спрямованості тренувального процесу й підвищення частки засобів специфічної дії в загальному обсязі тренувальної роботи;
- 4) використання позатренувальних і позазмагальних чинників, які збільшують вимоги до організму волейболістів [31].

Крім того, серед широкого спектру факторів, які впливають на успішність освоєння технічних прийомів, заслуговують на увагу ті, які, на

нашу думку, суттєво поліпшують якість виконання технічного прийому й закладаються в початковий період навчання. До таких факторів ми відносимо такі показники: антропометричні, психомоторні, спеціальної фізичної підготовленості та фізичної роботоздатності.

Сьогодні питання про значущість обліку морфофункціональних особливостей у процесі фізичного виховання вирішено позитивно, хоча раніше не всі фахівці були одностайні щодо вирішення цього питання. Першими почали розглядати морфофункціональні особливості організму в ракурсі впливу їх на навчально-тренувальний процес тренери й учені з різних видів спорту.

Подальші розробки в цьому напрямі розширюють кількість ознак, які зазнали змін внаслідок занять спортом, їх вивчення здійснюється у взаємозв'язку один з одним [19]. Визнаючи зв'язок між будовою тіла й спортивними результатами, зарубіжні дослідники широко користуються різними способами математичної обробки даних [23;75].

У роботах низки авторів [18; 19; 24] аналізується взаємозв'язок між особливостями статури, рівнем розвитку фізичних якостей, стажем, з одного боку, і досягненнями волейболістів, з іншого. У коло фізичних якостей волейболістів, що відіграють значну роль у становленні майстерності, увійшли гнучкість, спеціальні швидкісно-силові якості, витривалість і спритність.

Під гнучкістю в практиці розуміють здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. Вивченню рухливості в суглобах присвячено низку досліджень, у яких встановлені деякі закономірності:

- рухливість у променево-зап'ясному суглобі неоднакова в різні вікові періоди;
- неоднозначна адаптаційна перебудова суглобів і її взаємозв'язок зі змінами зв'язкового апарату й м'язів у деяких спеціальностей;
- рухливість у суглобах визначається віком, видом спорту, тривалістю занять

– важливе значення під час гри у волейбол, відіграє кисть, що забезпечує удар по м'ячу.

На жаль, на даний момент мало робіт, які висвітлюють рухливість у суглобах верхніх кінцівок залежно від виконання конкретних технічних прийомів. Поодинокі наукові роботи з цього питання недооцінюють значення рухливості в суглобах у загальній системі чинників, які впливають на успішність освоєння технічних прийомів, не враховують пронаторносупінаторну рухливість з її віковими змінами та адаптаційною специфічністю.

Від використання можливостей вказаних напрямів на різних етапах багаторічної підготовки значною мірою залежать темпи зростання майстерності волейболістів, максимальний рівень їх досягнень і тривалість виступів на вищому рівні [13]. Питанням взаємозв'язку фізичних якостей і технічної підготовленості різних кваліфікацій у літературі приділяється досить велика увага [9; 18]. Удосконалення кваліфікації волейболістів залежить від зростання фізичних якостей і технічної підготовленості, які, зливаючись в одне ціле, позначаються на якості технічних прийомів у грі. У цьому зв'язку великий інтерес викликає з'ясування кореляційної залежності між ступенем оволодіння окремими технічними прийомами й рівнем розвитку відповідних фізичних якостей.

Розвиток кожної з фізичних якостей неоднаково впливає на ступінь оволодіння технікою окремих ігрових прийомів. При цьому взаємозв'язок між фізичною та технічною підготовкою на окремих етапах класифікації виявляється по-різному. Раціональне планування тренувальних і змагальних навантажень у процесі багаторічного тренування значною мірою ускладнюється необхідністю обліку природної схильності волейболіста до формування різних аспектів майстерності [73].

Велике значення для формування ефективної довготривалої адаптації має раціональне планування спрямованості тренувальних навантажень на

всіх етапах багаторічної підготовки, її відповідність специфічним вимогам, які висуває змагальна діяльність.

Довготривала адаптація, набута в результаті рівномірного приросту тренувальних і змагальних навантажень, має низку беззаперечних переваг у порівнянні з адаптацією, набутою в результаті стрибкоподібного приросту навантажень. Така адаптація пов'язана з меншою витратою ресурсів організму й одночасно відрізняється більшою стійкістю до чинників деадаптації та стресу [73].

Раціональна побудова багаторічної підготовки, досягнення найвищих спортивних результатів, що забезпечуються в оптимальній віковій зоні, значною мірою зумовлюються законами, дають багатий матеріал для досить конструктивних гіпотез про інші важливі чинники, що визначають закономірності формування майстерності. Структура змагальної діяльності в конкретному виді спорту, чинники, що визначають її ефективність, закономірності адаптації функціональних систем і механізмів, що несуть основне навантаження в процесі тренування і змагань, зумовлюють темпи зростання досягнень [73].

Удосконалення необхідних для досягнення запланованих результатів довготривалих адаптаційних реакцій у процесі тренування формується поетапно впродовж тренувального року, а також окремих макроциклів. Індивідуальні особливості волейболістів, а також початковий рівень їх підготовленості зумовлюють значні коливання темпів формування стану найвищої готовності до досягнень.

У цілому для ефективної адаптації організму волейболіста до підвищення як максимального рівня силових якостей, так і здатності до їх реалізації в процесі змагальної діяльності потрібні такі компоненти [2]:

1. Раціональний підбір засобів і методів силової підготовки загального й допоміжного характеру.

2. Використання тренажерів і устаткування, а також методичних прийомів, що дозволяють забезпечити поєднане вдосконалення силових

якостей, техніко-тактичної майстерності, спеціалізованих сприйнять, рухливості в суглобах та ін.

3. Доцільне співвідношення обсягів роботи загального, допоміжного й спеціального характеру, що забезпечує як підвищення максимального рівня розвитку силових якостей, так і ефективність їх реалізації в змагальній діяльності.

4. Облік індивідуальної структури силової підготовленості волейболіста, його здібностей до перебудови структури рухів, ефективної регуляції їх тимчасових, просторових, просторово-часових і динамічних характеристик.

Стрибкоподібний приріст навантажень при входженні волейболіста в оптимальну вікову зону часто призводить до винятково швидкого формування адаптації, необхідної для досягнення значних результатів [3]. Дослідження структури спеціальної фізичної підготовленості початківців волейболістів виявило взаємозв'язок між окремими фізичними якостями.

Так, із фактору з високими ваговими показниками виділилися швидкісні показники: біг на 10 м і повторні пробіжки на 18 м.

Проте, на наш погляд, в ігровій діяльності волейболістів більш важливе значення відіграє переміщення приставними кроками на невеликі відстані й біг зі зміною напрямку. Тому нам вбачається доцільним додаткове вивчення впливу зазначених тестів, які характеризують різні форми прояву швидкості. В умовах сучасного науково-технічного прогресу зростає роль термінових і точних сенсомоторних реакцій, опосередкованих системою технічних знань і розвиненим логічним мисленням.

Тому формування сенсомоторних реакцій як у дорослих людей, так і у юнаків 15-17 років залишається на сьогодні актуальним завданням. У зв'язку з цим підвищується роль тих засобів фізичного виховання, які сприяють розвитку сенсомоторних якостей, більш швидкої та ефективної адаптації учнів до подальшої професійної діяльності.

З огляду на сказане вважаємо за доцільне вивчення впливу волейболу на розвиток сенсомоторних показників. Зібраний експериментальний матеріал свідчить про те, що волейболісти високого рівня перевершують початківців волейболістів за показниками низки психічних, у тому числі й сенсомоторних якостей [5; 15].

Розглядаючи вплив занять волейболом на сенсомоторні якості, автори приходять до таких висновків:

– характер та умови навчальної діяльності у волейболі сприяють помітному збільшенню швидкості простої реакції, реакцій вибору, розпізнавання і точності на рухомий об'єкт;

– зі зростанням кваліфікації статистично достовірно поліпшуються реакції на рухомий об'єкт і показники латентного періоду складної зоровомоторної реакції вибору. Водночас достовірних змін за показниками латентного періоду простої зорово-моторної реакції не спостерігалось [14; 16]. Автори пояснюють це положення тим, що проста рухова реакція, як одна з форм виявлення швидкості, визначається здебільшого генетичними факторами й меншою мірою піддається впливу засобів навчально-тренувального процесу.

Численні дослідження і спостереження доводять неоднозначність і нерівномірність розвитку сенсомоторних якостей, удосконалення їх за рахунок занять різними видами спорту, зокрема волейболом [3].

Незначні дані про вплив волейболу на удосконалення зорово-моторних рухових реакцій на початкових етапах занять, а також відсутність чіткого уявлення про вплив сенсомоторних якостей на ігрову діяльність, послужили підставою для вивчення цього питання у даному дослідженні.

Індивідуалізацію навчально-тренувального процесу В.А. Сальніков розкриває як систему підготовки, в основі якої лежить облік рівня відповідності між індивідуальними можливостями волейболіста й вимогами, які висуваються до його підготовленості, рівнем розвитку даного виду спорту

й майбутнім змаганням з конкретним суперником. Змагальна діяльність у його дослідженнях обґрунтовано зведена в ранг інтегрального критерію, що визначає доцільність завдань і ефективність процесу індивідуалізації.

Наявний на сьогодні рівень наукової розробленості цієї проблеми не дозволяє вирішити питання індивідуалізації підготовки учнів-волейболістів у командних спортивних іграх. Це пов'язується з тим, що результат у командних спортивних іграх зумовлений, з одного боку, ефективністю колективних взаємодій, а з іншого – рівнем підготовки та ефективністю індивідуальних дій гравців різних амплуа.

Дослідження з метою теоретичного та експериментального обґрунтування концепції індивідуалізації процесу підготовки в командних іграх були проведені В. А. Сальніковим і М. М. Шестаковим. В основі їх лежить облік рівня відповідності індивідуальних можливостей волейболіста вимогам колективної гри, які визначають ефективну змагальну діяльність команди і сприяють досягненню високого результату.

Дослідження в командних спортивних іграх дозволили фахівцям обґрунтувати необхідність розробки індивідуальних шкал оцінювання для більш точного дозування навантажень різної спрямованості, індивідуалізувати завдання, засоби, методи й навантаження техніко-тактичної, швидкісносилової, тактичної та інших видів підготовки волейболістів [55; 59].

Розглядаючи тенденції розвитку сучасного волейболу Хуліо Веласко розкрив основні з них. Головною тенденцією він вважає радикальну переоцінку технічного арсеналу гравців. Арсенал прийомів гри, які застосовуються у змаганнях, становить певний стандартний набір, яким не всі волейболісти володіють досконало. Це обмежує розвиток тактичних побудов гри команд і змушує їх йти за більш вузькою спеціалізацією ігрових функцій волейболістів.

Техніка як спосіб рухової дії в спортивній діяльності волейболіста, на думку провідних фахівців з волейболу, повинна бути спрямована на

досягнення максимального результату. При цьому всі елементи системи рухів об'єднані в ній на основі найбільшої доцільності.

Водночас неухильне підвищення рівня досягнень викликає необхідність розробки більш ефективних шляхів оптимізації техніки волейболістів. У зв'язку з цим, особливий інтерес викликають дослідження з проблеми оптимізації рухової діяльності [51; 61]. Причому завдання оптимізації зводиться до вибору кращого варіанта з багатьох наявних, а його якість визначається відповідним критерієм. Проблема техніки та методики навчання нападаючого удару залишається однією з актуальних у сучасному волейболі [19; 59].

У практиці навчально-тренувальної підготовки волейболістів пошук нових форм удосконалення техніко-тактичної підготовки гравців був і є актуальним, тому що розробка та тактичне використання методів швидкого й ефективного формування технічно-тактичної майстерності волейболістів є вирішальною передумовою успіху команди [20; 30].

Відомо, що серед традиційних складових успіху в змагальних турнірах вагоме місце займає висока ігрова активність. Вона не тільки виступає як фон для інтенсивного виконання техніко-тактичних дій, а й визначає можливості більш повної реалізації потенціалу гравців [19]. Це пов'язано з очевидною роллю високої фізичної підготовленості при її оптимальній структурі для підвищення стійкості до стомлення й зменшення її негативного впливу на ефективність виконання технічних прийомів, тактичного мислення й інших, пов'язаних з цим, факторів [19;20].

Дослідження, спрямовані на вивчення фізичної підготовленості, показали, що в різних видах спорту немає необхідності в різнобічному розвитку всіх фізичних якостей: перевага надається тільки тим, які відіграють важливу роль у вирішенні специфічних завдань техніки. Крім того, досить високий рівень розвитку спеціальних фізичних якостей визначає вибір тієї чи іншої тактичної схеми ведення гри.

Більшість фахівців дотримується думки, що волейбол розвивається в основному за рахунок підвищення фізичних кондицій волейболістів. Фізична підготовка служить першоосновою успішного початкового навчання навичкам гри у волейбол і неухильного підвищення рівня майстерності волейболістів впродовж усієї багаторічної роботи: у сфері підготовки резервів і на рівні спорту вищих досягнень [20; 57].

Зі зміною правил гри у волейболі збільшилася інтенсивність гри, зросли навантаження, а з ними ще більше підвищилися вимоги до фізичної підготовленості волейболістів [59].

Основними передумовами успішного оволодіння мистецтвом гри у волейбол є швидкісно-силові якості: стрибучість, вміння швидко орієнтуватися в просторі.

В останні роки фізичній підготовці приділялася велика увага всіма національними і клубними командами, які ставили перед собою більш-менш високі завдання. Окрім проведення спеціалізованих зборів з фізичної підготовки, помітна тенденція до самостійної індивідуальної роботи в цьому напрямі [20]. Причому увагу функціональній і швидкісно-силовій підготовці необхідно приділяти систематично.

У більшості провідних команд у кожному мікроциклі виділяються спеціалізовані тренування або окремий час для цього [19]. Як свідчать дані [57], високорослі гравці відстають у розвитку силових і швидкісно-силових якостей, які зумовлюють відштовхування під час виконання нападаючого удару.

Волейбол – ациклічна гра. М'язова робота носить швидкісно-силовий, чіткісно-координаційний характер. За умови малих розмірів і обмежених торкань м'яча виконання всіх технічних і тактичних дій вимагає точності й цілеспрямованості рухів. Сутність рухових дій полягає в безлічі блискавичних стартів і прискорень, у стрибках угору на оптимальну і максимальну висоту, великій кількості «вибухових» ударних рухів [16].

На сьогодні значна кількість досліджень проведена з метою виявлення впливу розвитку фізичних якостей на результат. Фахівці з волейболу

розглядають означене питання з різних позицій. На їхню думку, найбільш значущими якостями є:

- швидко-силові здібності, які поєднуються з витривалістю і виявляються під час нападаючих ударів, блокування, передач у стрибку;

- швидкісні якості, які поєднуються з витривалістю й виявляються під час пересування по майданчику, реагування на багаторазово повторювані й змінювані ігрові ситуації;

- спеціальна спритність, необхідна для оволодіння своїм тілом у безопорному положенні (стрибках) і під час виконання різних перекатів, падіння для прийому м'яча в захисті;

- гнучкість (рухливість у суглобах), яка виявляється під час виконання всіх технічних прийомів волейболу;

- ігрова витривалість, яка охоплює всі фізичні якості й спеціальну витривалість.

Одним з ключових розділів СФП є вдосконалення стрибучості [57].

Стрибкова підготовка – це один з основних компонентів змагальної діяльності [20]. Стрибучість є комплексною якістю рухової діяльності, в основі якої лежить поєднання сили й швидкості м'язових скорочень при збереженні оптимальної амплітуди рухів [47].

Стрибучість залежить від розвиненої м'язової маси й швидкості скорочення м'язів. Для вияву стрибучості необхідна вибухова сила – це якість проявляти величину сили за найкоротший час [1]. Під час виконання стрибка робота м'язів ніг здійснюється у швидко-силовому режимі.

І чим більша сила м'язів ніг і швидкість їх скорочення, тим вищим буде стрибок [17]. З точки зору В. В. Рицарева швидкість рухів і стрибучість зазвичай трактуються як результат «власне фізичної» підготовки.

Сучасні уявлення в теорії та методиці тренування про розвиток стрибучості зводяться до того, що застосування вправ переважно

стрибкового характеру сприяють поліпшенню лише швидкості відштовхування, а вправи силового і швидкісно-силового характеру забезпечують приріст, швидкість і силу відштовхування [27;28].

На висоту стрибка впливають не тільки сила м'язів-розгиначів ніг і тулуба та швидкість їх скорочення, але й кут згинання ніг у гомілковостопних, колінних і кульшових суглобах, швидкість розбігу перед відштовхуванням, розміщення стоп на опорі, активний мах руками й зріст гравців [17].

Кути згинання у волейболістів, що володіють високою стрибучістю, невеликі. Волейболіст виконує відносно невеликий присід, але при цьому повинен розвивати більшу потужність під час відштовхування.

Важливо також зберегти високий рівень зусилля аж до кінця відштовхування. У волейболістів високого зросту, як правило, висота стрибка нижча, ніж у гравців середнього зросту, як при виконанні нападаючого удару, так і при блокуванні. Це пояснюється тим, що гравці високого зросту поступаються гравцям середнього зросту у швидкісно-силовій і особливо у силовій підготовці м'язів-розгиначів колінних суглобів.

Цей факт слід враховувати в процесі добору засобів роботи з волейболістами високого зросту [11].

Сучасний рівень розвитку волейболу вимагає пошуку спеціалізованих засобів і методів тренування, що дозволяють значно інтенсифікувати процес підготовки волейболістів на різних етапах становлення майстерності. Досягнення високої фізичної і технічної підготовленості та успішні виступи на змаганнях неможливі без високого рівня розвитку певних психологічних якостей і властивостей особистості волейболістів.

Гра у волейбол пред'являє високі вимоги до психіки волейболіста: його відчуттів, сприйняття, уваги, уяви, пам'яті, мислення, емоцій і вольових якостей. Більшість дій волейболісти виконують на основі зорових сприймань.

В умовах безперервного потоку інформації про комплекс рухомих об'єктів (м'яч, партнер, суперник та ін.) та за протидії суперників необхідно

швидко й точно виконувати ігрові прийоми, причому багато з допомогою периферійного зору. Тому особливі вимоги ставляться до обсягу поля зору [41].

Обмежений обсяг поля зору призводить до того, що гравець не використовує сприятливі умови для атаки, приймає неправильні рішення, чим створює умови для успішних дій суперника.

Як показують вимірювання, ігровий потенціал волейболіста знижується на 25-30 % через звуження периферійного зору в результаті натренованості [8].

Для такого амплуа, як зв'язківець, значну роль відіграє глибинний зір (він на 40-45 % вище, ніж у нападника). Зір визначає правильний вихід гравця під м'яч, точність відстані до партнера або до сітки, напрям і точність передачі [58].

Волейболіст виконує рухи в умовах жорсткого ліміту часу, що висуває великі вимоги до максимальної швидкості реагування. Для волейболу типові нестандартність, невизначеність майбутньої дії і велика різноманітність способів вирішення одного й того ж рухового завдання.

Більшість рухів волейболістів вимагає зорово-моторної координації, тонкого диференціювання м'язово-рухових відчуттів, простору й часу сприйняття різних рухів («почуття м'яча», «почуття сітки», «почуття майданчика», «почуття часу») [41].

Дослідження точності сприйняття м'язових зусиль кистей рук, які відіграють велику роль при виконанні верхньої передачі м'яча, показує, що вона значною мірою залежить від стану тренуваності. Так, у стані форми точність м'язово-рухових зусиль зростає більше, ніж у 2,5 рази в порівнянні із зусиллями в стані натренованості. Причому у зв'язківців вона в 2 рази вища, ніж у нападників [19].

Значний вплив на якість виконання ігрових прийомів виявляє вестибулярний апарат. Так, дослідження показують, що навіть після слабкого його роздратування час реакції збільшувався на 15-20 %, а в окремих

випадках зростає до 70-90 % [19]. Висока швидкість польоту м'яча, швидкі переміщення гравців, швидкі та раптові зміни ігрових ситуацій висувають високі вимоги до обсягу, інтенсивності, стійкості, розподілу й переключення уваги.

Волейбол є динамічною грою, в якій потрібна напружена й інтенсивна увага. Інша важлива особливість уваги – перемикання, яке виявляється у швидкому переході від однієї діяльності до іншої або в зміні виконуваних дій в рамках однієї діяльності. Великі вимоги ставляться до розподілу уваги для успішного виконання декількох видів діяльності [15]. Усі якості уваги значно змінюються залежно від стану тренуваності. Так, місячна перерва в заняттях знижує обсяг уваги більше, ніж на 25 % .

Для досягнення успіху у волейболі спортсмен повинен уміти управляти своїми емоціями, діями, психічним станом в умовах стомлення, під час дій негативних факторів. Ось чому велике значення має психологічна підготовка до конкретного змагання [7; 19].

Емоційний стан волейболістів у ході гри може бути позитивним і негативним. Негативний стан нерідко доходить до стадії афекту або повної апатії, що виявляються в невпевненості, тривожності, думках про наслідки невдалого виконання тієї або іншої дії [3; 19].

Провідною особливістю волевої якості є спрямованість на досягнення поставленої мети, свідоме ставлення до спортивної діяльності [25]. Удосконалення майстерності в умовах подолання труднощів і прагнення не зупинятися на шляху до досягнення мети характеризують таку волеву якість, як наполегливість. Рішучість і сміливість виражаються в здатності приймати відповідальні рішення, пов'язані з ризиком, а також у своєчасності прийняття рішень у відповідальні моменти гри [21].

Витримка й самовладання допомагають долати несприятливі емоційні стани в екстремальних умовах. Ініціативність і самостійність характеризуються оригінальністю і своєчасністю самостійних рішень і способів їх здійснення у важких умовах тренувань і змагань [28].

Залежно від особливостей вияву вольових зусиль можна судити про рівень розвитку вольових якостей волейболістів [54].

Усе вищесказане вказує на тісний зв'язок психічної підготовки з фізичною, технічною та тактичною, а також визначає успішність змагальної діяльності, яка неможлива без високого рівня розвитку певних психологічних якостей і властивостей особистості волейболістів.

У підготовці юнаків-волейболістів важливу роль відіграє їх інтелектуальна підготовка. Вона спрямована на осмислення суті діяльності, безпосередньо пов'язаних з нею явищ, процесів на розвиток інтелектуальних здібностей, без яких неможливе досягнення високих результатів [12].

Інтелектуальні здібності – це не тільки готовність волейболіста до засвоєння та використання знань, досвіду в організації поведінки та спортивної діяльності, але й здатність мислити самостійно, творчо, продуктивно.

У міру підвищення рівня спортивних досягнень зростають і вимоги до інтелектуальних здібностей волейболістів, які розвиваються і вдосконалюються лише в тій мірі, в якій учень інтелектуально активний. Звідси випливає необхідність організації й цілеспрямованого стимулювання інтелектуальної діяльності волейболіста [12; 14].

Таким чином, інтелектуальна підготовка має пряме відношення до формування мотивації волейболістів, їхньої вольової і спеціальної психологічної підготовки, навчання спортивної техніки й тактики, розвитку фізичних здібностей.

Основне збільшення навантаження технічної спрямованості необхідно здійснювати за рахунок суттєвого зниження ігрової підготовки, яка здебільшого недоцільна, тому що серед гравців різного рівня можливостей виконання спеціальних вправ є достатньо великі розбіжності в технічній підготовленості. У методиці технічної підготовки волейболісток необхідно диференційовано використовувати спеціальні вправи, які розширюють арсенал індивідуальних технічних здібностей.

Теоретична підготовка волейболіста включає в себе знання:

- про структуру та правила гри;
- загальноосвітні;
- про індивідуальну та групову етику поведінки;
- про діяльність організму;
- про методику тренування;
- про харчування, відновлення, педагогічний та лікарський контроль;
- про психологічні аспекти гри і прийомах саморегуляції психічного стану;
- про засоби і методи боротьби з ігровою системою суперника;
- про наукові розробки з волейболу.

Недооцінка теоретичної підготовки призводить до нерозуміння гравцями суті всього того, що виконується ними на тренуваннях і змаганнях [29].

Вправи для вдосконалення подачі

1. Гравець в центрі майданчика спиною до сітки. По сигналу на подачу м'яча повертається лицем до сітки, приймає м'яч і направляє в ціль, кількість виконання – 8-10 разів.

2. Чотири, п'ять гравців розташовуються в шеренгу біля сітки, лицем до подаючого подачі гравцям.

Подача в зону 5. Після підкидування м'яча для подачі лівофланговий гравець біля сітки переміщається в зону 5 і приймає м'яч, після чого встає в шеренгу справа, кількість виконання – 6-8 разів.

Для вдосконалення прийому і передач м'яча

1. Прийом м'яча двома парами гравців. Синхронна подача із зони 1 в зону 5 і із зони 5 в зону 1. Після прийому м'яча пара відходить за лицеву лінію. Приймає подача друга пара. На наступну спробу в парах – зміна зон.

2. Передачі м'яча в обруч, стоячи в колонах на різних сторонах майданчика. Після виконання передачі гравець переміщається в кінець своєї колони. Час виконання 15-20 хв.

3. Передачі м'яча у русі вздовж обручів в парах: один виконує передачу двома руками зверху над обручами, інший – в обручі 10-15 хв.

4. Волейболістки шикуються в колону на відстані спочатку 3 м, а потім 6 м від обруча. Після передачі тренера або партнера вони направляли м'яч у кільце, кількість виконання 8-10 разів.

5. Передача м'яча із зони 3 в зону 4 і 2 поперемінно в обруч на жердині, кількість повторення виконання 8-10 разів. Час відновлення 1,5 хв.

Для вдосконалення нападаючого удару

1. У парах – один б'є, другий приймає м'яч після перекиду. Теж, але прийом м'яча після повороту на 360°, кількість виконання по 5-7 разів.

2. Нападаючий удар виконують на тренажері підвісний м'яч, кількість повторення виконання 8-10 разів. Час відновлення 1 хв. Для вдосконалення блокування В.п. – нападаючі гравці стоять з м'ячами в колонах, нападаючі гравці в зонах 4, 3, 2, кількість виконання – 6-8 разів.

Зазначимо помилки, які найчастіше трапляються в начальнотренувальному процесі:

– волейболісти стоять на прямих ногах або займають дуже високу стійку;

– різке зниження якості передачі в кінці вправи;

– волейболістки не встигають здійснювати своєчасний вихід під м'яч;

– неправильна постановка рук і кистей при виконанні передач м'яча;

– після блоку або виконання перекату на груди не встигають розвернутися і правильно вийти на м'яч, у результаті передача виконується з помилкою;

– передачі виконуються по високій траєкторії, що істотно знижує темп вправи.

Для усунення вказаних та інших помилок рекомендується:

1) здійснювати візуальний контроль стійки волейболістів, вимагати, щоб гравці під час виконання усіх вправ перебували на зігнутих у колінах ногах;

2) вимагати від спортсменок підтримувати високий рівень концентрації уваги до останньої передачі. Цей фактор залежить від функціональних можливостей волейболістки і їх спеціальної витривалості;

3) необхідно звернути увагу на розвиток таких спеціальних фізичних якостей спортсменів, як швидкісна підготовка і спритність;

4) особливу увагу треба приділяти контролю за технікою виконання передач. Стежити за тим, щоб в кінці вправи положення рук і кистей залишалось таким же, як і на початку;

5) починати вправи з більш високої траєкторії передачі, а потім зменшувати час польоту м'яча. Також необхідно якнайшвидше займати вихідне положення після виконання перекату на груди або блокування;

6) стежити за тим, щоб передачі носили швидкісний характер, а гравці виконували прискорення в максимальному темпі;

7) неготовність реагувати на обманні удари;

8) повільний темп виконання вправи;

9) під час кожного атакуючого удару починати рух вперед, а не задкувати. Нарешті, нападники під час виконання тренувального завдання зобов'язаний постійно варіювати нападаючі і обманні удари;

10) контролювати положення рук під час прийому м'яча знизу, які повинні бути максимально прямими, притиснутими одна до одної. Вони повинні бути завжди розгорнуті на майданчику. Тоді м'яч при попаданні в гравця відскочить на майданчик, а не в бік

Отже, узагальнивши матеріал, представлений у даному підрозділі наукового дослідження, наголосимо на тому, що у процесі застосування диференційованого підходу до фізичного виховання юнаків старшого шкільного віку необхідно здійснювати пошук та групування найбільш інформативних критеріїв розподілу їх на групи. Потім важливо здійснювати пошук оптимального співвідношення засобів, методів і форм фізичного виховання відповідно до обраних критеріїв із метою підвищення фізичної підготовленості на секційних заняттях з волейболу.

1.4 Індивідуалізація як фактор вдосконалення навчальної діяльності учнів-волейболістів.

У сучасному волейболі багато компонентів, з яких складається тренувальний процес, досягли свого максимального розвитку (практично вже майже не можна збільшити час тренувань, обсяг навантажень і т.д.). У зв'язку з цим відбувається активний пошук нових форм організації тренувального процесу і методів у підготовці волейболістів.

Аналіз спеціальної літератури останніх років свідчить про підвищений інтерес багатьох фахівців до проблеми індивідуалізації навчальнотренувального процесу в спорті [14; 27].

Про актуальність і своєчасність подальшого вдосконалення теорії та методики процесу індивідуалізації свідчить значний досвід практики, накопичений паралельно з науковою інформацією, що розкриває істотні індивідуальні особливості як у структурі спеціальної фізичної підготовленості, так і в загальній системі багаторічної підготовки багатьох провідних спортсменів світу.

Пильна увага, що приділяється в даний час проблемі індивідуалізації навчання, зумовлюється прагненням до оптимізації процесу управління підготовкою в діяльності. Це вкотре підтверджує те, що навіть найсучасніші методи й засоби тренування, висока педагогічна майстерність не вирішують повністю завдання оптимального вдосконалення навчально-тренувального процесу, якщо не враховуються індивідуальні особливості волейболістів.

У низці робіт індивідуальний підхід визначений як принцип організації занять, зокрема Н. Г. Озолін відзначає, що за наявності природної обдарованості й правильної системи тренувань можна досягти зростання підготовленості у терміни вдвічі коротші за звичайні. Сутність же принципу індивідуалізації, на думку автора, полягає в тому, що фізичні вправи, їх форма, характер, інтенсивність і тривалість, методи виконання та багато інших складових системи підготовки добираються відповідно до статті й

віку, рівням функціональних можливостей організму, спортивної підготовленості й стану здоров'я, з урахуванням психічних якостей та інші.

Одночасно індивідуальний підхід визначають як метод покращення результату за рахунок планування тренувального навантаження.

Дослідження В. І. Шапошникової дозволили узгодити планування максимальних тренувальних і змагальних навантажень з індивідуальною динамікою біологічних ритмів, різними компонентами стану волейболістів.

М. М. Шестаков на основі аналізу літературних джерел виділяє кілька основних напрямів у вирішенні проблеми індивідуалізації:

1. Індивідуальний підхід до процесу відбору та спортивної орієнтації.
2. Індивідуалізація засобів і методів тренування.
3. Індивідуалізація тренувального навантаження.

Для реалізації означених підходів використовуються різні варіанти, однак вони не згруповані стосовно окремого виду діяльності та являють собою дані, що стосуються окремих сторін підготовки в різних видах діяльності, тому на основі цих даних можна тільки коригувати окремі напрями тренувального процесу відповідно до наявних індивідуальних особливостей у волейболістів.

Регулювання тренувального навантаження пов'язують з урахуванням індивідуального стану тренуваності. Стосовно цього важливе значення має розробка програми етапного контролю, реалізація якої дозволяє індивідуально для кожного учня визначити стратегію процесу підготовки та оцінити результативність тренування за відносно тривалий проміжок часу. Цьому сприяє ідея комплексного педагогічного контролю.

Важливою є й відповідність потенційних можливостей волейболіста тренувальним навантаженням.

Серед критеріїв, що регламентують індивідуальний підхід, певне значення набувають модельні характеристики спортсменів. Ефективність самої діяльності значною мірою залежить від того, наскільки врівноважені система й суб'єкт – об'єктивні вимоги до діяльності [16].

Ступінь впровадження індивідуалізації визначається завдання, які вирішуються в процесі підготовки. При цьому автор [16] виділяє три етапи:

- нівельований підхід до всіх тих, хто займаються (індивідуалізація відсутня повністю);
- умовний поділ за групами, заснований на певній схожості тих, хто займаються (індивідуалізація за типами);
- персональна робота з кожним (повна індивідуалізація).

Здійснивши аналіз даного підходу до індивідуалізації, А. В. Родіонов [19], відзначив, що найбільшій уваги заслуговує другий ступінь індивідуалізації.

Дослідник висловив застереження проти гіпертрофування індивідуального підходу на тій підставі, що підготовка повинна передбачати і роботу в колективі та з колективом.

Враховуючи складність і актуальність проблеми індивідуалізації, низка дослідників запропонувала класифікацію особливостей у цілому і окремих сторін особистості, зокрема.

Ю. И. Александров виділяє такі показники, що характеризують індивідуальні особливості: технічні, фізичні, тактичні, теоретичні, морально-вольові. Він пропонує враховувати особливості тілобудови, фізичну підготовленість, психічні особливості, особливості перенесення тренувального навантаження.

В останні роки особливої актуальності індивідуальний підхід набуває на етапі передзмагальної підготовки. Серед факторів, що зумовлюють індивідуалізацію, істотними є не тільки вид спорту, передзмагальна ситуація та розвивальний стан, а й особистісні особливості волейболістів.

Завдання індивідуальної психологічної підготовки А. В. Родіонов розглядає з позиції використання потенційних можливостей людини, її особистісних резервів, застосування доступних методів і персонально дозованих прийомів впливу з урахуванням властивостей характеру і

темпераменту, психічного стану, конкретної ситуації, поставлених цілей і розв'язуваних завдань.

Основною метою підготовки є досягнення в змаганнях високих результатів. Тому раціональна побудова тренувального процесу передбачає його чітку спрямованість на формування оптимальної структури змагальної діяльності, забезпечення її ефективності [21;38].

Отже, як наголошує М. М. Шестаков, критерієм ефективності процесу індивідуалізації в підготовці є різниця між реальним тренувальним ефектом і тим, який необхідний для досягнення високого спортивного результату.

Індивідуалізацію навчально-тренувального процесу В. А. Сальніков розкриває як систему підготовки, в основі якої лежить облік рівня відповідності між індивідуальними можливостями й вимогами, які висуваються до його підготовленості, рівнем розвитку даного виду спорту й майбутнім змаганням з конкретним суперником.

Змагальна діяльність у його дослідженнях обґрунтовано зведена в ранг інтегрального критерію, що визначає доцільність завдань і ефективність процесу індивідуалізації.

Наявний на сьогодні рівень наукової розробленості цієї проблеми не дозволяє вирішити питання індивідуалізації підготовки у командних спортивних іграх. Це пов'язується з тим, що результат у командних спортивних іграх зумовлений, з одного боку, ефективністю колективних взаємодій, а з іншого – рівнем підготовки та ефективністю індивідуальних дій гравців різних амплуа.

Дослідження з метою теоретичного та експериментального обґрунтування концепції індивідуалізації процесу підготовки в командних спортивних іграх були проведені багатьма науковцями [58; 59;64].

В основі їх лежить облік рівня відповідності індивідуальних можливостей волейболіста вимогам колективної гри, які визначають ефективну змагальну діяльність команди і сприяють досягненню високого спортивного результату.

Дослідження в командних спортивних іграх дозволили фахівцям обґрунтувати необхідність розробки індивідуальних шкал оцінювання для більш точного дозування навантажень різної спрямованості, індивідуалізувати завдання, засоби, методи й навантаження техніко-тактичної, швидкісносилової, тактичної та інших видів підготовки кваліфікованих гравців [19; 59].

Висновки до першого розділу

Отже, Аналіз науково-методичної свідчить про те, що проблема фізичної підготовки залишається відкритою, розроблена методика їх розвитку не повністю задовольняє потреби вдосконалення професійно важливих фізичних якостей волейболістів.

Визначено рівень фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку на секційних заняттях з волейболу. Результати дослідження засвідчили їх низький рівень. Так за шкалою оцінок «державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України», рівень розвитку швидкості, гнучкості та спритності відповідає оцінкам «незадовільно»; рівень розвитку сили м'язів черевного пресу та витривалості – оцінкам «задовільно» і лише показники сили м'язів рук – оцінці «добре».

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для практичної реалізації поставленої мети і завдань дослідження нами використовувалися наступні методи:

теоретичні: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та систематизація теоретичних положень;

емпіричні: бесіда, педагогічне спостереження; діагностичні методики, що адаптовані відповідно до завдань дослідження (анкетування, опитування, тестування) – з метою збирання фактичного матеріалу з теми дослідження; педагогічний експеримент для перевірки ефективності методики індивідуалізації тренувального процесу;

статистичні: статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту, зокрема застосування t-критерію Стьюдента нормального розподілу, кількісної та якісної обробки експериментальних даних.

Метод педагогічного тестування фізичних здібностей. Як вважають науковці [17; 10; 14; 44], основою методики комплексного педагогічного моніторингу є тестування. Застосування контрольних випробувань дозволяє визначити рівень фізичної підготовленості учнів.

У проведенні тестів керувалися положенням щодо однакових умов для всіх учасників, простотою вимірів і оцінки, принципом доступності для всіх учнів. Оцінка фізичної підготовленості та визначення рівня розвитку рухових здібностей учнів здійснювалися за допомогою рухових тестів, які рекомендовані навчальною програмою з фізичного виховання України [9; 14].

За допомогою рухових тестів і нормативів передбачається визначення рівня розвитку:

витривалості – біг 3000 м (для чоловіків);

швидкісних здібностей – біг 100 м;
 швидкісно-силових здібностей – стрибок у довжину з місця;
 силових здібностей – підтягування на перекладині; підйом тулуба в сід за 1 хв;

координаційних здібностей – човниковий біг 4х9 м;
 гнучкості – нахили тулуба вперед з положення сидячи.

Вправи для оцінки технічної підготовленості.

Для оцінки технічної підготовленості волейболісток було складено контрольні вправи за основними прийомами:

1. а) Верхня пряма подача. Спортсмену пропонувалося виконати верхню пряму подачу в межах ігрового майданчика суперника, перебуваючи в будь-якій точці зони подачі. На виконання подачі відводилося максимум 8 с, при цьому реєструвалася кількість точних влучень з 10 спроб, результати вносилися до протоколу.

1 б) Точність подач. Основні вимоги: під час якісного технічного виконання заданого способу подачі ударити м'яч у визначеному напрямку – в зазначену ділянку майданчика: права (ліва) половина майданчика, зона 4-5 (1-2), площа біля бічних ліній у зонах 5-4 (1-2) розміром 6 х 2 м, у зоні 6 біля лицьової лінії розміром 3 х 3 м. Кожен гравець виконує по 10 спроб.

2 а) Передача м'яча двома руками зверху в баскетбольне кільце. Учень з м'ячем розташовувався на відстані 5 м від баскетбольного кільця. Після підкидання м'яча над собою їй необхідно було виконати передачу м'яча двома руками зверху в баскетбольне кільце. Чергову спробу спортсмен виконував після подачі м'яча партнером, який знаходився біля кільця. Виконувалось 10 спроб, кожна з яких зараховувалася в тому випадку, якщо м'яч потрапив у кільце, не торкнувшись щита, або торкнувся дужки кільця при падінні зверху.

2 б) Передачі зверху біля стіни стоячи і сидячи (поперемінно). Учень розташовувався на відстані 5 м від стіни. На висоті 3 м на стіні наносилась контрольна лінія. Волейболіст підкидав м'яч над собою, верхньою передачею

(або знизу) посилав його в стіну, після відскоку від стіни виконував передачу над собою і сідав, виконуючи передачу. Вставав, знову виконував передачу в стіну (зверху чи знизу) стоячи і так далі. Учень мав зберігати відстань до стіни і висоту передачі. Дві передачі стоячи і одна сидячи становили серію. Враховувалася максимальна кількість серій, які зумів виконати волейболіст.

2 в) Передачі м'яча зверху над собою з почерговим поворотом на 180° (по черзі). волейболіст розташовувався на відстані 3 м від стіни, на висоті 4 м на стіні наносили контрольну лінію – необхідно було прагнути витримати відстань до стіни і висоту передачі. Учень підкидував м'яч над собою і поверталася на 180° (спиною до стіни), виконував передачу, стоячи спиною, повертався кругом, виконував передачу, стоячи обличчям до стіни й т.д. Передачі, стоячи обличчям до стіни, над собою і, стоячи спиною, складали серію. Враховувалося максимальне число серій, яке міг виконати волейболіст.

2 г) Точність першої передачі (прийом м'яча). Виконувалася націлена подача в зону, де розташовувалась досліджувана. Тільки за цієї умови спроби йшли в залік. Приймаючи м'яч у зоні 6 (5), волейболіст повинен був направити його через стрічку, натягнуту на відстані 1,5 м від сітки на висоті 3 м, в зону 3 або 2. Якщо м'яч виходив за межі зазначеної зони або зачіпав сітку, спроба не зараховувалась. Кожному учню надавалось 8 спроб. Враховувалася кількість влучень і якість виконання.

3. Прийом подачі в горизонтальне кільце. Учень з м'ячем знаходилася в зоні подачі, виконуючи верхню подачу. Завдання тієї, хто приймає подачу, зробити прийом двома руками зверху чи знизу в кільце (діаметр 1 м), закріплене на висоті 180 см, при відстані до кільця 3-5 м. Виконувалось 10 спроб. Успішне виконання зараховувалось, коли м'яч потрапляв у кільце після прийому.

4 а) Нападаючі удари по зонах. Гравець виконує нападаючі удари з різних зон. Для нападника – це зони № 4 та № 2, для діагональних – № 4 і задня лінія зони № 2, для центральних блокуючих – зона № 3. Передачі йдуть

від гравця, що знаходиться між 2 і 3 зонами. Її завдання – потрапити в обручі діаметром 1 м, розташовані в різних частинах майданчика. Всього виконувалося 10 спроб.

4 б) Точність нападаючих ударів. Вимоги цих випробувань: технічно правильно виконуючи той чи інший спосіб нападаючого удару, гравці повинні достатньо сильно послати м'яч з певною точністю. При ударах із зони 4 в зони 5-6 площа потрапляння обмежувалось лицьовою, бічною лініями і лінією нападу, від лицьової лінії до лінії нападу (у зоні 6) лінія проходила на відстані 5 м від бічної. При ударах з переводом площа обмежена бічною лінією і лінією, паралельної їй на відстані 2 м від неї: якщо удар виконують із зони 4 – в зонах 1-2, при ударах із зони 2 – в зони 4-5. Кожний волейболіст виконував по 5 спроб.

5. Прийом м'яча після нападаючого удару у зоні 6 (захист зони) волейболіст перебував у зоні 6, в колі діаметром 2 м. М'яч ударом з власного підкидання перебивали через сітку із зон 4 і 2, по черзі з кожної зони. Кількість ударів – 10. Учень повинен була застосувати всі вивчені прийоми захисту.

6. Блокування. Під час одиночного блокування волейболіст розташовувався в зоні 3 та в момент передачі на удар він виходив у відповідну зону для постановки блоку. Були відомі напрямок удару і висота передачі. Кількість блокувань – 5.

Педагогічне спостереження. Відбувалося задля цілеспрямованого планомірного сприйняття й аналізу навчально-виховного процесу, впливу диференційованого підходу на рівень фізичної підготовленості учнів та його оцінки.

У процесі проведення занять в експериментальних і контрольних групах проводилися відкриті спостереження. Безпосередні (прямі) спостереження доповнювалися непрямими. До проведення спостережень залучалися учителі Маріупольського міського ліцею. У дослідженні застосовувалися як безперервні, так і дискретні спостереження.

Методи математичної статистики. Застосовувалася для формалізації результатів наших досліджень:

- при обробці результатів анкетного і експертного опитування;
- при визначенні рівня стану фізичної підготовленості;
- при математичній обробці результатів педагогічного експерименту.

Математична обробка здійснювалася за підтримки прикладної комп'ютерної програми "Statistica 10.0". Аналізуючи данні дослідження були використані наступні показники:

Середньоарифметична - \bar{x}

Похибка середньої величини – m ;

Середнє квадратичне відхилення – σ ;

Величина t критерій Стьюдента [7; 23].

2.2. Організація досліджень.

З метою вирішення завдань нашого дослідження експеримент проводився протягом з вересня 2019 по жовтень 2020 роки і складався з двох експериментальних частин: констатувальної та формувальної. В експерименті брали участь 62 дитини у віці 13-17 років (41 хлопчик, 21 дівчина).

Констатувальна – проводилася з метою розроблення диференційованого підходу до секційних занять з волейболу для юнаків старшого шкільного віку та виявлення рівня фізичної підготовленості юнаків контрольної та експериментальної групи. Констатувальна частина експерименту проводилося на базі Маріупольського міського ліцею.

Формувальна – мала на меті визначення ефективності розробленого нами диференційованого підходу до секційних занять з волейболу з юнаками старшого шкільного віку. Формувальна частина експерименту проводилося на базі Маріупольського міського ліцею.

Основним критерієм диференційованого підходу на секційних заняттях з волейболу з юнаками старшого шкільного віку визначено рівень фізичної підготовленості, що дало можливість визначити диференційовані режими фізичних навантажень і вправ різної інтенсивності та тривалості.

Після завершення формувального експерименту для визначення ефективності розробленого диференційованого підходу відслідковувалася динаміка показників фізичної підготовленості юнаків.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ НА СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ВОЛЕЙБОЛУ

В розділі розглядається програма вдосконалення фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку на секційних заняттях за допомогою диференційованого підходу у процесі фізичного виховання. Висвітлено зміст програмного матеріалу секційних занять. Проаналізована динаміка загальної фізичної підготовки юнаків та динаміка техніко-тактичної підготовки.

3.1 Зміст програмного матеріалу секційних занять з волейболу для юнаків старшого шкільного віку

З метою якісного обґрунтування експериментальної програми секційних занять фізичної культури з волейболу використанням диференційованого підходу до планування засобів та методів фізичного виховання було проаналізовано зміст навчальної програми з позашкільної освіти військово-патріотичного напрямку "Фізична досконалість" загальноосвітніх навчальних закладів (9-11 класи) з теми «Волейбол».

Розглянемо зміст програмного матеріалу секційних занять з волейболу для юнаків 9-11 класів, розроблений та апробований нами в ході експериментального дослідження.

Програмою експерименту передбачався такий зміст навчального матеріалу для юнаків старшого шкільного віку на секційних заняттях з волейболу:

1. Теоретична підготовка.
2. Спеціальна фізична підготовка.
3. Техніко-тактична підготовка.

4. Ігрова підготовка.

У навчальній програмі секційних занять з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (9-11 класи) [12] запропоновано такий зміст програмного матеріалу:

1. Теоретична підготовка.
2. Практична підготовка.

Таким чином, ми залишили теоретичну підготовку. Замість практичної підготовки пропонуємо спеціальну фізичну підготовку, оскільки значні відмінності у фізичній підготовленості юнаків 15-16 років дозволили нам розробити комплекс вправ для його удосконалення, враховуючи індивідуальні особливості школярів.

Особливостями експериментальної програми від програм інших авторів є:

- варіативний компонент експериментальної програми базується на використанні засобів та методів для підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості, доступність та простота яких дозволяє забезпечити високу щільність і ефективність занять з фізичного виховання;
- контрольоване підвищення обсягу й інтенсивності навантаження.

Співвідношення засобів теоретичної, техніко-тактичної, спеціальної та ігрової підготовки за рік навчання було таким: 5%:25%:40%:30%.

Розглянемо детальніше кожен із розділів навчального матеріалу.

1. Теоретична підготовка.

Тема 1. Правила попередження травматизму під час занять . Суддівство змагань з волейболу.

2. Техніко-тактична підготовка.

Тема 2. Класифікація тактик у волейболі.

Тема 3. Тактика гри у нападі. Тактика гри у захисті.

3. Спеціальна фізична підготовка.

Відповідно до предмету нашого дослідження ми запропонували спеціальну фізичну підготовку, оскільки вона спрямована на вдосконалення рухових фізичних якостей, та сприяє всебічному й гармонійному розвитку людини, а це особливо важливо для юнаків підліткового віку.

Загальнорозвивальні вправи без предметів. Ходьба з рухами руками. Біг на місці. Малі та великі кола руками. Нахили вперед, а також махи ногами. «Планка». Присідання. Випади вперед. Підтягування колін до грудей з положення лежачи. Вправи з м'ячем.

Акробатичні вправи. Перекати вперед, назад, у боки. «Міст». Стійка на лопатках.

Спеціальна фізична підготовка. Вправи для м'язів, що беруть участь у виконанні прийому й передачі м'яча; згинання і розгинання рук в променевоzap'ястному суглобі і кругові рухи кистями; стискання і розтискання пальців рук при положенні рук вперед, в сторону, догори, донизу, на місці і в поєднанні з різними переміщеннями; відштовхування долонями і пальцями від стінки двома руками й поперемінно правою і лівою рукою; з упору лежачи пересуватися на руках вправо (вліво) по колу, ноги на місці; те саме, але під час переміщення вправо або вліво, рівночасно виконувати приставні кроки ногами; згинання і розгинання кистей, руки біля обличчя (рухи нагадують заключну фазу верхньої передачі м'яча); багаторазову кидки і ловіння баскетбольного (футбольного, набивного) м'яча в стінку; поперемінне ловіння й кидки набивних (баскетбольних) м'ячів у різні боки; вправи для кистей з гантелями (масою 1-1,5 кг), з кистьовим еспандером, стискання тенісного (гумового) м'яча.

Вправи для м'язів, що беруть участь у виконанні подачі м'яча: напружене стискання пальців у кулак і розтискання; переміщення на прямих руках вліво і вправо з упору лежачи, тулуб не згинати; з положення упору лежачи піднімати праву (ліву) руку в сторони, вперед і назад; з положення в упорі лежачи випрямляти руки, піднімаючи поперемінно праву та ліву ногу; з положення нахилу вперед (гумові амортизатори прикріплено ззаду на рівні

колін) рух руками вниз-вперед; те саме виконується правою (лівою) рукою з кроком лівої (правої) ноги вперед; кидки набивного м'яча масою 1-2 кг знизу однією рукою з-за лицьової лінії через сітку (нижній край сітки не закріплений і накинута на верхній трос); кидки зверху однією рукою з положення боком до сітки.

Вправи для розвитку м'язів, що беруть участь у виконанні нападаючих ударів: стискання тенісного м'яча, обертальні рухи кистями з обтяженнями; відштовхування долонями і пальцями від стінки одночасно двома руками й поперемінно; кидки набивного м'яча масою 1-2 кг однією рукою або обома з положення «руки вгорі»; кидки набивного м'яча (1-2 кг) з-за голови двома руками, однією рукою над головою («крюком»); вправи для рук і тулуба з гумовими амортизаторами, гантелями, штангою; метання гумових м'ячів (хокейних, тенісних) через сітку, виконавши стрибок з розбігу; багаторазові стрибки з місця й розбігу, поєднані з ударами по м'ячу на гумових амортизаторах; стрибки на гімнастичні мати; стрибки в глибину з висоти 40—80 см з наступним вистрибуванням; стрибки з місця з доставанням підвішеного м'яча, стрибки з розбігу (з відштовхуванням однією або двома ногами).

Вправи для розвитку спеціальної швидкості: біг на 10-30 м з максимальною швидкістю, боком, схресним кроком, спиною вперед (під час бігу різними способами виконується прискорення на волейбольному майданчику від лицьової лінії до лінії нападу, із середини майданчика до сітки, по діагоналі майданчика (із зони 1 в зону 4, із зони 5 в зону 2); біг різними способами із зміною напрямку (оббігати стойки, набивні м'ячі, гравців у колоні), з зупинками, прискореннями, з місця по прямій, те саме в межах майданчика (за зоровим сигналом), біг на 10-15 м із різних вихідних положень (стопки волейболіста) обличчям, боком і спиною стартової лінії (сидячи, лежачи на спині й на животі); біг із зупинками та зміною напрямку; «човниковий» біг на відстань 5-10 м; зміна способу переміщення за сигналом

(звичайна ходьба, ходьба приставними кроками, присідом, спиною вперед, стрибками на одній або двох ногах, звичайний біг, тощо).

Нижня пряма подача м'яча. Верхня пряма подача м'яча. Прийом м'яча після подачі. Прийом м'яча після нападаючого удару. Блокування нападаючого удару. Нижня пряма подача на точність. Верхня пряма подача на точність.

Спеціальні засоби вдосконалення технічної підготовки різних амплуа під час тренування.

Подача і прийом м'яча

1. Подача в парах через сітку (оди подає, другий приймає над собою і виконує подачу в першому. Кількість повторень – 10-12.

2. Прийом м'яча двома (трьома) гравцями. Після кожного прийому зміна зон. Кількість повторень – 10.

3. Прийом м'яча двома гравцями після перекиду і зміни зони: перекид – прийом – зміна зони. Кількість повторень – 8. 4. Прийом подачі в зоні 5 (6, 1) після перебігання гравцем відрізка 9 м, старт із зони 1 другої сторони площадки (пробігання за межами площадки). Кількість повторень – 10. 5. Прийом подач за завданням в розстановку команди. Кількість повторень – 10-15.

Передачі м'яча для зв'язуючого і літеро

1. Гравець стоїть в центрі площадки спиною до сітки. За сигналом на подачу повертається лицем до сітки, приймає м'яч і направляє в ціль. Кількість повторень – 12.

2. Передача м'яча в стіну (відстань 10 м). Кількість повторень – 20-25.

3. Передача м'яча в парах у поєднанні з акробатичними вправами (перекати на груди, перекиди вперед, назад, вліво, вправо). Кількість повторень – 15-20.

4. Передачі в парах з двома м'ячами (швидкісні передачі). Кількість повторень – 20-25.

5. Прийом м'яча двома парами гравців. Синхронна подача із зони 1 в зону 5 і з зони 5 в зону 1. після прийому м'яча пара відходить за лицеву лінію. На наступну спробу в парах – зміна зон.

Передача для нападаючого удару

1. Передача нападнику залежно від швидкості й напрямку розбігу (перша передача від гравців зони 6). Кількість повторень – 10.

2. Теж, але в стрибку після імітації нападаючого удару. Кількість повторень – 10.

3. Передача із зони 2,3,4 вперед, назад, боком до сітки, в стрибку в різні зони з різними траєкторіями польоту м'яча (перша передача від гравця із зони 6 або після прийому подачі. Кількість повторень – 8.

4. Гравець б'є в гравця зони 6 – прийом м'яча в зону виходу зв'язуючого гравця і передача для нападаючого удару гравця в зони 2 або 4. Кількість повторень – 10.

5. Гравець із зони 6 направляє м'яч зв'язуючому, який очікує передачі для атаки в зони 4 і 2, гравці цих зон тихим ударом направляють м'яч через сітку в зони 1 і 5. Гравці цих зон повертають м'яч в зону 6 всі гравці міняються місцями. Кількість повторень – 8.

Для блокуючих гравців

1. Нападаючі гравці стоять з м'ячами в колонах в зонах 4 і 2, в зоні 3 на іншому боці майданчика гравець із власного підкидання м'яча виконується нападаючий удар, гравець зони 3 ставить блок і повертається у вихідне положення. Потім ставиться блок гравцю зони 2. Кількість повторень – 8.

2. Передачі в парах у поєднанні з блокуванням та переміщення вправо, вліво. Кількість повторень – 15.

3. Передачі в четвірках у поєднанні з блоком почергово в зонах 3-2, із зон 6-1, блокуючі ставлять груповий блок. Кількість повторень – 15.

4. Передачі у трійках в поєднанні з блокуванням і перекатом на груди.
Час виконання: 3 хв.

5. Передачі в четвірках біля сітки з блокуванням у зонах 3-4. Час виконання – 3 хв.

Для діагональних і догравальників

1. Прийом подач на закритій сітці (після прийому м'яча – зміна зон). Кількість повторень – 10.

2. Передачі у стрибку в трійках зі зміною місць. Час виконання – 3 хв.

3. Передачі в трійках у поєднанні з блокуванням і перекатом на груди. Час виконання – 3 хв.

4. Передачі в парах з переміщенням. Кількість повторень – 3.

5. Передача м'яча у залежно від положення партнерки. Кількість повторень – 20.

Прийом і гра в захисті (для зв'язуючих)

1. Передача в мішень (вертикально чи горизонтально підвищене кільце) із зони 3 і 2 в зону 4 після передачі над собою. Кількість повторень – 10.

2. Теж саме, але м'яч адресується зв'язуючому гравцю із зони 6 після прийому подачі. Кількість повторень – 10.

3. Захист без блоку. Час виконання – 5 хв.

4. Два проти одного. Час виконання – 5 хв. 5. Захист в зоні 1. Час виконання – 5 хв.

Для діагональних і блокуючих

1. Одночасна імітація блоку з торканням кистей над сіткою з переміщенням упродовж сітки. Кількість повторень – 10.

2. Прийом подач двома-трьома гравцями. Кількість повторень – 10.

3. Прийом двома-трьома гравцями нападаючих ударів з глибини майданчика в інтенсивному темпі. Кількість повторень – 8.

4. Подача – прийом у парах. Кількість повторень – 10.

5. Подача – прийом у трійках. Кількість повторень – 10.

Для догравальника і літеро

1. Передача м'яча в мішень на стіні з відстані 3-5 м від стіни (три мішені діаметром 50 см висять вертикально одна за другою – 1-а на висоті 5 м, 2-а на висоті 4 м, 3-а на висоті 3 м від підлоги. Кількість повторень – 8.

2. Теж, але 3-4 мишені розташовані горизонтально на висоті 3-4 м від підлоги. Кількість повторень – 8.

3. Гра через сітку з лінії нападу в четвірках. Час виконання – 5 хв.

4. Гра через сітку з лінії нападу 4 на 4. Кількість партій – 3. Партія триває до 15 очок.

5. Прийом у трьох зонах з переміщенням. Кількість серій за одне заняття – 3.

Інтенсивність тренувального навантаження визначалася за ПМ (повторним максимумом) та інтенсивністю відпочинку (табл.3.1).

Використання вправ з фізичної підготовки здійснювався диференційований підхід за п'ятьма групами підготовки, в основу якого покладені індивідуальні особливості юнаків.

Таблиця 3.1

Диференційований розподіл обсягів видів тренувального навантаження юнаків в експериментальній групі (в годинах)

Назва розділу	Рівні фізичної підготовленості				
	низький	нижче за середній	середній	вище за середній	високий
Теоретична підготовка	2	3	2	3	3
Спеціальна фізична підготовка	8	6	6	5	5
Техніко-тактична підготовка	4	4	5	5	4
Ігрова підготовка	4	4	5	5	6
Контроль за ФП	2	3	2	2	2
Усього годин	20	20	20	20	20

Використання нашої програми дозволило:

- виконувати дії максимально швидко і точно;
- здійснювати програмно-кероване удосконалення техніки прийомівпередач;
- диференціювати підхід до кожної волейболістки з метою максимального врахування її індивідуальних можливостей;
- розвивати у спортсменок швидкість, спритність, витривалість, гнучкість, силу і швидкісно-силові якості;
- здійснювати контроль за процесом удосконалення кожного прийому-передачі м'яча;
- управляти терміновим тренувальним ефектом;
- надавати напрямок м'яча на задану висоту, швидкість польоту впродовж ширини сітки.

Особливу значущість в експериментальній програмі мали залікові вимоги, які склались як з традиційних вимог тестування з розвитку фізичних якостей.

3.2 Результати застосування розробленої програми

Для аналізу адекватності розробленої програми до поставлених завдань використовувалися критерії визначення оцінки рівня фізичної підготовленості (табл. 3.2).

Методичний підхід до оцінки фізичної підготовленості здійснювався на основі положень теорії і методики фізичного виховання, в яких відображаються необхідні вимоги до організації і правил проведення конкретних заходів у навчальному процесі [44].

Обґрунтовано вибраний комплекс тестів дозволяє виконувати діагностику фізичної підготовленості за рівнем прояву найбільш важливих фізичних якостей. Їх дотримання забезпечить можливість отримати в процесі юнаків.

Характеризуючи зміни, що відбувалися протягом навчання з показниками фізичної підготовленості, слід розглянути динаміку отриманих результатів за кожним тестом (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Критерії визначення вихідного рівня фізичної підготовленості за рівнем розвитку фізичних якостей

Види вправ	Показники рівня фізичної підготовленості				
	Високий	Вище середнього	Середній	Нижче за середній	Низький
	Оцінка				
	5	4	3	2	1
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см.	19	16	13	10	7
Біг 100 м., с.	13,2	13,9	14,4	14,9	15,5
Підтягування на перекладині, кількість разів.	16	14	12	10	8
Біг 3000 м., хв., с.	12,00	13,05	14,30	15,40	16,30
Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів.	53	47	40	34	28
Стрибок в довжину з місця, см.	260	241	224	207	190
Човниковий біг 4 х 9 м, с.	8,8	9,2	9,7	10,2	10,7

У вправі «Нахили тулуба вперед з положення сидячи» у представників експериментальної групи показник не мав достовірної відмінності.

На початку дослідження учасники експериментальної групи мали початкові показники $9,4 \pm 1,02$ см, а на завершенні експерименту – $9,8 \pm 1,86$ см., що у відсотковому відношенні становить 4,2 %.

Згідно державних тестів встановлено, що показники гнучкості експериментальної та контрольної груп знаходяться в зоні оцінки «незадовільно».

Це дає право стверджувати, що навантаження навчально-тренувальних занять існуючої програми секційних занять з фізичного виховання можна охарактеризувати як недостатнє задля розвитку цієї фізичної якості.

Аналізуючи динаміку показників фізичної підготовленості учнів експериментальної та контрольної груп на початку експерименту, зазначимо, що учні мають досить низький стан фізичної підготовленості учнівської молоді. Показники тестування швидкості у бігу на 100 м не мають достовірної відмінності.

Істотні зміни підтверджують результати в підтягуванні на перекладині, котрі характеризують силові якості учнів. Так, в експериментальній групі результати учнів покращилися на $4,7 \pm 0,94$ разів, що склало 15,45 % ($p < 0,05$), в той час, як результати контрольної групи лише на $0,2 \pm 0,12$, що у відсотковому показнику має 1,5% ($p > 0,05$). Це підтверджує правомірність застосування в експериментальній програмі вправ з обтяжуваннями.

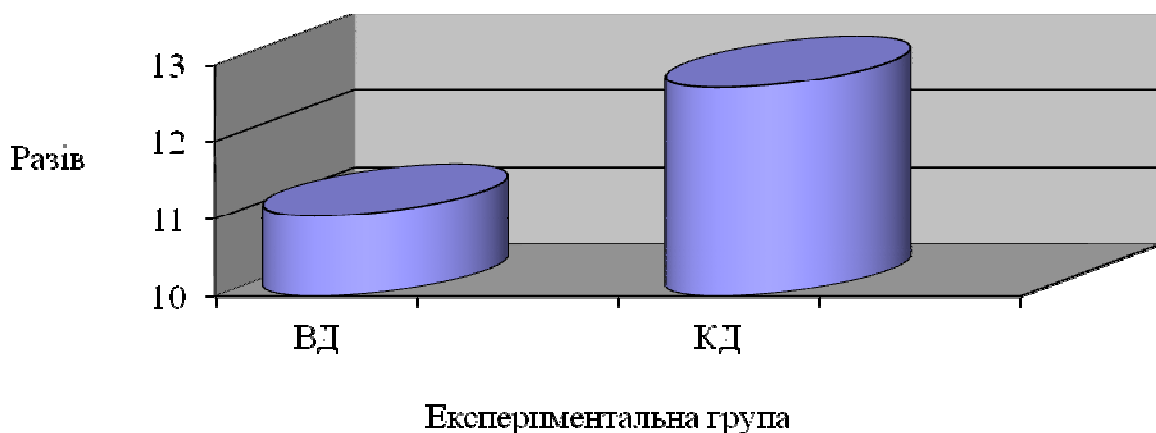


Рис. 1. Показник рівня силової якості учнів (підтягування на перекладині)

Тестування сили м'язів черевного пресу (піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв.) не мав достовірної відмінності ($p > 0,05$).

Показники швидкісно-силових якостей (стрибок в довжину з місця) у учнів експериментальної групи покращилися на $5 \pm 0,12$ см. ($p < 0,001$), що склало 1,5 %, а у учнів контрольної групи на $0,1 \pm 0,16$ см ($p > 0,05$).

Таблиця 3.3

**Фізична підготовленість учнів
контрольної та експериментальної груп до та після
педагогічного експерименту (n=23)**

Показник	Експериментальна група (n=11)		Контрольна група (n=12)	
	до експерт.	після експерт.	до експерт.	після експерт.
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см.	9,4±1,02	9,8±1,86	9,5±0,70	9,5±0,58
	t-0,32		t-0,44	
Біг 100 м., сек.	14.7±0.47	14.2±0.68	14.5±0.45	14.2±0.15
	t-1,48		t-1,04	
Підтягування на перекладині, кількість разів.	11,04±1,32	12,7±1,59	11,1±1,2	11,3±0,80
	t-2,86*		t-1,23	
Біг 3000 м., хв., сек.	14,42±0,45	14,37±0,43	13,59±0,23	13,24±0,26
	t-0,29		t-0,23	
Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів.	42,42±2,24	44,65±2,74	43,14±1,4	43,9±1,2
	t-1,96		t-0,45	
Стрибок в довжину з місця, см.	229±5,56	234±5,15	232±2,26	233±2,15
	t-4,42**		t-1,46	
Човниковий біг 4 x 9 м, с.	10,2±0,36	9,8±0,36	9,5±0,13	9,4±0,11
	t-1,72		t-0,68	

Примітки: t – значення t -критерію Стьюдента між показниками фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп на початку експерименту та після проведення. – $*p < 0,01$, $**p < 0,05$.

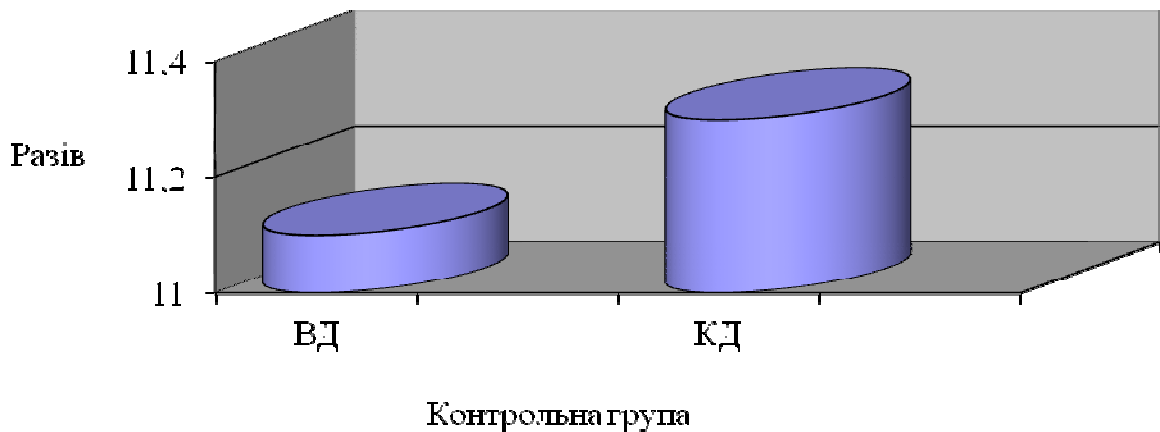


Рис. 1. Показник рівня силової якості учнів (підтягування на перекладині)

На нашу думку, значне покращення показників швидкісно-силових якостей учасників експериментальної групи пов'язане з використанням вправ з елементами важкої атлетики високої інтенсивності, які спрямовані на підвищення вибухової сили та швидкісно-силових якостей. Суттєвим є і високий рівень мотивації до можливого найкращого виконання тестових завдань.

Аналіз результатів тесту на витривалість (біг 3000 м) показав, що в період педагогічного експерименту рівень розвитку цієї якості у учнів обох груп був практично однаковий ($p > 0,05$).

Тестування координаційних здібностей (човниковий біг 4x9 м.) рівень розвитку цієї якості у учнів обох груп був практично однаковий ($p > 0,05$).

Таким чином, в результаті аналізу даних фізичної підготовленості учнів встановлено, що експериментальна програма фізичної підготовки з

використанням диференційованого підходу позитивно впливає на рівень розвитку професійно важливих фізичних якостей.

У виконанні більшості контрольних нормативів учні експериментальної групи достовірно перевершили показники фізичної підготовленості учасників контрольної групи. Результати спостереження за станом фізичної підготовки учнів вказують, що адаптаційні можливості в контрольній групі знижуються.

Отже, експериментальна група, маючи значні відмінності у змісті навчального процесу з акцентом на розвиток швидкісно-силової та координаційних здібностей, у комплексному поєднанні з розвитком інших фізичних якостей, значною мірою сприяли виконанню завдання підвищення фізичної підготовки.

Динаміка результатів технічної підготовленості учнів. Достатньо високий рівень технічної підготовленості волейболістів зумовлений системою підходів і методів, застосованих у процесі спортивного тренування, що дозволяє спортсменам ефективно вирішувати техніко-тактичні завдання в процесі змагальної діяльності.

Внесок кожного гравця в процес змагання зумовлений його технічною майстерністю і якісним виконанням функцій на майданчику. Застосування орієнтованих спеціальних вправ на фоні підвищеного фізичного навантаження за період експерименту значно підвищили рівень технічної підготовленості волейболістів (табл. 3.4).

Варто відзначити, що за період формувального експерименту у волейболістів ЕГ з нижче за середній рівень технічної підготовки покращилася верхня пряма подача з 3,4 до 6,2 бала, приріст склав 82,3 %, а точність подачі зросла з 3,4 до 5,5 (61,8 %); передача двома руками зверху в баскетбольне кільце відповідно з 3,1 до 5,5 (77,4 %), передача зверху біля стіни, стоячи і сидячи з 3,3 до 5,2 (57,6 %), передача зверху біля стіни, стоячи обличчям чи спиною (по черзі) з 3,4 до 4,4 (29,4 %), точність першої передачі (прийом м'яча) – з 3,3 до 4,6 (39,4 %), прийом подач у горизонтальне кільце –

з 3,2 до 4,7 (46,9 %); нападаючий удар по зонах – з 3,1 до 3,7 (19,3 %), точність нападаючих ударів – з 2,8 до 3,7 (32,1 %); захисні дії – з 3,3 до 5,6 (69,7 %); блокування – з 2,3 до 3,8 балів, приріст склав 65,2 %.

Таблиця 3.4

Динаміка техніко-тактичної підготовленості учнів після експерименту

Тести	Етапи	$x \pm Sx$	%	t	p
Верхня пряма подача (з 10 спроб)	ВД	$3,4 \pm 0,31$	82,3	7,2	< 0,001
	КД	$6,2 \pm 0,24$			
Точність подач (з 10 спроб)	ВД	$3,4 \pm 0,21$	61,8	7,0	< 0,001
	КД	$5,5 \pm 0,19$			
Передача двома руками зверху в баскетб. кільце (з 10 спроб)	ВД	$3,1 \pm 0,41$	77,4	5,3	< 0,001
	КД	$5,5 \pm 0,21$			
Передача зверху біля стіни, стоячи і сидячи (з 10 спроб)	ВД	$3,3 \pm 0,11$	57,7	10	< 0,001
	КД	$5,2 \pm 0,15$			
Передачі м'яча зверху над собою з почерговим поворотом на 180° (по черзі)	ВД	$3,4 \pm 0,09$	29,4	7,1	< 0,001
	КД	$4,4 \pm 0,11$			
Точність першої передачі (прийом м'яча) (з 8 спроб)	ВД	$3,3 \pm 0,31$	38,5	3,7	< 0,001
	КД	$4,6 \pm 0,13$			
Прийом подач у горизонтальне кільце (з 10 спроб)	ВД	$3,2 \pm 0,32$	46,8	4,5	< 0,001
	КД	$4,7 \pm 0,17$			

Нападаючий удар по зонах (з 10 спроб)	ВД	$3,1 \pm 0,10$	19,5	5,3	< 0,001
	КД	$3,7 \pm 0,12$			
Точність нападаючих ударів (з 5 спроб)	ВД	$2,8 \pm 0,19$	32,1	3,1	< 0,001
	КД	$3,7 \pm 0,22$			
Прийом м'яча після н/удару у зоні 6 (з 10 спроб)	ВД	$3,3 \pm 0,43$	43	4,8	< 0,001
	КД	$5,6 \pm 0,24$			
Блокування (з 5 спроб)	ВД	$2,3 \pm 0,31$	65,3	3,4	< 0,001
	КД	$3,8 \pm 0,28$			

Таким чином, як свідчать дані таблиці 3.4 у експериментальній групі за рівнем технічної підготовленості по всім показникам відбулися значні вірогідні зрушення ($p < 0,001$). Практично всі досягли величин середнього рівня технічної підготовленості.

Висновки до третього розділу

Отже, обґрунтовано та розроблено програму вдосконалення фізичної підготовки учнів на секційних заняттях з волейболу, сутність якої полягає у застосуванні вправ які спрямовані на розвиток основних професійно важливих якостей, сили та координаційних здібностей.

Варто відзначити, що за період формувального експерименту у волейболістів ЕГ покращилася верхня пряма подача з 3,4 до 6,2 бала, приріст склав 82,3 %, а точність подачі зросла з 3,4 до 5,5 (61,8 %); передача двома руками зверху в баскетбольне кільце відповідно з 3,1 до 5,5 (77,4 %), передача зверху біля стіни, стоячи і сидячи з 3,3 до 5,2 (57,6 %), передача зверху біля стіни, стоячи обличчям чи спиною (по черзі) з 3,4 до 4,4 (29,4 %),

точність першої передачі (прийом м'яча) – з 3,3 до 4,6 (39,4 %), прийом подач у горизонтальне кільце – з 3,2 до 4,7 (46,9 %); нападаючий удар по зонах – з 3,1 до 3,7 (19,3 %), точність нападаючих ударів – з 2,8 до 3,7 (32,1 %); захисні дії – з 3,3 до 5,6 (69,7 %); блокування – з 2,3 до 3,8 балів, приріст склав 65,2 %.

3. Доведено вплив експериментальної програми на фізичну підготовленість. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості учнів які у процесі навчання займалися за експериментальною програмою, та учнів, які займалися за чинною системою фізичної підготовки, свідчить, що перші мають достовірно вищі показники протягом усього періоду навчання ($p \leq 0,05$).

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Правила безпеки на заняттях з фізичного виховання

Вимоги безпеки під час проведення занять

4.1.1. Спортивний зал має бути підготовлений відповідно до вимог навчальної програми.

4.1.2. Обладнання необхідно розміщувати так, щоб навколо кожного гімнастичного снаряда була безпечна зона.

4.1.3. Перед кожним заняттям потрібно перевіряти стан снарядів: міцність кріплення; міцність розтяжок та ланцюгів; кріплення канатів, жердин, гімнастичних стінок тощо.

4.1.4. Для запобігання травматизму під час занять з гімнастики слід дотримуватись таких вимог: виконувати гімнастичні вправи на снарядах тільки в присутності вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту; укладати гімнастичні мати таким чином, щоб їх поверхня була рівною; перевозити важкі гімнастичні снаряди за допомогою спеціальних візків і пристроїв; виконувати складні елементи і вправи під наглядом учителя або фахівця з фізичної культури і спорту, застосовуючи методи і способи страхування відповідно до вправи; змінюючи висоту брусів, обидва кінці жердини піднімати одночасно; висовувати ніжки в стрибкових снарядах по черзі з кожного боку, піднявши снаряд; для змащення рук треба використовувати магнезію, яка зберігається в спеціальних ящиках, що виключають розпилювання.

4.1.5. Під час виконання учнями гімнастичних вправ поточним способом (один за одним) слід дотримуватися необхідних інтервалів, які визначає вчитель або фахівець з фізичної культури і спорту.

Вимоги безпеки під час проведення занять із легкої атлетики

4.2.1. Взуття учнів має бути на підошві, що унеможлиблює ковзання; воно повинно щільно облягати ногу і не заважати кровообігу. На підошві спортивного взуття дозволяється мати шипи.

4.2.2. Вправи з метання дозволяється виконувати тільки за командою вчителя фізичної культури. Кидки снарядів слід виконувати в напрямку розміченого сектору. Зустрічні кидки та кидки у напрямку бігової доріжки не дозволяються.

Перебуваючи поблизу зони метання, не можна повертатися спиною до напрямку польоту об'єкта метання.

4.2.3 При виконанні вправ фронтальним методом учні повинні розташовуватися в одну шеренгу на відстані не менше ніж 2 м один від одного.

Під час поточного виконання вправ з метання учні, які мають взяти снаряди в секторі, повинні переміщуватися за вчителем або фахівцем з фізичної культури і спорту безпечним маршрутом (як правило, з лівого боку на безпечній відстані від сектору).

4.2.4. Брати снаряди в руки, іти за снарядами можна тільки з дозволу вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту. Не дозволяється виконувати довільні кидання, залишати без нагляду спортивний інвентар для метання, зокрема інвентар, який не використовується в цей час.

4.2.5. Спортивний снаряд назад до кола або місця метання слід переносити, ні в якому разі не кидати. Зберігати і переносити спортивний інвентар для метання треба в спеціальних укладках або ящиках.

Вимоги безпеки під час занять із спортивних ігор (футбол, волейбол, баскетбол, гандбол)

4.3.1. Під час занять із спортивних ігор учні мають виконувати вказівки вчителя фізичної культури або фахівця з фізичної культури і спорту, дотримуватись послідовності проведення занять - поступово давати навантаження на м'язи з метою запобігання травматизму.

4.3.2. Перед початком гри учні проводять розминку: відпрацьовують техніку ударів і ловіння м'яча, правильну стійку і падіння під час приймання м'яча, персональний захист.

4.3.3. Одяг учнів, які займаються спортивними іграми, має бути легкий, не утруднювати рухів, взуття у гравців - баскетболістів, волейболістів, гандболістів - на гнучкій підошві типу кедів, кросівок, у футболістів - на жорсткій підошві.

Гравцям не слід носити на собі будь-які предмети, небезпечні для себе та інших гравців (сережки, ланцюжки, браслети, амулети тощо).

Під час проведення занять на відкритому повітрі у сонячну спекотну погоду учням необхідно мати легкі головні убори, по периметру поля для ігрових видів спорту необхідно розставити пляшки з водою.

4.3.4. Учням, які грають у футбол, слід мати індивідуальні захисні пристрої: наколінники, захисні щитки під гетри; воротарям – рукавички.

4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами

Гігієна (hyđicinos – гр. та яка дає здоров'я) – наука про здоров'я вивчає зв'язок та взаємодії з навколишнім середовищем, а також вплив різних внутрішніх і зовнішніх факторів на здоров'я людини, нерозривно пов'язана із фізичним вихованням її, з фізичною культурою суспільства тому, що метою фізичного виховання є створення здорового працездатного і потрібного по своїх морально-психологічних якостях і фізичних як члена людського суспільства.

Саме вимоги для повноцінного фізичного виховання людини є вимогами гігієни. Саме поєднання фізичного виховання із гігієною складає поняття «фізична культура».

Санітарія (лат. sanitas – здоров'я) складова поняття «гігієни», розуміють методологію гігієни, тобто ті засоби, заходи, способи і методи розроблені гігієною для практичного втілення в життя людини і суспільства.

З перших хвилин життя людини він відчуває вплив гігієнічних норм і санітарних заходів, які засвоюються лікарями, батьками і родичами.

Вимоги до виконання санітарно-гігієнічних норм і заходів в повсякденному житті кожним чином людської спільноти (роду, сім'ї, племені, виробничих і інших колективах, народу, держави, нації) виховуються першими у вихованні моралі – сукупності норм і вимог до його поведінки в суспільстві і норм задоволення його потреб відповідного його місця в ієрархії суспільства.

Що до гігієнічних норм і вимог то вони відбиваються у звичаях і традиціях народів, в релігійних і державних постановах. Відповідно що і їх невиконання карається громадським осудом, релігійними покараннями, адміністративними і судовими органами.

Саме в сфері фізичного виховання і спортивної діяльності формується і засвоюється санітарні норми, гігієнічні змагання і вміння у підростаючого покоління. Кожний працівник фізичної культури, кожний спортсмен повинний тільки сам знати і повсякденно виконувати санітарні вимоги, бути прикладом для оточуючих, а і з перших кроків вчили своїх учнів здоровому способу життя.

Сучасні основи гігієни і санітарії фізичних вправ і спорту розроблені Петром Францієвичем Лесгафтом на початку ХХ сторіччя. Виховуючи необхідні фізичні і психічні якості в своїх учнів тренер повинен знати які і як різні вправи та інші фактори впливають на їх здоров'я і рівень тренуваності, повинний вміти враховувати і передбачити їх вплив плануванні навчально-тренувального процесу і змагальної діяльності. Відповідно з гігієнічними нормами він повинний вміти облаштовувати місця змагань і занять, вимагають від обслуговуючого персоналу і спортсменів в підтримці санітарних вимог, організувати режим дня і харчування.

Боротьба, бокс, групова акробатика, плавання за гігієнічними нормативами займають особливе місце серед інших видів спорту висовуючи

підвищені вимоги до гігієни тіла спортсменів, що відображено і в «Правилах змагань» цих видів спорту.

Основні гігієнічні вимоги до спортсменів: і їх спортивної діяльності:

1. Поєднання загальної фізичної і спеціально-фізичною підготовкою;
2. Поступовість в збільшенні тренувального навантаження;
3. Раціональне чергування праці і відпочинку;
4. Повноцінне, збалансоване по складу харчування.

Зазначаємо, що три з указаних гігієнічних вимог співпадають з основними принципами фізичного виховання.

До цих 4-х основних загально-спортивних вимог, щодо спортивних єдиноборств можна додати ще одну вимогу – прискіплива увага єдиноборця до чистоти і здоров'я шкірного покриву тіла і волосся, бо за правилами змагань при шкірних захворюваннях атлет не допускається до змагань лікарем вже на зважуванні при якому він проводить зовнішній огляд повністю роздягнутих атлетів.

4.3. Пожежна безпека у спортивних залах

У спортивних залах висотою до нижнього поясу несучих конструкцій покриття 12 м і більш при використанні великорозмірного декоративного оформлення (на всю висоту залу) необхідно передбачити додаткові заходи щодо захисту цього оформлення (монтаж тимчасових водяних завіс, швидкоз'ємні кріплення і т. п.).

У неробочий час ключі від приміщень повинні знаходитися у чергового (сторожа).

Комплект ключів від технічних поверхів і приміщень, міжфермових просторів і в'їзних доріг повинен постійно знаходитися в черговому (диспетчерському) приміщенні з постійним перебуванням людей.

На випадок виникнення пожежі повинна бути забезпечена можливість безпечної евакуації людей, що знаходяться в будівлі (споруді). Проходи,

виходи, коридори, вестибюлі, фойє, тамбури, драбини не дозволяється захаращувати різними предметами і устаткуванням. Всі двері евакуаційних виходів повинні вільно відкриватися у напрямі виходу з приміщень, будівель і споруд; закривати двері на замки і важко відчиняємі замки при проведенні змагань, тренувань, репетицій і культурно-видовищних заходів забороняється.

У коридорах, на сходових майданчиках і на дверях, що ведуть до евакуаційних виходів або безпосередньо назовні, повинні бути встановлені приписуючи знаки «Вихід» згідно ГОСТ 12.4.026.76* «Кольори сигнальні і знаки безпеки». Тимчасові місця для глядачів (висувні, знімні, збірно-розбірні і т. п.), а також сидіння на трибунах критих і відкритих спортивних споруд не допускається виконувати з синтетичних матеріалів, що виділяють при горінні високо небезпечні речовини. Під тимчасовими місцями забороняється зберігання яких-небудь горючих матеріалів і устаткування, а також стоянка техніки. Простір під тимчасовими трибунами перед початком кожного змагання повинен очищатися від горючого сміття і висухої трави.

Установка приставних сидінь на шляхах евакуації забороняється. Тимчасові сидіння в евакуаційних люках, призначені для розміщення фону на трибунах при проведенні спортивно-художніх свят, відкриття і закриття міжнародних змагань або інших міжнародних заходів, а також культурно-видовищних заходів, повинні бути знімними. Для їх швидкого демонтажу повинні бути передбачені спеціальні пристосування і виділено відповідну кількість осіб для виробництва цих робіт.

Приміщення будівель і споруд повинні бути обладнані системою сповіщення про пожежу і управління евакуацією. Система оповіщення про пожежу і управління евакуацією повинна забезпечувати реалізацію розроблених планів евакуації людей.

У сходових клітках будівель і споруд забороняється: влаштовувати робочі, складські і іншого призначення приміщення, прокладати трубопроводи з легкозаймистими (ЛВЖ) і горючими (ГЖ) рідинами,

зберігати горючі матеріали, а також встановлювати устаткування і різні предмети, що перешкоджають пересуванню людей. Двері в протипожежних стінах і перегородках будівель і споруд, скління віконних і дверних отворів у внутрішніх стінах і перегородках на шляхах евакуації, а також в перегородках, що розділяють вестибюлі і фойє, пристрої для самозакривання дверей, що ущільнюють прокладки в притворах дверей повинні постійно знаходитися в справному стані. Розстановку крісел для глядачів в спортивних залах слід передбачати так, щоб не створювалися стрічні або пересічні потоки глядачів з постійних і тимчасових трибун. При розстановці крісел на площі залу слід дотримувати вимоги Правил пожежної безпеки для театральних-видовищних підприємств і культурно-освітніх установ. Пристосування для кріплення тимчасових конструкцій для сидіння глядачів в критих спортивних спорудах, а також кріплення помостів, естрад, рингів і т.п. повинні міститися в справному стані. Установка таких конструкцій з несправними кріпленнями забороняється. Забороняється установка ґрат на вікнах приміщень будівель і споруд, за винятком приміщень для зберігання зброї і боєприпасів в тирах і стрільбищах. Зберігання спортінвентарю і інших матеріалів на стелажах слід проводити так, щоб вони не виступали за габарити стелажів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Визначено стан проблеми фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку. Аналіз науково-методичної свідчить про те, що проблема фізичної підготовки залишається відкритою, розроблена методика їх розвитку не повністю задовольняє потреби вдосконалення професійно важливих фізичних якостей волейболістів.

Визначено рівень фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку на секційних заняттях з волейболу. Результати дослідження засвідчили їх низький рівень. Так за шкалою оцінок «державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України», рівень розвитку швидкості, гнучкості та спритності відповідає оцінкам «незадовільно»; рівень розвитку сили м'язів черевного пресу та витривалості – оцінкам «задовільно» і лише показники сили м'язів рук – оцінці «добре».

Результат підтвердив висновки робіт провідних вчених щодо недостатньої ефективності чинної системи фізичної підготовки учнів.

2. Обґрунтовано та розроблено програму вдосконалення фізичної підготовки учнів на секційних заняттях з волейболу, сутність якої полягає у застосуванні вправ які спрямовані на розвиток основних професійно важливих якостей, сили та координаційних здібностей.

Варто відзначити, що за період формувального експерименту у волейболістів ЕГ покращилася верхня пряма подача з 3,4 до 6,2 бала, приріст склав 82,3 %, а точність подачі зросла з 3,4 до 5,5 (61,8 %); передача двома руками зверху в баскетбольне кільце відповідно з 3,1 до 5,5 (77,4 %), передача зверху біля стіни, стоячи і сидячи з 3,3 до 5,2 (57,6 %), передача зверху біля стіни, стоячи обличчям чи спиною (по черзі) з 3,4 до 4,4 (29,4 %), точність першої передачі (прийом м'яча) – з 3,3 до 4,6 (39,4 %), прийом подач у горизонтальне кільце – з 3,2 до 4,7 (46,9 %); нападаючий удар по зонах – з 3,1 до 3,7 (19,3 %), точність нападаючих ударів – з 2,8 до 3,7 (32,1

); захисні дії – з 3,3 до 5,6 (69,7 %); блокування – з 2,3 до 3,8 балів, приріст склав 65,2 %.

3. Доведено вплив експериментальної програми на фізичну підготовленість. Порівняльний аналіз фізичної підготовленості учнів які у процесі навчання займалися за експериментальною програмою, та учнів, які займалися за чинною системою фізичної підготовки, свідчить, що перші мають достовірно вищі показники протягом усього періоду навчання ($p \leq 0,05$).

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология. – Ростов н / Д.: Феникс, 2000. 248 с.
2. Ареф'єв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 268 с.
3. Ареф'єв В. Г. Сучасні аспекти диференційованого програмування розвивально-оздоровчих занять з фізичної культури учнів загальноосвітньої школи. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2014. Вип. 9. С. 12–16.
4. Бріжата І. А. Педагогічні технології профілактики шкільного травматизму у фаховій підготовці майбутніх учителів фізичної культури : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура. Основи здоров'я)»; Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2011. 20 с.
5. Бондарчук Н. Характеристика спектру критеріїв диференціації у фізичному вихованні різних верств населення. Спортивний вісник Придніпров'я. 2012. № 1. С. 53–58.
6. Верхошанский Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Физкультура и спорт, 1977. 215 с.
7. Дж. Х. Вілмор, Д. Л. Костілл. Фізіологія спорту. Київ: Олімпійська література, 2003. 654 с.
8. Виноградов Г. П. Тестирование физической подготовленности. Тяжелая атлетика: ежегодник. М.: Физкультура и спорт, 1986. С. 50-51.
9. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. За ред. М. Д. Зубалія. Київ: ДВПІ ДКНТІП. 1996. 32 с.
10. Єжова О. О. Методика оцінювання здоров'я спрямованої діяльності навчального закладу. Суми : СДПУ імені А. С. Макаренка, 2010. 44 с.

11. Кравчук Я. Теоретико-методичні засади диференційованого підходу до навчання фізичної культури учнів загальноосвітньої школи. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2010. № 1. С. 40–43.
12. Кривушенко О.В. Навчальна програма з факультативу «Фізична вдосконалість». Мелітополь: 2010. 64 с.
13. Круцевич Т. Мотивація учнів 6–9 класів до уроків фізичної культури. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014. № 2. С. 68–72.
14. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. К.: Олімпійська література, 2011. 224 с.
15. Коханець П. Контроль і диференційована оцінка показників фізичної і функціональної підготовленості студентів різного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. 2006. № 2. С. 103-105.
16. Куц О. С. Технологія удосконалення фізичної підготовленості студентів ВНЗ. Вінниця : ТОВ «Ландо ЛТД», 2013. 39 с.
17. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие. 5-е изд., испр. и доп. М.: Советский спорт, 2011. 348 с.: ил.
18. Николаенко В. В. Индивидуально-дифференцированный подход к тренировочному процессу на этапах многолетней подготовки футболистов. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2014. Вип. 5. С. 95–104.
19. Мисів В. Організація диференційованого підходу до учнів в системі фізичного виховання в школі. Вісник Прикарпатського університету. Серія : фізична культура. 2012. Вип. 16. С. 78–83.
20. Москаленко Н. В. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я. 2011. № 2. С. 12–16.
21. Родионов А. В, Психология физической культуры и спорта: учебник для студентов высших учебных заведений. М.: Академия, 2010. 368 с.

22. Семененко В. Сучасні педагогічні підходи до диференціації процесу фізичного виховання учнів початкової школи. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017. № 1. С. 78-81. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/TMFVS_2017_1_16.

23. Спортивная метрология: учебное пособие. Ред. В. В. Афанасьева. Ярославль : Изд - во ЯГПУ, 2009. 242 с.

24. Унт Т. И. Индивидуализация и дифференциация обучения. Унт М. : Педагогика, 1990. 192 с.

25. Сергиенко Л. П. Спортивный отбор волейболистов: морфологические и педагогические критерии определения двигательной одаренности. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2016. № 1. С. 87–98.

26. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: [Навч. посібник]. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 306 с.

27. Синиговец И. В. Скоростно-силовая подготовка волейболистов 15–17 лет с учетом игрового амплуа : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. наук по физ. восп. и сп. : спец. 24.00.01 “Олимпийский и профессиональный спорт”. К., 2007. 205 с.

28. Складов В. М. Оптимизация физической подготовки юных волейболисток: : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”. Волгоград, 2005 24 с.

29. Слинкина Н. Е. Формирование у студентов вуза физической культуры умений по коррекции техники исполнения двигательных действий в волейболе : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”; Ур. гос. ун-т физкультуры. Челябинск, 2009 25 с.

30. Соловьева С. А. Значение диагностики индивидуальных особенностей студентов высших учебных заведений физической культуры

для повышения качества их профессиональной подготовки. Теория и практика физической культуры. 1997. №12. С. 36-41.

31. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 033100 / под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова. 5-е изд., стер. М. : Академия, 2008. 518 с.

32. Суханов А. В. Структура нападающих ударов в волейболе, применяемых в условиях противодействия соперника, и методика их совершенствования : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”. Москва, 2007 23 с.

33. Таер Х. Командные тактические действия волейболистов в нападении и методика их совершенствования : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”. Москва, 1997 23 с.

34. Тимошенко О. В. Основи теорії та методики викладання спортивних і рухливих ігор: Навчально-методичний посібник. К., 2008. 258 с.

35. Топышев О. П. Теоретические предпосылки оптимизации обучения и совершенствования деятельности волейболистов в игровом процессе : Сб. научных статей «Оптимизация структуры тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов». Алма-Атта, 1991. С. 85-89.

36. Тулаганов Р. Х. Подвижные игры как средство и метод развития двигательных способностей мальчиков 7-10 лет к занятиям волейболом : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”. Москва, 1992 18 с.

37. Федоров Р. В. Методика интенсивного развития скоростно-силовых способностей волейболистов в условиях вуза : автореф. дис. на

соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”. Дальневост. гос. акад. физ. культуры. Хабаровск, 2009 23 с.

38. Филин В. П. Спортивная подготовка как многолетний процесс // Современная система спортивной тренировки / Под ред. Ф. П. Сулова многолетний процесс, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина [Текст]. М.: изд-во СААМ, 1995. С. 351-389.

39. Філіпов В. В. Контроль функції вестибулярного апарату волейболісток на етапі попередньої базової підготовки / В. В. Філіпов, О. В. Осадчий, І. М. Ващенко, А. М. Батюк // Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Випуск 69. Серія : педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів : ЧДПУ, 2009. № 69. С. 358-363.

40. Філіпов В. В. Теоретико-методичні аспекти формування рухових дій в спортивних іграх. Вісник Чернігівського держ. пед. ун-ту імені Т.Г. Шевченка. Випуск 54. Серія: педагогічні науки. Чернігів: ЧДПУ, 2008. № 54. С. 412-418.

41. Філоненко О. А. Формування рухових навичок старшокласниць у процесі занять волейболом на уроках фізичної культури : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання”. Чернігів, 2011. 20 с.

42. Фомин Н. А. Физиологические основы двигательной активности. М.: Физическая культура и спорт, 1991. 176 с.

43. Фурманов А. Г. Подготовка волейболистов. Минск, 2007. 329 с.

44. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2001. 480 с.

45. Цись Д. І. Дослідження психічних станів студентів 1-4 курсів в процесі навчання у вищому навчальному закладі. Основні напрямки розвитку

фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації : [наук.-теор. журн.] – Дніпропетровськ : ДДІФКіС, 2013 №3 С 121-124

46. Цись Д. І. Оцінка рівня фізичного розвитку і соматичного здоров'я студентської молоді. Модельні показники фізичного розвитку і рухової підготовленості студентської молоді північного регіону. Методичні рекомендації. Вінниця : ТОВ „Ландо ЛТД”, 2012. 48 с.

47. Цись Д. І. Технологія удосконалення фізичної підготовленості студентів ВНЗ. Вінниця : ТОВ „Ландо ЛТД”, 2013. 200 с.

48. Чапурин М. Н. Педагогические условия обучения волейболу в физическом воспитании студентов нефизкультурных вузов : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”; Марийс. гос. пед. ин-т им. Н.К. Крупской. Чебоксары, 2007 21 с.

49. Чачин А. В. Взаимосвязь специальной физической и технической подготовки волейболистов 15-17 лет в процессе тренировки : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” . Москва, 1998 24 с.

50. Шапошнікова В. І. Планування максимальних тренувальних і змагальних навантажень з індивідуальної динамікою біологічних ритмів, різних компонентів стану кваліфікованих спортсменів. Теорія і практика фізичної культури. 1998. № 4. С. 16-17

51. Шевченко О. О. Зміни показників швидкісної та швидкісно-силової підготовленості у волейболістів 12–13 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2016. № 2. С. 132–135.

52. Шестаков М. М. Методические основы индивидуализации подготовки в командных, спортивных играх. Теория и практика физической культуры. 1999. № 3. С. 12-15.

53. Шипулин Г. Я. Анализ соревнований высококвалифицированных волейболистов как основа построения соревновательно-тренировочной деятельности в классическом волейболе : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры”. Москва, 2002 24 с.

54. Шльонська О. Л. Особливості техніко-тактичної підготовки волейболістів високого класу різного амплуа. Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2015. – № 4. – С. 105–110.

55. Arkhipov A. A. Informational and technical means for modeling the motor activities of top-ranking sportsmen // The Proceeding of «Modern Olympic Sport», International Scientific Congress, USUPES / A. A. Arkhipov – Kiev, Ukraine, May 16-19, 1997. – P. 259.

56. Armstrong N. Benefits and hazards of higt and low intensty physical activity 1999. 9, №2. P. 91-96.

57. Bangsbo J. The physiology of -with special reference to intense intermittent exercise. Copengagen. HO+Storm, 1993. 155 p.

58. Baechle T. R. Essentials of Strength Training and Conditioning. [3rd ed.]. Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. 641 p.

59. Bompa T. Periodization: theory and methodology of training. [2nd ed.]. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005. 259 p.

60. Charness N. The Cambridge handbook of expertise and expert performance. New York: Cambridge University Press, 2006.

61. Brahiem S. A. Shooting in. Volleiball for students. baspah Books1 shop. Iraq, 1990. 178 p.

62. Fox E. L. Intensiti and distanse of interval training programs aerobic hower. J. Appl. Physiol., 1997. V.38. P. 481-484.

63. Hirtz P. Koordinative Fahigkeiten. Training-swissenschaft. – Berlin: Sportveriaag, 1994. P. 137-145.

64. Kenny B. Volleyball: steps to success. Champaign: Human Kinetics, 2006. 192 p.
65. Prybylski W. Kontrola treningu i obcienc treningowych w piice no-
inej. AWF Gdacsk, 1997. 163 s.