МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров’я та туризму

КАФЕДРА ТЕОРІ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

**Кваліфікаційна робота магістра**

на тему: **ДИНАМІКА ФІЗИЧНОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ПІД ВПЛИВОМ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ У ПРОЦЕСІ СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ВОЛЕЙБОЛУ**

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0171-с-з

спеціальності 017 фізична культура і спорт

освітня програма фізичне виховання

А.Ф. Черноіваненко

Керівник: професор, д.пед.наук Конох А.П.

Рецензент: професор, д.пед.наук Маковецька Н.В.

Запоріжжя

2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання, здоров’я та туризму

Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 017 фізична культура і спорт

Освітня програма фізичне виховання

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П. Конох

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 р.

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Черноіваненку Андрію Федоровичу

1.Тема проекту (роботи): Динаміка фізичної та технічної підготовленості старшокласників під впливом експериментальної програми у процесі секційних занять волеболу

Керівник роботи Конох А.П., професор, д.пед.н. затверджені наказом ЗНУ від 03.06.2022 року № 613-с.

2. Строк подання студентом роботи 1 грудня 2022 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Експериментально доведено теоретичну обґрунтованість й практичну ефективність пропонованої методики вдосконалення технічної та фізичної підготовленості старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури. Зіставлення показників у контрольній та експериментальній групах свідчить, що в останніх більше відсоток учнів з високим і достатнім рівнями технічної підготовленості.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити). З’ясувати психофізіологічні особливості учнів старшого шкільного віку. Розкрити педагогічні можливості волейболу в системі фізичного виховання школярів. Розробити методику вдосконалення технічної і фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури протягом року та експериментально перевірити її ефективність.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов’язкових креслень) 70 сторінок, 3 таблиці, 2 рисунка, 50 літературних посилань.

6. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання  прийняв |
| Вступ | Конох А.П., професор |  |  |
| Огляд літератури | Конох А.П., професор |  |  |
| Визначення завдань та методів дослідження | Конох А.П., професор |  |  |
| Проведення власних досліджень | Конох А.П., професор |  |  |
| Результати та висновки роботи | Конох А.П., професор |  |  |

7. Дата видачі завдання 2 вересня 2021 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | Вересень 2021 | виконано |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи | Вересень 2021 | виконано |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження | Жовтень 2020 | виконано |
| 4 | Проведення власних досліджень | Вересень 2021-травень 2022 | виконано |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | Вересень 2022 | виконано |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | Жовтень 2022 | виконано |
| 8 | Захист кваліфікаційної роботи на ДЕК | Грудень 2022 | виконано |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Ф. Червоноіваненко

( підпис )

Керівник роботи (проекту) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П. Конох

( підпис )

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Б. Парій

( підпис )

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат ........................................................................................................... 5 | |
| Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів… 7 | |
| Вступ ............................................................................................................ | 8 | |
| 1 Огляд літератури ............................................................................... 10 | | |

1.1 Психофізіологічні особливості старшокласників………………….10

1.2 Технічна та фізична підготовка з волейболу як складова

фізичного виховання учнів старшого шкільного віку…………… 17

1.3 Урок – основна форма фізичного виховання школярів… ………..28

2 Завдання, методи та організація дослідження …………………….38

2.1 Завдання дослідження ………………………………………………38

2.2 Методи дослідження…………………………………………………38

2.3 Організація дослідження………………..…………...……………....39

3 Результати дослідження……………………………………………..42

3.1 Зміст експериментальної програми вдосконалення фізичної та

технічної підготовки старшокласників з волейболу на уроках

фізичної культури………………………………………………….. 42

3.2 Аналіз результатів експериментального дослідження…..….….…54

Висновки………………………………………………………………………..63

Перелік посилань………………….....................................…..…......................66

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота – 70 сторінок, 3 таблиці, 2 рисунка, 50 літературних посилань.

Об’єкт дослідження – процес технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури.

Мета роботи – удосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури.

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження використовувався комплекс взаємопов’язаних методів: аналіз та узагальнення наукової інформації з проблеми дослідження; педагогічний експеримент; аналіз показників тестування рівня технічної та фізичної підготовленості, методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних.

Експериментально доведено теоретичну обґрунтованість й практичну ефективність пропонованої методики вдосконалення технічної та фізичної підготовленості старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури. Зіставлення показників у контрольній та експериментальній групах свідчить, що в останніх більше відсоток учнів з високим і достатнім рівнями технічної підготовленості. Сумарний відсоток школярів експериментальної групи, рівень технічної підготовленості яких відповідає вказаним рівням, складає 53 %. Тоді як у контрольній групі він значно менше і становить 30 %. Водночас, відсотковий показник учнів експериментальної групи з низьким рівнем технічної підготовленості є незначним – 5 %, що утричі менше, ніж у контрольній групі, де він сягає 15 %.

Кількісно-якісний аналіз отриманих у ході педагогічного експерименту даних надає підстави стверджувати, що навчально-виховний процес за експериментальною методикою є ефективнішим у порівнянні з традиційним.

ВОЛЕЙБОЛ, ФІЗИЧНА ТА ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ, СТАРШОКЛАСНИКИ

ABSTRACT

Qualification work - 70 pages, 3 tables, 2 figures, 50 literary references.

The object of the research is the process of technical and physical training of high school volleyball students in physical education classes.

The purpose of the work is to improve the technical and physical training of high school volleyball students in physical education classes.

To achieve the set goal and solve the research tasks, a complex of interrelated methods was used: analysis and generalization of scientific information on the research problem; pedagogical experiment; analysis of technical and physical fitness level testing indicators, methods of mathematical statistics for quantitative and qualitative analysis of empirical data.

The theoretical validity and practical effectiveness of the proposed methodology for improving the technical and physical fitness of high school volleyball students in physical education lessons have been experimentally proven. A comparison of indicators in the control and experimental groups shows that the latter have a higher percentage of students with high and sufficient levels of technical preparation. The total percentage of schoolchildren of the experimental group, whose level of technical preparation corresponds to the indicated levels, is 53%. Whereas in the control group it is significantly less and amounts to 30%. At the same time, the percentage of students in the experimental group with a low level of technical preparation is insignificant - 5%, which is three times less than in the control group, where it reaches 15%.

Quantitative-qualitative analysis of the data obtained during the pedagogical experiment provides grounds for asserting that the educational process using the experimental method is more effective in comparison with the traditional one.

VOLLEYBALL, PHYSICAL AND TECHNICAL TRAINING, HIGH SCHOOL STUDENTS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ЦНС – центральна нервова система

БПС – багаторічна підготовка спортсменів

ССП – спеціальна силова підготовка

ЗФП – загальна фізична підготовка

ТТП – тактико-технічна підготовка

ВСТУП

Актуальність дослідження.У сучасних соціально-економічних умовах стратегія реформування вітчизняної системи шкільної освіти вимагає пошуку нових підходів до вдосконалення фізичного виховання школярів, оптимізації його змісту, форм та методів, які повинні безперервно розвиватися і відповідати нагальним потребам суспільства.Фізичне виховання і спорт мають закласти основи забезпечення та розвитку фізичного й морального здоров’я особистості, комплексного підходу до формування її інтелектуальних і фізичних якостей, ведення здорового способу життя та самовдосконалення.

Необхідність різнобічного дослідження проблеми фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів обумовлена орієнтацією педагогічної теорії і практики на розробку сучасних методик, що забезпечують покращання якості навчально-виховного процесу.

Вчені А. Демчишин, А. Дубенчук, Ю. Железняк, В. Костюкевич, В. Наумчук, Ю. Портнов, Ю. Портних, А. Цьось пов’язують підвищення ефективності фізичного виховання дітей і молоді з використанням педагогічних можливостей спортивних та рухливих ігор. У працях вказаних авторів підкреслюється, що на основі органічного поєднання внутрішнього самовираження і зовнішньої організації ігрова діяльність уможливлює всебічний й гармонійний розвиток особистості, її цілеспрямоване вдосконалення, що є провідною метою педагогічного процесу.

Чинне місце у системі фізичного виховання школярів займає волейбол – один з популярних і доступних ігрових видів спорту. У навчальній програмі з фізичної культури для учнів закладів середньої освіти ця спортивна гра представлена окремим модулем, реалізація якого «спрямована на вирішення виховних, освітніх та оздоровчих завдань, удосконалення фізичних, психологічних й морально-вольових якостей учнів старших класів» [20]. Неодмінною складовою змісту модулю «Волейбол» розглядається технічна та фізична підготовка, які передбачають досконале оволодіння учнями системою рухів – технікою цього виду спорту.

Технічна підготовка школярів є складним довготривалим процесом, що вимагає належного засвоєння всього арсеналу техніки волейболу з урахуванням індивідуальних морфофункціональних й психофізіологічних особливостей учнів, а фізична сприяє ефективному оволодіння нею. Оскільки основу ігрових дій волейболіста складає техніка гри, то технічна підготовка виступає не тільки визначальним аспектом вивчення волейболу, а й першочерговим педагогічним завданням, яке потребує свого ефективного розв’язання у процесі фізичного виховання учнів старшого шкільного віку.

У цьому контексті провідне значення уроку фізичної культури як основної форми організації навчально-виховного процесу обумовлено тим, що у ньому закладено необхідний потенціал для вирішення стратегічних завдань фізичного виховання школярів. Разом з тим, саме урок дозволяє забезпечити неперервність навчально-виховного процесу і безпосередньо наступність, систематичність й послідовність вивчення значної кількості ігрових прийомів та способів їх виконання.

Отже, актуальність теми дослідження зумовлюється, з одного боку потребою формування здорової, всебічно й гармонійно розвинутої особистості школяра, вдосконалення її здібностей, реалізацією істинних сил, а з іншого, необхідністю сучасних розробок покращання й удосконалення технічної та фізичної підготовки з волейболу як складової процесу фізичного виховання.

Об’єкт дослідження – процес технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури.

Предмет дослідження – методичне забезпечення технічної та фізичної підготовки з волейболу учнів старшого шкільного віку на уроках фізичної культури.

Мета роботи – удосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Психофізіологічні особливості старшокласників

Старший шкільний вік є одним із важливих періодів індивідуального розвитку людини. Триваючи від 15 до 18 років, за віковою періодизацією він відповідає ранній юності. У життєдіяльності школяра цей період виступає перехідним від дитинства до дорослого стану і характеризується значними змінами, спричиненими, насамперед, його статевим дозріванням та настанням фізичної зрілості.

Упродовж юнацького віку формуються моральні ідеали та переконання школяра, відбувається визначення свого «Я», здійснюється безпосередня підготовка особистості до життя як дорослої людини, до свідомого виконання нею соціальних функцій та вибору професії. У цей час закріплюються й удосконалюються психічні властивості старшокласника, відбуваються якісні зміни усіх показників його психічної діяльності, які є основою становлення особистості.

Визначальним проявом старшого шкільного віку прийнято вважати особливий перебіг статевого дозрівання, що є неодмінною складовою фізичного розвитку людини. Як підкреслюють О. Меньших та Ю. Петренко, це пов’язане з тим, що «статеве дозрівання супроводжується суттєвими змінами в діяльності всіх фізіологічних систем організму, у тому числі, й центральної нервової системи, яка в комплексі з психосоціальною модифікацією, інтенсифікують фізичний розвиток школяра» [17].

У науковій та спеціальній літературі фізичний розвиток досліджується як процес становлення, формування й на­ступних змін протягом життя людини морфофункціональних власти­востей її організму і заснованих на них фізичних якостей та здібнос­тей [2, 5, 8, 28]. На думку В. Властовського, фізичний розвиток дитини доцільно розглядати як комплекс морфофункціональних ознак, що є визначальними для характеристики вікового рівня біологічного розвитку дитини [5]. З метою його вивчення першочергово застосовують антропометричні методи дослідження, які дозволяють визначити кількісні та якісні показники фізичного розвитку, розробити його стандарти для різних категорій дітей і підлітків, а саме:

- соматометричні – вимірювання довжини тіла, його маси, окружності грудної клітки;

- соматоскопічні – визначення розвитку скелета, форми хребта, грудної клітки, ніг та стопи, постави, розвитку мускулатури й підшкірно-жирової клітковини, ступеня статевого розвитку, появи і зміни зубів;

- фізіометричні – визначення життєвої ємності легень, сили кисті рук, частоти дихання та серцевих скорочень, артеріального тиску та інші.

Необхідно відзначити, що постійних та єдиних стандартів антропометричних показників для усіх категорій школярів не має, оскільки вони змінюються залежно від соціально-побутових й клімато-географічних умов життя і є індивідуальними для кожного учня.

Загалом ріст і розвиток як біологічні характеристики живої матерії – взаємопов’язані процеси. Адже, як зазначає Т. Камінська, обидва процеси починаються з моменту запліднення яйцеклітини та гармонійно еволюціонують протягом життя [15]. Природа росту передбачає насамперед кількісні зміни, а розвиток супроводжується якісними трансформаціями – диференціювання органів і тканин, формування нових та вдосконалення вже наявних функціональних систем. При цьому процеси росту і розвитку характеризуються гетерохронністю, яка пояснюється П. Анохіним змінами й удосконаленням діяльності тих органів та систем, що є важливими для нормальної життєдіяльності організму на певному етапі життєдіяльності [1].

Для того чи іншого періоду людського життя властиві певні співвідношення окремих частин тіла, які характеризують ті зміни, що відбуваються у ньому. Зокрема у старшому шкільному віці зникає властива молодшим підліткам диспропорція тіла й кінцівок, що обумовлена інтенсивним та нерівномірним зростанням різних частин тіла і вирізняється відносно довгими кінцівками, вузькими плечима й коротким тулубом. Одночасно виявляються і деякі статеві відмінності – у дівчат дещо вужчими, у порівнянні з юнаками, є плечі та коротшими кінцівки, а також значно ширшим тазовий діаметр і довшим тулуб.

У старшокласників приріст довжини тіла швидко знижується, а в 19-20 років повністю припиняється. Довжина тіла дорослої людини обумовлена тривалістю й інтенсивністю процесів зростання. У свою чергу, інтенсивність збільшення ваги тіла залежить від вікового періоду і статі. Найбільший приріст маси тіла спостерігається у хлопців в 12-15 років, а у дівчат – в 12-14 років [28]. В умовах сповільнення темпів збільшення росту і ваги у старших школярів в основному закінчується окостеніння скелета та формування всіх елементів суглобів. У 17-20 років остаточної форми набувають грудна клітка та фізіологічні вигини хребта.

Розвиток м’язової системи триває до 25-30 років [14]. У період статевої зрілості продовжується подальше зростання поперечника м’язів, змінюються їх фізико-хімічні властивості. М’язові волокна товстішають, збільшується їх еластичність. У них зростає кількість міофібрил та кровоносних капілярів. Мікроструктура м’язової тканини старшокласника практично не відрізняється від дорослої людини. Функціональні властивості м’язів удосконалюються. Збільшується збудливість і лабільність м’язової тканини. Маса скелетних м’язів у 15 років складає близько 32,6 % від загальної ваги тіла, а в 18 років – цей показник вже наближається до 44 % [3].

Упродовж навчання в школі істотних морфофункціональних змін в організмі зазнає серцево-судинна система, яка вважається інтегративним показником загальних пристосувальних реакцій організму. За твердженням Г. Апанасенка, перетворення у цій функціональній системі пов’язані з віковим зростанням й удосконаленням як серцевого м’яза та судинного русла, так і нейрогуморальної регуляції [2]. Завдяки покращанню нервової регуляції зменшується частота серцевих скорочень (ЧСС), яка у 15-16 років становить орієнтовно 76–80 уд/хв, поступово наближаючись до показників дорослої людини. Пропорційно зростанню тіла і кінцівок збільшується довжина артерій та вен, змінюється їх діаметр, частково модифікується топографія судин. У старшого підлітка стабілізується кров’яний тиск: значення ртутного стовпчика коливається у межах 100/70 - 130/90 мм. Збільшується хвилинний та резервний об’єм крові, що забезпечує серцю зростаючі адаптаційні можливості до фізичних навантажень.

У старшому шкільному віці відбуваються зміни й у дихальній системі: збільшується життєва ємність легень (ЖЄЛ), остаточно формується тип дихання, покращується його режим: тривалість дихального циклу, співвідношення між вдихом і видихом, глибина й частота дихання [14]. Стійким стає ритм дихання, збільшується його глибина, оптимізується розподіл часу між вдихом і видихом. У 16 років частота дихання відповідає показникам дорослої людини, яка становить 12-15 дихальних циклів за хвилину. На відміну від юнаків, у дівчат переважає грудний тип дихання, що забезпечується в основному роботою міжреберних м’язів. Більшості хлопців притаманний черевний тип дихання, при якому дихальні рухи виконуються за рахунок скорочень діафрагми та м’язів черевного пресу.

Життєва ємність легень, яка прямо залежить від основних параметрів фізичного розвитку школярів – довжини тіла, ваги, окружності грудної клітки, а також від віку та статі, до 14 років збільшується однаковими темпами, як у хлопців, так і у дівчат. У старших класах показники ЖЄЛ поступово зрівнюються, а далі – до завершення навчання в школі, юнаки за цим показником вже випереджають дівчат на 100-120 см3.

Окрім того, за даними А. Гужаловського, для учнів 15-16-річного віку величина хвилинного об’єму дихання складає на один кілограм ваги у стані спокою 115-120 мл/кг, а дихальний об’єм легенів наближається до показника 500 мл [9].

Встановлюється стійкий баланс у функціонуванні ендокринної системи. Співвідношення активності залоз внутрішньої секреції стає таким, як у дорослої людини. У цей віковий період активність щитовидної залози залишається ще достатньо високою, що проявляється у підвищеній збудливості нервової системи. У гіпофізі спостерігається збільшення синтезу і секреції тиреотропного гормону, який відповідає потребам організму у цьому віковому періоді за посилення функції статевих залоз [28]. Водночас зменшується секреція соматотропного гормону, який визначає ростові процеси в організмі.

Протягом старшого шкільного віку триває функціональний розвиток нервових клітин головного мозку, забезпечуючи тим самим його дозрівання та покращання взаємодії різних відділів. Суттєво удосконалюється вища нервова діяльність, яка виступає фізіологічною основою для протікання різних психічних процесів [14]. Поступово зникає властива підліткам підвищена емоційність, урівноважуються процеси збудження та гальмування.

Функціонально й морфологічно досконалішим стає опорно-руховий апарат старшокласників, відповідно покращуються їх рухові функції. І якщо індивідуальний розвиток моторики визначається взаємодією фізичного дозрівання і навчання, то збільшення розмірів тіла по-різному впливає на рухові показники. Так, на думку П. Хоменко та О. Ізмайлової, значення одних показників (наприклад, швидкість бігу чи висота стрибка) не залежить від розмірів та пропорцій тіла, а величина інших (зокрема, відносна сила) знижується зі збільшенням тотальних розмірів [37].

Варто зазначити, що фізичний та розумовий розвиток сучасної молоді відбувається значно інтенсивніше, ніж у ровесників з попередніх поколінь. Прискорений індивідуальний розвиток людини почав спостерігатися у світі близько ста років тому. Це явище отримало назву – акселерація, яка щодо фізичного розвитку у старшому шкільному віці виявляється у скороченні термінів статевого дозрівання і завершенні процесів зростання. У теперішній час статеве дозрівання юнаків та дівчат завершується на 2-3 роки раніше, у порівнянні з попередніми поколіннями, а показники їх фізичного розвитку є вищими і продовжують зростати [5]. Прискорений розумовий розвиток у юнацькому віці передбачає відносно форсоване формування індивідуального стилю розумової діяльності, набуття відповідних умінь та модифікацію певних якостей інтелекту.

Суттєві перетворення відбуваються у психіці старшокласника, які пов’язані, насамперед, з розвитком його самосвідомості та ідентичності. Зміст й інтенсивність цих перетворень визначається низкою чинників, найвагомішими серед яких виступають дві суперечливі між собою рушійні сили. Перший чинник обумовлений прагненням школяра до розбудови міжособистісних контактів та посиленням його орієнтації на групу. Сутність другого чинника полягає у підвищенні самостійності учня, ускладненні його внутрішнього світу, активному формуванні особистісних якостей.

У цей віковий період молода людина відкриває своє «Я», яке, виступаючи соціальною настановою, відображає ставлення старшокласника до самого себе. Зазначений психологічний конструкт включає пізнавальний, емоційний та поведінковий компоненти [17]. Пізнавальну складову визначає сукупність знань щодо себе, уявлень про власні зовнішні й внутрішні якості. Розуміння та оцінка особистісних якостей і пов’язана з ними самоповага чи неповага складають емоційний компонент. У свою чергу, поведінковий компонент проявляється у практичному ставленні школяра до себе.

Юнаки і дівчата прагнуть розібратися в своєму характері, у відчуттях, діях та вчинках, реально оцінити свої риси й особливості і, на цій основі, формувати цінні та важливі з суспільної точки зору особистісні якості.

Як вказує В. Сіваков, підвищення вимогливості до себе і оточуючих людей, увиразнення самокритичності, а також посилення самоконтролю свідчать про зростання самосвідомості старшого школяра [29].

Нову життєву позицію старшокласника відносно себе та навколишнього світу виражає відчуття дорослості. Воно значною мірою визначає соціальну активність учня, що проявляється у підвищенні його інтересу до засвоєння тих норм, цінностей та способів поведінки, які притаманні дорослим людям та їх взаєминам. Це відчуття доволі істотно впливає на становлення базових моральних та соціальних настанов особистості.

Старший шкільний вік є сенситивним періодом для формування людяності, порядності, сумлінності, скромності, мужності та інших моральних якостей. Вони проявляються у прагненні школяра до перетворення свого внутрішнього світу і пов’язуються з самовдосконаленням, що ґрунтується на основі самопізнання, самовизначення та вільного вибору. Розвиток особистості старшокласника супроводжується формуванням системи ціннісних орієнтацій.

За даними Т. Міщенко [19], у ієрархії ціннісних орієнтацій старшокласників провідне місце посідає професійна самореалізація, інтелектуальний розвиток, можливість прояву творчості й креативних здібностей. Наступними за значущістю є бажання миру, спокою та справедливості, а також конкретні міжособистісні взаємини – гарні та вірні друзі, щасливе сімейне життя, кохання.

Усвідомлення і дотримання загальноприйнятих морально-етичних норм, вироблення власного ставлення до суспільного життя та різних видів діяльності породжують у старшого школяра широку гамму емоцій. У порівнянні з попередніми роками навчання в школі, емоції учня старших класів стають міцнішими, тривалішими та різноманітнішими. При цьому емоційні реакції та діяльність спрямовані першочергово назовні, на оточуючих людей. Тому, як підкреслює О. Рева [27], суб’єктивно значущою для старших школярів стає неоднорідність їхнього соціального становища.

У цей віковий період зростає потреба у спілкуванні, особливо з однолітками протилежної статі, інтенсивно розвиваються почуття гуманізму, колективізму, дружби, обов’язку, честі та відповідальності. Від інших вікових груп старшокласників відрізняє підвищена чутливість до оцінювання оточуючими їх власних умінь, здібностей та зовнішності. Вказана властивість поєднується з надмірною самовпевненістю й критичністю у взаєминах з однолітками і дорослими [19].

Отже, основні психологічні особливості розвитку старших школярів проявляються через прискіпливе вивчення свого «Я»; зростання прагнення до самостійності; активне формування моральних якостей, ціннісних орієнтацій та спрямованості особистості; виникнення та розвиток відчуття дорослості; зростання потреби у спілкуванні, особливо з однолітками протилежної статі; розвиток емоційно-вольової сфери і почуттів.

1.2 Технічна та фізична підготовка з волейболу як складова фізичного виховання учнів старшого шкільного віку

Важлива роль у формуванні особистості школяра належить фізичному вихованню. Цей неперервний педагогічний процес спрямований на всебічний та гармонійний розвиток учня, сприяє реалізації його потенціалу. Специфічною основою фізичного виховання виступає доцільна рухова активність особистості як чинник збереження її здоров’я та підготовки до повноцінного дорослого життя через удосконалення фізичного розвитку і стану.

У навчальній програмі з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів окреслено комплекс навчальних, оздоровчих і виховних завдань, які потребують належного розв’язання з учнями 10-11 класів, а саме:

* формування загальних уявлень про фізичну культуру, її значення в житті людини, збереження та зміцнення здоров’я, фізичного розвитку;
* розширення рухового досвіду, вдосконалення навичок життєво необхідних рухових дій, використання їх у повсякденній та ігровій діяльності;
* розширення функціональних можливостей організму дитини через цілеспрямований розвиток основних фізичних якостей і природних здібностей;
* формування ціннісних орієнтацій щодо використання фізичних вправ як одного з головних чинників здорового способу життя;
* формування практичних навичок для самостійних занять фізичними вправами та проведення активного відпочинку [20].

Для реалізації вказаних завдань фізичного виховання підбирають і використовують адекватні засоби їх вирішення. У сучасних умовах роботи загальноосвітніх навчальних закладів незмінним та уживаним засобом фізичного виховання школярів, у тому числі, й учнів старших класів є волейбол.

Волейбол – спортивна гра, у процесі якої дві команди змагаються на спеціальному майданчику, розділеному сіткою, прагнучи спрямувати м’яч на сторону суперника так, щоб він приземлився на його половині або гравець команди, яка захищається, припустився помилки. При цьому для організації нападу гравцям однієї команди надається не більше трьох підряд доторкань до м’яча (у додаток торкання на блоці) [13]. Цей ігровий вид спорту є надзвичайно видовищним і захоплюючим. Зміст волейболу складають різновиди подач в опорному положенні та у стрибку, потужні нападаючі удари у сітки і з задньої лінії, віртуозні захисні дії при блокуванні і на майданчику, складні тактичні комбінації за участю гравців передньої та задньої лінії.

Рухові дії волейболіста визначаються необхідністю підтримувати м’яч у повітрі за допомогою передач, забезпечуючи таким чином найзручніше положення для одного із партнерів, при якому він може результативно спрямувати м’яч на ігровий майданчик суперника. В одному ігровому епізоді нападаючий удар може бути прямим і виконуватися з максимальною силою, а в іншому – завершальна дія гравця реалізується найнесподіванішим чином – як обманний рух або у поєднанні з ним. Захисні дії гравця передбачають різноманітні короткі пробіжки і стрибки, прийоми м’яча, у тому числі, й у самої підлоги, блокування та інше. Їх виконання вимагає таких специфічних рухів, як падіння в сторону і вперед з перекатами на стегно, спину та на руки.

Використовуючи дані педагогічних спостережень, результати багаторічних досліджень та особистий тренерський досвід, Ю. Железняк визначив перелік техніко-тактичних дій волейболіста із 190 ігрових прийомів, з яких 80 елементів складають техніку та 110 – тактику волейболу [31].

Складний характер ігрової та змагальної діяльності у волейболі створює перманентно змінні умови, що потребує якісного передбачення ситуації, її правильної оцінки і вибору відповідних дій, реалізація яких, здебільшого, обмежена у часі. Необхідним для волейболу чинником виступає наявність в учасників гри широкого арсеналу певних рухових дій – ігрових прийомів (техніко-тактичних засобів ведення змагальної боротьби), який уможливлює побудову спортивної стратегії і забезпечує досягнення позитивного результату.

Характерним для волейболу є чергування різноманітних рухів, швидкоплинність розвитку ігрових ситуацій, постійна зміна інтенсивності та тривалості діяльності всіх учасників гри. А оскільки волейбол є командною грою, то кожний гравець, виходячи з інтересів колективу, має завжди діяти узгоджено з партнерами.

Ігрові умови волейбольної зустрічі мають певні особливості, серед яких доцільно підкреслити такі, як:

* підпорядковування індивідуальних дій гравця інтересам колективу з метою досягнення спільної мети;
* максимальне напруження власних сил і можливостей для подолання труднощів у ході спортивної боротьби;
* постійний моніторинг перебігу гри з якісною оцінкою ситуацій, що швидко змінюються та прийняттям правильних рішень.

Ці особливості створюють необхідні умови для цілеспрямованого впливу на удосконалення рухових дій учасників гри, розвитку їх фізичних здібностей та виховання особистісних якостей. Ігрова діяльність сприяє розвитку почуття колективізму, наполегливості, рішучості, цілеспрямованості, уваги, швидкості мислення та здатності управляти своїми емоціями. Гра в волейбол дозволяє покращити управління не тільки руховими уміннями та навичками, а й підвищити м’язові відчуття, здатність до оптимального чергування напруження й розслаблення м’язів, швидкість реакції на зорові та слухові подразники. Ігровий та змагальний чинник забезпечує сприятливий тренувальний режим для прояву й удосконалення вольових зусиль, моральних якостей та культури поведінки.

Доцільно зазначити, що різноманіття рухів у волейболі дозволяє усувати недоліки у фізичному розвитку школярів і сприяє підвищенню їх рухової активності упродовж усього періоду навчання. При цьому всі рухи, що застосовуються в ігровій діяльності мають природний характер і ґрунтуються на бігу, стрибках та метаннях. Тому цінність волейболу полягає у можливості активного й одночасного впливу на психофізіологічну і моторну сфери школяра, що є важливим чинником збереження здоров’я.

Аналіз наукової та спеціальної літератури показує, що у волейболі фізичні якості умовно розподіляються на загальні і спеціальні [7, 11, 13, 30, 34].  
Загальні фізичні якості – сила, прудкість, спритність, гнучкість й витривалість значною мірою визначають всебічність фізичного розвитку та здоров’я учнів. На основі загальних розвиваються спеціальні фізичні якості, які необхідні для успішного ведення змагальної боротьби у волейболі: «вибухова» сила, швидкість переміщення й стрибучість, швидкісна, стрибкова та ігрова витривалість, акробатична і стрибкова спритність [6].

У працях О. Архіпова, А. Беляєва, В. Голомазова, Ю. Железняка, В. Жули, В. Ковальова, А. Мельникова, М. Носко, Ю. Портних, М. Савіна та інших фахівців техніка волейболу розглядається як система рухових дій, спрямована на вирішення певних ігрових завдань з урахуванням конкретних умов їх реалізації [6, 7, 12, 23, 32]. Техніку гри складають ігрові прийоми і способи їх виконання, що необхідні для ведення гри. Різноманітність рухових дій, якими володіє гравець, характеризує його технічну підготовленість. Для послідовного вивчення та аналізу техніки гри у теорії і практиці волейболу використовують класифікацію – розподіл та упорядкування ігрових прийомів та способів їх виконання на групи за певними ознаками.

Класифікація техніки волейболу:

* *Техніка переміщень гравця:* стійки; ходьба; приставний крок; подвійний крок; біг та його різновиди; скачок; стрибки поштовхом однієї та двома ногами; випади; падіння з перекатами на стегно-спину та вперед на руки.
* *Техніка нападу:* передача м’яча двома руками зверху в опорному положенні та в стрибку; подачі м’яча: нижня пряма, нижня бокова, верхня пряма, верхня бокова та подача м’яча в стрибку; нападаючі удари: прямий і боковий.
* *Техніка захисту:* прийом м’яча двома руками знизу, однією рукою знизу в опорному положенні та у падінні з перекатами; блокування: одиночне, групове.

Якщо техніка волейболувизначається як система спеціальних ігрових прийомів, то технічна підготовкаможе розглядатися як педагогічний процес, спря­мований на досконале оволодіння учнем цією системою рухів (тех­нікою гри), що відповідає особливостям волейболу і сприяє досягненню високих спортивних результатів.

Технічна підготовка передбачає постановку і реалізацію таких завдань: створення уявлень щодо техніки волейболу; збільшення обсягу та різноманітності рухових умінь і навичок; досягнення високої стабільності та варіативності прийомів гри з поступовим їх перетворенням в ефективні змагальні дії; оптимізація структури рухових дій, їх динамічних та кінематичних параметрів з урахуванням індивідуальних особливостей учнів; підвищення надійності та результативності технічних дій в ігровій та змагальній діяльності; удосконалення технічної майстерності відповідно до розвитку практики волейболу та сучасних наукових надбань [21].

У загальноосвітніх навчальних закладах зміст та вимоги до технічної підготовки учнів старшого шкільного віку представлені у розділі «Техніко-тактична підготовка» варіативного модулю «Волейбол» [20].

Таким чином, зміст технічної підготовки з волейболу є невід’ємною частиною фізичної культури, а вирішення завдань цього специфічного педагогічного процесу виступає необхідною умовою для досягнення стратегічних цілей фізичного виховання школярів. На кожному занятті старшокласників з волейболу через розв’язання конкретних його завдань і, зокрема, пов’язаних з оволодінням системою ігрових прийомів, забезпечується збереження й зміцнення їх здоров’я, формування потреби до систематичних занять фізичними вправами та ведення здорового способу життя, розвитку життєво необхідних фізичних здібностей, рухових умінь та навичок, моральних і вольових якостей особистості.

Роль і значення волейболу як універсального інструменту всебічного й гармонійного розвитку учнів старшого шкільного віку визначається його особистісно-командною сутністю, доступністю, різнобічним впливом на організм школяра, на засвоєння ним «школи рухів», на розвиток його фізичних та психічних якостей, високою емоційністю і видовищністю.

Фізична підготовка. У науковій та спеціальній літературі термін «фізична підготовка» використовується при необхідності підкреслити прикладну спрямованість фізичного виховання стосовно конкретного виду спортивної або професійної діяльності. У фізичному вихованні школярів фізична підготовка виступає педагогічним процесом цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей та оволодіння життєво важливими рухами. Відповідно, результатом цього процесу розглядається фізична підготовленість учнів, яка відображає досягнуту працездатність у сформованих рухових уміннях і навичках, а також рівні розвитку фізичних якостей.

Досліджуючи систему підготовки спортсменів в олімпійському спорті В. Платонов вказує, що у процесі їх фізичної підготовки необхідно «підвищувати рівень можливостей функціональних систем, що забезпечують високий рівень загальної та спеціальної тренованості, розвивати рухові якості – силу, швидкісні й координаційні здібності, витривалість, гнучкість, а також здатність до прояву фізичних якостей в умовах змагальної діяльності, їх інтегративне вдосконалення і прояв» [30].

У теорії та практиці фізичної культури і спорту прийнято розрізняти загальну і спеціальну фізичну підготовку. Ю. Курамшин загальну фізичну підготовку пов’язує з процесом всебічного розвитку тих фізичних здібностей, які, з одного боку, не специфічні для того чи іншого виду спорту, а з іншого, – певним чином обумовлюють успіх спортивної діяльності [40]. Метою загальної фізичної підготовки є створення необхідних передумов для забезпечення належного рівня розвитку морфо-функціональних структур організму учня та його різнобічної фізичної підготовленості. Зазначена мета конкретизується в основних завданнях загальної фізичної підготовки, а саме:

* збереження та зміцнення здоров’я школярів;
* підвищення загального рівня функціональних можливостей організму;
* розвиток основних фізичних якостей – сили, прудкості, спритності, витривалості та гнучкості;
* усунення недоліків фізичного розвитку;
* досягнення оптимальної працездатності;
* забезпечення відновлювальних процесів.

Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток фізичних здібностей, що відповідають спортивній спеціалізації і визначають ефективність змагальної боротьби. Метою спеціальної фізичної підготовки у волейболі виступає досягнення високого рівня розвитку спеціальних фізичних якостей, досконалості у діяльності функціональних систем організму учня.

Ця складова фізичної підготовки спрямована на розв’язання таких завдань:

* розвиток фізичних здібностей, необхідних для ефективного виконання техніко-тактичних дій в волейболі;
* досягнення оптимальних фізичних кондицій – підвищення та збереження функціональних можливостей тих органів і систем, що визначають заплановані спортивні результати;
* виховання здібностей реалізації наявного функціонального потенціалу у специфічних умовах змагальної діяльності;
* формування тілобудови учнів з урахуванням вимог волейболу.

Необхідно відзначити тісний нерозривний взаємозв’язок загальної і спеціальної фізичної підготовки. Оскільки зміст останньої має визначатися характером ігрової діяльності в волейболі, вона більше пов’язана з технічною підготовкою, ніж загальна. При цьому спеціальна фізична підготовка є певною фізіологічною основою для досягнення запланованих спортивних результатів. Тому її розглядають ще і як необхідну передумову, що визначає можливості гравця [10, 42].

Відмінність змісту загальної та спеціальної фізичної підготовки обумовлена їх спрямованістю і комплексом власних завдань. Якщо для вирішення завдань першої із них використовується широке коло засобів із різних видів спорту, то розв’язання завдань другої передбачає реалізацію тих засобів, структура і динаміка яких відповідає змагальним діям у баскетболі. Через те, що спеціальна фізична підготовка ставить спеціалізовані вимоги до рухових здібностей, її засоби максимально наближені до основних ігрових прийомів баскетболу. У свою чергу, засоби загальної фізичної підготовки є значно різноманітнішими.

Аналіз та узагальнення нормативної документації, наукової та навчально-методичної літератури дозволив окреслити зміст загальної та спеціальної фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку на заняттях волейболом у загальноосвітніх навчальних закладах [6, 8, 12, 16, 24, 28, 29, 33, 34].

• Орієнтовний перелік засобів загальної фізичної підготовки:

Загально-підготовчі вправи:

Стройові вправи: шеренга, колона, інтервал, дистанція, фланг. Шикування, вирівнювання шеренги, розрахунок у шерензі, повороти на місці. Зімкнута і розімкнута шеренга. Перешикування: в одну, дві шеренги, у колону по одному, по два. Перехід на ходьбу і біг, на крок. Зупинка. Зміна швидкості руху колони.

Вправи для верхніх кінцівок й плечового пояса: з різних вихідних положень (в основній стійці, на колінах, сидячи, лежачи) – згинання та розгинання рук, обертання, махи, відведення й приведення, одночасно обома руками та почергово, те саме під час ходьби і бігу.

Вправи для шиї і тулуба: нахили, обертання, повороти голови; нахили тулуба, колові обертання, повороти, піднімання прямих і зігнутих ніг у положенні лежачи на спині; з положення лежачи на спині перехід у положення сидячи; упори в положенні лицем та спиною вниз; кут з вихідного положення лежачи, сидячи й у висі; різноманітні поєднання вказаних рухів.

Вправи для нижніх кінцівок: піднімання на носки; згинання ніг у тазостегнових суглобах; присідання; відведення; приведення та махи ногою вперед, назад і в сторони; випади, пружинисті похитування у випаді; підскоки з різних вихідних положень ніг (разом, на ширині плечей, одна попереду іншої і т.п.); згинання та розгинання ніг у різних висах та упорах; стрибки.

Вправи для всіх груп м’язів: з короткою і довгою скакалкою, гантелями, набивними м’ячами, обтяженнями, гумовими амортизаторами, палицями, а також ігри у міні-футбол, волейбол, бадмінтон, теніс, настільний теніс.

Вправи для розвитку сили: з подоланням власної ваги: ​​підтягування з вису, віджимання в упорі, присідання на одній і двох ногах. Подолання ваги і опору партнера. Перенесення та перекладання вантажу. Вправи на гімнастичній стінці. Вправи зі штангою: поштовхи, вистрибування, присідання. Вправи з набивними м’ячами. Вправи на тренажерах.

Вправи для розвитку прудкості: повторний біг на дистанціях від 30 до 100 м зі старту і з ходу з максимальною швидкістю. Біг униз під нахилом. Біг за лідером (велосипедист чи швидший спортсмен). Біг з гандикапом із завданням наздогнати партнера. Виконання загальнорозвивальних вправ у максимальному темпі або частотою.

Вправи для розвитку гнучкості: загальнорозвивальні вправи з великою амплітудою рухів. Вправи з допомогою партнера (нахили, відведення ніг, рук, міст, шпагат). Вправи з гімнастичною палицею або складеною скакалкою: нахили й повороти тулуба з різними положеннями предметів (угору, вперед, вниз, за ​​голову, на спину); переступання і перестрибування, «викручування» і кола. Вправи на гімнастичній стінці, гімнастичній лаві.

Вправи для розвитку спритності: різноспрямовані рухи рук та ніг. Перекиди вперед, назад, в сторони з місця, з розбігу та зі стрибка. Перевороти вперед, в сторони, назад. Стійки на голові, руках і лопатках. Опорні стрибки через козла, коня. Стрибки з підкидного містка. Стрибки на батуті. Вправи на рівновагу з використанням гімнастичної лави, колоди. Жонглювання двома-трьома тенісними м’ячами. Метання м’ячів у нерухому та рухому ціль. Метання після перекидів і поворотів.

Вправи зі «смугою перешкод»: з різновидами лазіння, перестрибуванням, перекидами, з переміщеннями, перенесенням декількох предметів одночасно (баскетбольних м’ячів), ловінням і метанням м’ячів.

Вправи для розвитку швидкісно-силових здібностей: стрибки у висоту через перешкоди, планку, у довжину з місця, багаторазові стрибки з ноги на ногу, на двох ногах. Перестрибування предметів (лавиць, м’ячів та ін.), «Чехарда». Стрибки у глибину. Біг та стрибки по сходах вгору і вниз. Біг по воді, по снігу, по піску, з обтяженнями з максимальною інтенсивністю. Ігри з обтяженнями. Складні комбіновані естафети з бігом, стрибками і метаннями. Метання гранати, списи, диска, штовхання ядра.

Вправи для розвитку загальної витривалості: біг рівномірний та перемінний на 500, 800, 1000 м. Крос на дистанції до 3-5 км. Дозований біг по пересіченій місцевості від 40 хв. Плавання з урахуванням і без урахування часу. Ходьба на лижах з підйомами та спусками з гір, проходження дистанції від 3 до 5 км на час. Туристичні походи. Спортивні ігри на час: гандбол, міні-футбол. Марш кидок.

Рухливі ігри: «Третій зайвий», «Спіймай м’яч», різновиди гри «Квач», «Вибивала»,«Чаклуни», «Гуси-лебеді» та інші.

• Орієнтовний перелік засобів спеціальної фізичної підготовки:

Спеціально-підготовчі вправи:

Вправи для розвитку швидкості руху й стрибучості: прискорення, прискорення на відрізках від 3 до 40 м з різних положень (сидячи, стоячи, лежачи) лицем, боком та спиною вперед. Біг з максимальною частотою кроків на місці і в русі. Ривки за візуальними сигналами: навздогін за партнером, у протиборстві з суперником за м’яч. Біг за лідером по прямій та зі зміною напрямку руху (лицем та спиною вперед, човниковий біг, з поворотами). Біг на короткі відрізки зі стрибками на початку, усередині та наприкінці дистанції. Стрибки в глибину з наступним вистрибуванням угору (одиночні, серійні). Багаторазові стрибки з ноги на ногу (на дальність при визначеній кількості стрибків; число стрибків на певному відрізку від 10 до 40 м). Стрибки на одній нозі на місці та в русі без підтягування і з підтягуванням стегна поштовхової ноги. Стрибки в сторони (одиночні, серійні) на місці через перешкоди та з просуванням уперед, назад. Біг і стрибки з обтяженнями (пояс, манжети на гомілках, набивні м’ячі, гантелі).

Вправи для розвитку якостей, необхідних для виконання кидка: згинання та розгинання рук у променево-зап’ястних суглобах і колові рухи кистями. Відштовхування від стіни долонями і пальцями одночасно й поперемінно правою та лівою рукою. Переміщення в упорі на руках по колу (вправо і вліво), носки ніг на місці. Переміщення на руках в упорі лежачи, ноги за утримує партнер. З упору лежачи «підстрибнути», одночасно штовхаючись руками і ногами, зробити хлопок руками. Вправи для кистей рук з гантелями, булавами, кистьовими еспандерами, тенісними м’ячами (стискання). Імітація кидка з амортизатором (гумовою стрічкою), гантелями. Піднімання та опускання, відведення і приведення рук з гантелями у положенні лежачи на спині на лавці. Метання м’ячів різної ваги та діаметру (тенісного, волейбольного, баскетбольного, набивного) на точність, дальність, швидкість. Метання каменів з відскоком від поверхні води.

Вправи для розвитку ігрової спритності: підкидання та ловіння м’яча під час ходьби та бігу, після поворотів, перекидів, падіння. Ловіння м’яча після перекиду з попаданням у ціль. Метання тенісного і волейбольного м’яча у ціль, що раптово з’явилася. Кидки м’яча у стіну з подальшим ловінням. Ловіння м’яча від стіни після повороту, присідання, стрибка. Комбіновані вправи та естафети з бігом, стрибками, ловінням, передачами, кидками, веденням м’яча.

Вправи для розвитку спеціальної витривалості: багаторазові повторення вправ з бігу, стрибків, з техніко-тактичними діями різної інтенсивності, тривалості та відпочинком. Навчальні ігри з продовженим часом, із заданим темпом переходу від захисту до нападу і навпаки. Колове тренування (розвиток швидкісно-силових,координаційних та інших здібностей).

Отже, загальну і спеціальну фізичну підготовку необхідно розглядати як різні сторони єдиного та цілісного педагогічного процесу – всебічної фізичної підготовки школярів, яка здійснюється у різних формах занять волейболом. Ґрунтуючись на принципах всебічного виховання, загальних закономірностей тренування та механізмів адаптаційних процесів обидві складові фізичної підготовки спрямовані на формування здорової, всебічно та гармонійно розвиненої особистості школяра.

Зміст фізичної підготовки учнів включає широкий перелік засобів – фізичні вправи, ігрові завдання, естафети, рухливі та навчальні ігри, кроси, плавання, походи, різноманітні катання, який доповнюється оздоровчими силами природи та гігієнічними факторами. Засобами загальної фізичної підготовки виступають як загально-підготовчі вправи, що безпосередньо відповідають ігровим прийомам у волейболі, так і рухові дії з інших видів спорту. Основними засобами спеціальної фізичної підготовки є спеціально-підготовчі та змагальні вправи. При цьому співвідношення засобів загальної і спеціальної фізичної підготовки визначається організаційно-педагогічними умовами цього цілеспрямованого процесу – формою організації занять волейболом, завданнями конкретного заняття, віком та підготовленістю учнів, їх індивідуальними особливостями, періодом (етапом) навчально-виховного процесу, матеріально-технічним його забезпеченням та ін.

1.3 Урок – основна форма фізичного виховання школярів

Процес фізичного виховання учнів загальноосвітніх навчальних закладів здійснюється через різноманітні форми занять, на яких школярі оволодівають предметом фізичної культури, перетворюючи його у власне надбання. Організація навчально-виховного процесу з учнями старшого шкільного віку передбачає використання таких форм занять, як: уроків фізичної культури, секційних занять, системи змагань, спортивних свят і вечорів, самостійних форм роботи та інші.

Основною формою фізичного виховання школярів є урок. Характерними рисами уроку, які відрізняють його від інших форм організації навчально-виховного процесу, на думку Б. Шияна, є те, що:

* на уроках фізичної культури вчитель створює найкращі умови для розв’язання усіх завдань фізичного виховання та спрямовує само­стійну роботу учнів;
* уроки визначають основний зміст інших форм фізичного вихован­ня школярів;
* на уроках яскраво виражена дидактична спрямованість, зумовлена вирішенням освітніх завдань;
* керівна роль належить вчителю, який викладає предмет і здійснює виховання учнів;
* діяльність учнів чітко регламентується, а навантаження строго до­зується згідно з їхніми індивідуальними можливостями;
* на уроках присутній постійний склад учнів, яким притаманна віко­ва однорідність;
* уроки зумовлені розкладом занять [39].

Означені риси забезпечують статус уроку фізичної культури як основної форми за­нять і створюють сприятливі умови для досягнення провідних педагогічних цілей – оздоровчих, навчальних й виховних. Урок уможливлює діалектичну єдність мети, завдань, засобів і методів навчально-виховного процесу. Виступаючи певним стрижневим компонентом, саме ця форма занять об’єднує у єдине ціле всі форми фізичного виховання школярів [33]. Інші форми занять розширюють, доповнюють й поглиблюють особисту фізичну культуру кожного учня.

Використання різних форм занять фізичними вправами та їх належна реалізація суттєво підвищує ефективність функціонування системи фізичного виховання. Урок фізичної культури, як і всі інші форми занять, має чітко виражену педагогічну спрямованість та специфічний зміст. Вирішуючи власні завдання, ця провідна форма занять забезпечує, через успішне розв’язання часткових методичних завдань окремих аспектів фізичного виховання, досягнення його загальних цілей.

Часткові методичні завдання випливають із загальних стратегічних цілей та мети фізичного виховання і конкретизуються у кожному занятті у вигляді його завдань. Вони є короткостроковими і розв’язуються в результаті прямих цілеспрямованих дій. Досягнення стратегічних цілей вимагає доволі тривалого часу. У порівнянні з частково методичними, вони реалізуються більш опосередковано. Часто ці вказані різновиди цілей зливаються або підтримують один одного.

Урок фізичної культури є єдиним педагогічним процесом. Ефективність цілісного навчально-виховного процесу забезпечується шляхом вибору головного для належної організації цілого, де головним виступає постановка комплексу навчальних, виховних та оздоровчих завдань уроку, а цілим – власне саме заняття.

Стрижневою дидактичною категорією, яка зв’язує в єдину систему всі компоненти навчально-виховного процесу виступають навчальні або освітні завдання [21]. Ця група завдань є теоретичним підґрунтям фізичної культури і обумовлена процесом навчання руховим діям. Навчальні завдання визначають зміст теоретичних знань, практичних умінь та навичок, необхідних для виконання фізичних вправ. Група виховних завдань спрямована на досягнення єдності фізичного і духовного розвитку особистості, забезпечення позитивного впливу занять волейболом на виховання її рухових здібностей, а також інтелектуальних, моральних, вольових якостей, емоцій та почуттів, правил поведінки та взаємодії в колективі. У свою чергу, оздоровчі завдання передбачають створення найкращих умов для оздоровчого впливу занять волейболом на організм школяра, забезпечення оптимального для його віку рівня фізичного розвитку і підготовленості, формування постави, загартування, усього, що сприяє зміцненню здоров’я.

Такий розподіл педагогічних завдань уроку є умовним, оскільки, наприклад, в процесі вирішення освітніх завдань уроку певною мірою досягається як виховний, так і оздоровчий ефект, а розв’язання виховних завдань неможливе без процесу навчання.

Завдання уроку повинні бути конкретними, лаконічними, доступними і реальними для виконання учнями протягом відведеного часу. Вони повинні відображати кінцевий результат конкретного уроку, враховувати результати попередніх занять і неодмінно мають бути реалізовані на уроці.

Урок фізичної культури має забезпечити школярам необхідні умови для успішного засвоєння навчальної програми. У межах цієї форми занять здійснюється спільна взаємоузгоджена діяльність учителя та учнів щодо засвоєння останніми необхідних фізкультурних знань, оволодіння руховими уміннями і навичками, виховання фізичних та особистісних якостей, результати якої мають забезпечувати збереження й зміцнення здоров’я кожного школяра, його просування до фізичної і духовної досконалості. Тому зміст уроку не може обмежуватися лише сукупністю фізичних вправ. Він має передбачати засвоєння теоретико-практичних положень ведення здо­рового способу життя – формування гігієнічних навичок, умінь раціональної побудови режиму праці та відпочинку, загартовування і таке інше.

У структурі уроку фізичної культури прийнято розрізняти три взаємозв’язані та взаємообумовлені складові частини: підготовчу, основну і заключну. Кожна із вказаних частин уроку має власну мету і завдання, якість реалізації яких визначає ефективність навчально-виховного процесу.

Мета підготовчої частини уроку полягає у підготовці школярів до ефективного розв’язання конкретних педагогічних завдань [21]. Вказана мета конкретизується у завданнях, які передбачають забезпечення організованого початку уроку; психологічної готовності школярів до вирішення завдань заняття; загальної функціональної готовності до активної рухової діяльності; спеціальної функціональної готовності до розв’язання конкретних завдань уроку; всебічного фізичного розвитку учнів та інші.

Навчальний матеріал підготовчої частини має органічно пов’язуватися з матеріалом основної частини уроку і містити різноманітні вправи на місці, в русі, з предметами та без предметів, з використанням наявного обладнання, вправи в парах, естафети, рухливі ігри, ігрові завдання в умовах колективної та групової організації школярів. У цю частину заняття доцільно включати матеріал, що визначає зміст техніки переміщень волейболіста, а також вправи імітаційного характеру: приставний крок – стійка – імітація передачі; подвійний крок – стійка – імітація передачі; стрибок – стійка – імітація нижньої передачі; розбіг, настрибування, стрибок – імітація нападаючого удару; переміщення уздовж сітки приставними або подвійними кроками – стрибок – імітація блокування; стрибок – імітація блокування – приземлення – поворот назад – випад – імітація нижньої передачі [6].

Руховий режим учнів, зміст вправ, ігрових завдань та естафет підготовчої частини уроку визначаються характером і складністю рухових дій школярів в основній частині заняття.

Безпосереднє вирішення конкретних педагогічних завдань є метою основної частини уроку. Провідними завданнями цієї частини заняття є формування у школярів необхідних знань, потреби до систематичних занять фізичними вправами та ведення здорового способу життя; оволодіння учнями руховими уміннями та навичками; виховання фізичних якостей; удосконалення особистісних якостей; забезпечення оздоровчого впливу дібраних засобів на дітей; досягнення позитивних зрушень у функціональному стані школярів; підвищення рівня спортивних досягнень учнів; сприяння моральному, трудовому, естетичному вихованню дітей, розвитку їх пізнавальних інтересів; створення умов для самореалізації кожної особистості.

В основній частині уроку першочергово вивчається той програмовий матеріал, що потребує від учнів найбільшого прояву уваги та зосередженості. Його зміст можуть складати нові ігрові прийоми або складно-координаційні елементи техніки. Далі реалізуються рухові дії, які вимагають деталізованого засвоєння, а також ті прийоми гри у волейбол, що виконуються у змінених умовах. Закріплення елементів техніки та їх подальше удосконалення здійснюється, як правило, у другій половині основної частини заняття.

У цьому контексті розв’язання завдань щодо оволодіння технікою гри вимагає дотримання раціональної послідовності використання засобів: підготовчі → підвідні → змагальні → спеціальні [25]. При цьому розробка комплексу засобів, за допомогою якого планується вирішення конкретного завдання уроку, пов’язаного з технічною підготовкою, передбачає визначення фізичних вправ, зміст яких відповідає власне ігровому прийому, етапу його навчання та умовам виконання рухової дії.

Для правильної побудови навчально-виховного процесу важливе значення має загальна послідовність вивчення програмового матеріалу, яку за твердженням Ю. Железняка і Л. Слупського необхідно розглядати у трьох аспектах: локальному – стосовно способів окремого ігрового прийому або рухової дії, частковому (регіональному) – відповідно до всіх способів у технічній підготовці та загальному – для всієї технічної підготовки у динаміці педагогічного процесу [12].

На думку фахівців, програмовий матеріал загальноосвітньої школи має включати нижчезазначений перелік прийомів гри у волейбол і реалізовуватися у пропонованій послідовності:

1. Переміщення: кроком; бігом; приставними кроками; подвійним кроком; скачком; стрибками; падіннями; поєднання способів переміщень з іншими елементами техніки нападу і захисту.

2. Передачі м’яча: двома зверху в опорному положенні; двома зверху після переміщення; двома зверху назад (за голову) в опорному положенні; двома зверху в стрибку; двома зверху назад (за голову) в стрибку; однією зверху над собою в стрибку; чергування способів передач.

3. Прийом м’яча: двома знизу на місці; двома знизу з випадом; двома знизу після переміщення; двома знизу назад на місці; двома знизу назад після переміщення; однією знизу в падінні назад з перекатом на спину; однією знизу у падінні в сторону на стегно і бік; однією знизу в падінні вперед на руки з подальшим ковзанням на грудях; чергування способів прийому залежно від напрямку і швидкості польоту м’яча.

4. Прийом-передача: м’яча, що летить з повільною швидкістю (двома зверху вперед на місці; двома зверху вперед після переміщення); м’яча, що летить з прискоренням та великою швидкістю (двома знизу вперед на місці, двома знизу вперед після переміщення).

5. Подача м’яча: нижня пряма; верхня пряма без обертання м’яча; верхня бокова з обертанням м’яча; верхня бокова без обертання м’яча; чергування способів подач.

6. Удари в нападі: нападаючі удари (однієї зверху в опорному положенні кулаком, однією зверху в опорному положенні); атакуючі удари (по ходу розбігу прискорений і швидкісний, по ходу розбігу повільний, з переводом, з поворотом тулуба, боковий, у блок за бокову лінію, з задньої лінії, після імітації передачі, чергування способів атакуючих ударів); блокування (одиночне зонне з місця, одиночне зонне після переміщення приставними кроками, подвійне зонне) [6, 12, 13].

Універсальними інструментами педагогічного впливу є різноманітні рухливі ігри, естафети, двосторонні навчальні ігри. У навчально-виховному процесі вони виступають засобами, методами, умовами фізичного виховання, що дозволяє ефективно вирішувати широкий спектр завдань на всіх етапах вивчення волейбол.

Двоєдина мета заключної частини обумовлена вимогою щодо підведення підсумків уроку та необхідністю забезпечити зниження функціональної активності школярів. Досягнення вказаної мети передбачає реалізацію таких завдань, як от: визначення відповідності отриманих результатів поставленим завданням уроку; оцінювання вчителем діяльності школярів, яке включає й самооцінку учнів; зниження фізіологічного збудження учнів та надлишкового напруження окремих м’язових груп; приведення емоційного стану школярів до оптимального рівня для наступної діяльності; повідомлення завдань для самостійної роботи тощо.

Засоби заключної частини уроку визначаються змістом та характером рухової діяльності в основній частині заняття. Використання бігу підтюпцем, ходьби, дихальних вправ, вправ на розслаблення чи увагу, малорухливих ігор сприяє поступовому відновленню організму школярів після попередніх фізичних навантажень. Наприкінці уроку визначається ефективність вирішення поставлених завдань, формулюються висновки, обґрунтовуються загальна та персональна оцінка, надаються певні зауваження та пропозиції, вказівки для подальшої діяльності.

Вивчення проблеми фізичної культури у системі загальної освіти дітей шкільного віку, дозволило Г. Смоліус, Г. Шитіковій й Є. Давиденко визначити коло вимог до сучасного уроку фізичної культури, а саме:

* забезпечення диференційованого підходу до учнів із урахуванням стану здоров’я, рівня фізичного розвитку, рухової підготовленості та статі;
* урахування мотивів та інтересів учнів до занять фізичними вправами;
* тісний зв’язок із попередніми і наступними уроками, тобто кожний урок повинен стати самостійною проте невід’ємною частиною системи уроків;
* організація самостійної діяльності учнів, яка забезпечується послідовним формуванням і закріпленням за допомогою вчителя умінь і навичок навчальної роботи, прийомами самоконтролю і самоосвіти, культури рухів – все це необхідне для виховання потреби до систематичних занять фізичними вправами;
* обов’язкове використання вчителем різноманітних організаційних форм, засобів, методів і прийомів;
* досягнення оптимальної рухової активності всіх учнів протягом кожного уроку;
* забезпечення раціональних умов проведення уроків з боку матеріальних, гігієнічних, естетичних і морально-психологічних вимог до них [ 34, с. 81].

Зазначені вимоги випливають із загальнопедагогічних та специфічних принципів фізичного виховання і є обов’язковими для реалізації. І якщо урок є лише черговою сходинкою у становленні особистості школяра, то кожний учитель має власне бачення сучасного уроку фізичної культури, що допомагає йому щохвилинно й повсякденно створювати необхідні умови для формування здорової, високорозвиненої та щасливої особистості учня.

Старший шкільний вік триває від 15 до 18 років і відповідає ранній юності. Цей віковий період виступає перехідним від дитинства до дорослого стану. Він характеризується значними змінами в організмі та психіці старшокласника, спричиненими, насамперед, його статевим дозріванням та настанням фізичної зрілості.

Роль і значення волейболу як універсального засобу фізичного виховання учнів старшого шкільного віку визначається його особистісно-командною сутністю, доступністю, різнобічним впливом на організм школяра, на засвоєння ним «школи рухів», на розвиток його фізичних та психічних якостей, високою емоційністю і видовищністю.

Технічна підготовкарозглядається як педагогічний процес, спря­мований на досконале оволодіння учнем системою спеціальних ігрових прийомів, що відповідає особливостям волейболу і сприяє досягненню високих спортивних результатів. Зміст технічної підготовки є невід’ємною частиною фізичної культури, а вирішення завдань цього цілеспрямованого педагогічного процесу виступає необхідною умовою для досягнення стратегічних цілей фізичного виховання школярів.

Провідне положення уроку фізичної культури як основної форми занять фізичними вправами визначається тим, що у ньому закладені можливості для розв’язання стратегічних завдань фізичного виховання школярів. Урок уможливлює діалектичну єдність мети, завдань, засобів і методів навчально-виховного процесу. Виступаючи певним стрижневим компонентом, саме ця форма організації навчально-виховного процесу в загальноосвітньому навчальному закладі об’єднує у єдине ціле всі інші форми фізичного виховання школярів.

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Завдання дослідження

1. З’ясувати психофізіологічні особливості учнів старшого шкільного віку.

2. Розкрити педагогічні можливості волейболу в системі фізичного виховання школярів.

3. Розробити методику вдосконалення технічної і фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури протягом року та експериментально перевірити її ефективність.

2.2 Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження використовувався комплекс взаємопов’язаних методів:

– теоретичних: аналіз та узагальнення наукової інформації з проблеми дослідження; аналіз, синтез, узагальнення і систематизація теоретичних та експериментальних даних; порівняння отриманих експериментальних даних;

– емпіричних: педагогічні спостереження; бесіди зі школярами, вчителями і батьками; інтерв’ю з ними; тестування учнів; педагогічний експеримент;

* аналізу та узагальнення наукової інформації з проблеми дослідження дозволив з’ясувати психофізіологічні особливості учнів старшого шкільного віку, роль та значення волейболу у фізичному вихованні школярів, зміст і завдання технічної підготовки з волейболу в старших класах, вихідні положення підготовки і проведення уроку фізичної культури.

– статистичних: методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних.

2.1 Організація дослідження

Для вдосконалення навчально-виховного процесу, і, зокрема підвищення якості оволодіння школярами руховими діями, що визначають зміст техніки волейболу, розроблено експериментальну методику вдосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури.

Дослідження проводилося на базі ЗОШ №104 м. Запоріжжя Експериментом було охоплено 39 школярів одинадцятих класів: 19 учнів експериментальної групи і 20 учнів контрольної групи.

За результатами педагогічного спостереження, попередніми оцінками навчальних досягнень учнів, а також бесід з вчителями фізичної культури, було визначено контрольні та експериментальні групи, які мали загалом однакову технічну підготовленість з волейболу.

У навчально-виховному процесі з учнями експериментальної групи була реалізована розроблена методика вдосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури, що представлена у наступному розділі.

Заняття в контрольній групі проводилися за традиційною методикою. Педагогічний експеримент тривав вісім місяців.

Дослідження проводилося протягом 2020–2021 навчального року у чотири етапи.

На першому етапі дослідження визначався напрям наукового пошуку, уточнювалась тема магістерської роботи, формулювались мета і завдання дослідження, добирався комплекс методів наукової діяльності. Вивчався стан досліджуваної проблеми у науково-методичній та спеціальній літературі, у практиці роботи загальноосвітніх навчальних закладів. Опрацьовувався матеріал щодо психофізіологічних особливостей учнів старшого шкільного віку, ролі та значення волейболу у фізичному вихованні школярів, змісту і завдань технічної та фізичної підготовки учнів на уроках фізичної культури, вихідних положень підготовки і проведення цієї форми організації навчально-виховного процесу.

Другий етап дослідження передбачав з’ясування основних вихідних положень удосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу, визначення рухових завдань для оцінювання стану їх технічної підготовленості, розробку змісту методики вдосконалення технічної підготовки з волейболу учнів старшого шкільного віку на уроках фізичної культури.

Протягом третього етапу дослідження проводився формувальний педагогічний експеримент, основу якого складала експериментальна методика. Відповідно до вимог навчальної програми реалізовано систему засобів, методів, методичних прийомів, спрямовану на покращання технічної та фізичної підготовленості старших школярів. У ході експерименту вивчалися та коректувалися організаційно-педагогічні умови реалізації розробленої методики з урахуванням навчальних досягнень учнів.

Змістом завершального четвертого етапу дослідження було визначення ефективності розробленої методики вдосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури за допомогою кількісно-якісної обробки отриманих експериментальних даних та визначення ступеня їх вірогідності й надійності, відповідно до загальноприйнятих вимог оформлялася магістерська робота.

За допомогою методу аналізу, синтезу, узагальнення та систематизації теоретичних та експериментальних даних було розроблено експериментальну методику удосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури, за якою здійснювався формувальний педагогічний експеримент.

Педагогічні спостереження сприяли з’ясуванню та уточненню різних аспектів наукового дослідження: від вивчення стану технічної та фізичної підготовленості старшокласників до встановлення ефективності пропонованих засобів та методів педагогічного впливу. Використання педагогічного спостереженнязабезпечувало належний контроль за навчально-виховним процесом, сприяло своєчасному отриманню інформації щодо різних його сторін, у тому числі й запобіганню травматизму. Вказаний метод використовувався на всіх етапах проведення дослідження.

У ході педагогічного експерименту впроваджено розроблену методику вдосконалення технічної та фізичної підготовки з волейболу учнів старшого шкільного віку на уроках фізичної культури. Враховувалося, що педагогічний експеримент не повинен привести до негативних наслідків у навчально-виховному про­цесі, знизити рівень знань та технічної підготовленості учнів або погіршити стан їх здоров’я.

Для діагностики технічної та фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку використовувалося педагогічне тестування. Зміст рухових тестових завдань узгоджувався з орієнтовними навчальними нормативами для закладів середньої освіти та вимогами навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю [20, 35]. Комплекс тестів містив такі рухові завдання: «Верхня (нижня) пряма подача»; «Верхня (нижня) пряма подача в зони»; «Верхня передача»; «Нижня передача».

Методи математичної обробки отриманих даних дозволили провести відповідні обчислення результатів контрольних випробувань. Їх використання уможливило з’ясування стану технічної підготовленості учнів старших класів, сприяло здійсненню контролю якості навчально-виховного процесу, визначенню динаміки навчальних досягнень школярів, виявленню переваг та недоліків реалізації окремих засобів і методів педагогічного впливу.

3РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Зміст експериментальної програми вдосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури

Кожна методика, якої би сторони навчально-виховного процесу вона не стосувалася, має у певній послідовності розглядати принципи, зміст та методи спільної діяльності вчителя і учнів. Як педагогічна система, вона передбачає послідовну постановку та реалізацію таких завдань: навіщо навчати → чого навчати → як навчати → чому саме так, а не інакше → результат навчання [21].

Належне розв’язання запланованих завдань щодо вивчення волейболу з учнями старшого шкільного віку неможливе без чіткого та об’єктивного розуміння цього багаторічного педагогічного процесу, який реалізується через функціонування системи фізичного виховання. Важливого значення набуває проблема якісного навчання школярів ігровим прийомам – техніки волейболу, вирішення якої передбачає досконале знання вчителем фізичної культури структури процесу навчання руховим діям, відповідних йому цілей, завдань та шляхів їх реалізації.

Розробка експериментальної методики здійснювалася відповідно до змісту та вимог варіативного модулю «Волейбол» навчальної програми з фізичної культури для учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів і ґрунтувалася на загальних педагогічних та специфічних принципах фізичного виховання. При цьому зважали на специфіку волейболу, сенситивні періоди, психофізіологічні й індивідуальні особливості учнів, їх руховий досвід та навчальні досягнення, матеріально-технічне забезпечення уроків фізичної культури.

Враховувалось, що у науковій та спеціальній літературі переважає точка зору фахівців, за якою оволодіння учнями технічними елементами у процесі пізнання волейболу проходить у три етапи:

І – ознайомлення з елементами техніки;

ІІ – засвоєння технічних прийомів;

ІІІ – закріплення та вдосконалення ігрових прийомів [18, 30, 33, 34, 38].

Відповідно, на першому етапі в учнів формувалося правильне уявлення щодо ігрового прийому, образу його техніки, як найбільш ефективного способу виконання рухової дії. Діяльність учнів спрямовувалася на засвоєння технічних прийомів у загальних рисах, в основному варіанті. Метою другого етапу виступало деталізоване, відносно досконале засвоєння учнями технічних прийомів. Другий етап завершувався формуванням у школярів рухового уміння, яке характеризується свідомим управлінням рухами, нестійкістю до дії чинників, що заважають виконанню ігрового прийому та нестабільністю результатів. Провідна мета третього етапу полягала у закріпленні та удосконаленні учнями техніки гри. На цьому етапі завершувалося формування рухової навички та відбувалося становлення суперуміння – системи навичок вищого порядку, що характеризується варіативністю, творчістю, індивідуалізацією, високою стійкістю виконання ігрових приймів у складних та екстремальних умовах, тобто в ігровій та змагальній діяльності.

Разом з тим, дотримувалися твердження А. Беляєва та М. Савіна [6] про те, що вивчення техніки гри у волейбол буде успішним за умови виконання таких правил, як:

* надання теоретичних відомостей щодо змісту, особливостей та вимог виконання технічного прийому;
* встановлення та застосування взаємозв’язку між технічною і фізичною підготовкою;
* забезпечення поступовості навчання технічним елементам, за якою вивчення наступного ігрового прийому здійснюється лише після закріплення попереднього;
* з’ясування причин виникнення помилок під час оволодіння технікою гри, визначення шляхів їх усунення;
* використання у технічній підготовці основних і додаткових засобів.

Усі вищевказані положення виступали певними орієнтирами у діяльності суб’єктів навчально-виховного процесу. Їх реалізація спрямовувалася не тільки на досягнення максимально можливого для конкретного учня рівня технічної підготовленості у волейболі, а й на формування здорової, всебічно та гармонійно розвинутої особистості старшокласника.

Необхідно підкреслити, що технічна підготовка старших школярів розглядалася у тісному взаємозв’язку з рівнем розвитку їх фізичних якостей. Адже чим вище рівень фізичної підготовленості, тим успішніше відбуватиметься процес навчання й удосконалення ігрових прийомів [31]. При цьому враховувалося, що ефективне застосування школярами технічних прийомів в ігровій та змагальній діяльності пов’язане з певними труднощами. Серед найсуттєвіших перешкод, що вимагають значних зусиль учнів, варто відзначити такі, як:

– надзвичайно короткий час контакту гравця з м’ячем, що унеможливлює виправлення помилки;

– порівняно мала площа стикання верхніх кінцівок з м’ячем, що ускладнює досягнення точності виконання ігрового прийому;

– ефективність та результативність вирішення ігрового завдання може забезпечуватися лише трьома торканнями м’яча.

Алгоритм навчання кожному технічному прийому передбачав виконання низки педагогічних операцій у такій послідовності:

1. Формулювання назви ігрового прийому відповідно до загальноприйнятої у волейболі термінології.

2. Показ і демонстрація технічного прийому за допомогою технічних засобів навчання та наочності.

3. Пояснення ігрового прийому, що вивчається – його аналіз, із зазначенням необхідних теоретичних відомостей та вказівок.

4. Апробація технічного елемента учнями: вихідне положення, переміщення, імітація, реалізація за частинами і в цілому.

5. Виконання загальнорозвивальних, підготовчих (підвідних, імітаційних, спеціально-розвивальних) та основних (змагальних) вправ у спрощених й стандартних умовах.

6. Реалізація основних вправ у варіативних та ускладнених умовах, з використанням тренажерів, додаткового і спеціального обладнання.

7. Виявлення та усунення помилок.

8. Закріплення й удосконалення технічних прийомів в ігровій і змагальній діяльності.

9. Аналіз та оцінка виконання ігрового прийому.

10. Надання методичних вказівок для самостійної роботи учнів щодо вдосконалення ігрового прийому.

Вивчення елементів техніки здійснювалося з використанням спеціально розроблених вправ, об’єднаних у навчально-виховні комплекси, які відповідали змісту основних ігрових прийомів, етапам навчання і реалізовувалися за вказаним алгоритмом.

*Орієнтовні комплекси засобів навчання основним ігровим прийомам:*

***¤*** *Прийом-передача м’яча двома руками зверху:*

* Прийом-передача м’яча над собою.
* Прийом-передача м’яча над собою зі зміною висоти його польоту.
* Прийом-передача м’яча над собою зі зміною вихідних положень.
* Прийом-передача м’яча над собою під час переміщення та після зупинки.
* Прийом-передача м’яча у стіни.
* Прийом-передача м’яча у стіни зі зміною вихідних положень та відстані до неї.
* Прийом-передача м’яча у стіни з переміщенням вправо, вліво.
* Поєднання прийому-передачі м’яча у ціль з прийомом-передачею над собою.
* Прийом-передача м’яча після його підкидання партнером з різною траєкторією та відстанню.
* Прийом-передача м’яча в парах на місці, в русі, у стрибку з різною траєкторією його польоту та відстанню.
* Прийом-передача м’яча у трійках та зустрічних колонах за завданнями: через сітку, по зонах, у визначеній послідовності, на точність і т.п.
* Естафети та рухливі ігри.
* Навчальні ігри.

***¤*** *Прямий нападаючий удар:*

* Нападаючий удар на місці з ударом об підлогу.
* Нападаючий удар на місці партнеру.
* Нападаючий удар після власного підкидання.
* Нападаючий удар після підкидання м’яча партнером.
* Настрибування після 3-х крокового розбігу з імітацією прямого нападаючого удару.
* Прямий нападаючий удар по м’ячу, що висить (закріплений на амортизаторі) після 3-х крокового розбігу.
* Нападаючий удар через сітку після власного підкидання.
* Нападаючий удар через сітку після середньої передачі партнера.
* Прямий нападаючий удар за завданнями: «по діагоналі»: із зони 4 в зону 5, із зони 2 в зону 1, «по лінії»: із зони 4 в зону 1, із зони 2 в зону 5; після середніх, коротких, довгих передач м’яча з середньою, високою та низькою траєкторією його польоту із різних зон; на точність; на силу і т.п.
* Поєднання прямого нападаючого удару з обманними рухами.
* Прямий нападаючий удар в умовах протидії блоку (одиночного, групового): імітатору блоку; гравця (ів) блоку на підставці; з визначенням напрямку, який закриває блок; з появою блоку в останній момент і т.д.
* Ігрові завдання з виконанням прямого нападаючого удару.
* Навчальні ігри.

***¤*** *Блокування (індивідуальне):*

* Блокування нерухомого м’яча гравцем, який стоїть на підставці з переносом рук над сіткою.
* Блокування м’яча, підкинутого суперником над сіткою на відстані 10 – 30 см від неї.
* Блокування нападаючого удару, що виконується суперником після власного підкидання у відомому напрямку.
* Блокування нападаючого удару, що виконується після передачі з однієї зони у відомому напрямку.
* Блокування нападаючого удару, що виконується після передач почергово з різних зон у відомому напрямку.
* Блокування нападаючого удару, що виконується після різноманітних передач з різних зон у відомому напрямку.
* Блокування нападаючого удару, що виконується після обманного руху з різноманітних передач з різних зон.
* Блокування нападаючого удару у заданому напрямку, що виконується після різноманітних передач з різних зон.
* Блокування після виконання суперником групових тактичних дій в нападі.
* Навчальні ігри.

Активне впровадження у навчально-виховний процес рухливих та навчальних ігор дозволило якісно вирішувати різноманітні завдання як технічної, так і фізичної підготовки, сприяло трансформації диференційованих навчально-виховних ефектів у результативність ігрових та змагальних дій.

Серед рухливих ігор найуживанішими були такі, як: «М’яч у повітрі», «День і ніч», «Перестрілбол», «М’яч через сітку», «Хто стрибне вище», «У наземну мішень», «Квач», «Двадцять передач», «М’яч, що літає», «Спритні та влучні», «Рухлива ціль», «Перестрілка», «Двома м’ячами через сітку», «Естафети у стіни» та інші.

Експериментальна методика включала різноманітні методи і методичні прийоми навчання й виховання, переважне використання яких відповідало етапам навчання техніки волейболу. Провідними методами етапу ознайомлення з елементами техніки виступали словесні (розповідь, пояснення, вказівка, переконання, бесіда, зауваження та ін.) і наочні (показ учителем, демонстрація на схемі та відео, перегляд навчальних занять і офіційних змагань), які доповнювалися спробами учнів формувати свої рухові відчуття. На етапі засвоєння технічних прийомів разом із словесними та наочними використовувалися методи навчання руховим діям – метод навчання вправ за частинами, який передбачає поділ цілісної рухової дії (переважно зі складною структурою) на окремі фази чи елементи з почерговим їхнім розучуванням і наступним поєднанням у єдине ціле,метод навчання вправ за­галом (у цілому) та метод поєднано­го впливу. Найуживанішими методами етапу закріплення та вдосконалення технічних прийомів були ігровий, змагальний, повторний, а також метод колового тренування.

Ми прагнули, щоб навчально-виховні комплекси засобів забезпечували різнобічний вплив на організм школярів. А це, у свою чергу, вимагало правильного дозування, розподілу і регулювання фізичних навантажень.

Дозування навантажень передбачало регламентацію їх обсягу та інтенсивності, що раціонально поєднувалися з різними інтервалами й характером відпочинку. Розподіл навантаження здійснювався відповідно до завдань уроку, психофізіологічних та індивідуальних особливостей учнів старших класів, змісту фізичних вправ та умовам їх реалізації. Фізичні навантаження регулювалися за допомогою зміни кількості повторень вправ, часу та умов їх виконання, числа учасників, розмірів майданчика, а також визначення характеру протидії суперника, тривалості й характеру відпочинку, кількості та урізноманітнення інвентарю і обладнання.

Важливим компонентом експериментальної методики виступав контроль та самоконтроль. Відповідно до розробок Ю. Железняка, В. Кашкарова, І. Кравцевича, О. Черних, І. Мещерякова, С. Панова та В. Шклярова, контроль розглядався у трьох аспектах: як елемент загального керівництва навчально-виховним процесом; як набір спеціальних заходів зі сторони вчителя фізичної культури; як забезпечення зворотного зв’язку з метою спостереження за станом старшокласників [25]. Фіксація та облік кількісно-якісних показників реалізації навчально-виховних комплексів та окремих фізичних вправ дозволила оцінити ефективність підібраних засобів, методів, умов їх реалізації та відповідність завданням технічної підготовки. З метою підвищення мотивації, самостійності та усвідомленого оволодіння ігровими прийомами діяльність старшокласників на уроці включала самоконтроль, що забезпечувався діями самоаналізу, самооцінки та самокорекції.

Аналіз літературних та Інтернет джерел свідчить, що методика фізичного виховання розглядається спеціальною галуззю педагогіки, упорядкованою сукупністю методів, методичних прийомів, засобів і форм фізичного виховання [27, 38, 39, 44]. Ураховуючи вказане формулювання, зміст експериментальної методики вдосконалення фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку передбачав цілеспрямовану реалізацію вищеназваних компонентів у процесі занять волейболом. Спрямованість та основні закономірності функціонування експериментальної педагогічної системи відображено у меті, завданнях та принципах фізичного виховання.

Удосконалення фізичної підготовки школярів потребує впорядкування відповідних засобів, визначення їх спрямованості з урахуванням проекції кожного із них на ігрову та змагальну діяльність. Через те, що фізична підготовка є цілісним процесом, який характеризується комплексним проявом загальної та специфічної її складових, засоби педагогічного впливу групувалися відповідно до їх завдань і спрямованості з відображенням у змісті притаманних ознак.

З огляду на вищевказане, експериментальна методика вдосконалення фізичної підготовки старших школярів засобами волейболу передбачала використання спеціально розроблених фізичних вправ, ігрових завдань, естафет, рухливих та навчальних ігор, об’єднаних у певні комплекси, які відповідали вказаним завданням загальної і спеціальної фізичної підготовки, зазначеним правилам та організаційно-педагогічним умовам навчально-виховного процесу, а саме: формі заняття, його завданням, контингенту учнів, матеріально-технічному забезпеченню та ін. Для вирішення завдань загальної фізичної підготовки пропонувалися комплекси засобів, реалізація яких забезпечує розвиток основних рухових здібностей старшокласників, підвищенням їх функціональних можливостей та загальної працездатності. Вирішення завдань спеціальної фізичної підготовки передбачало використання комплексів засобів, зміст яких визначався, насамперед, ігровими прийомами та змагальними діями в волейболі.

Таке впорядкування засобів уможливило, з одного боку, цілеспрямовано впливати як на загальну, так і на спеціальну фізичну підготовку учнів, а з іншого, – сприяло формуванню здорової, всебічно та гармонійно розвиненої особистості старшого школяра.

Орієнтовні комплекси засобів, спрямовані на вдосконалення загальної фізичної підготовленості старшокласників:

Для розвитку переважно силових здібностей:

* згинання й розгинання рук в упорі стоячи та лежачи;
* присідання на двох та одній нозі;
* піднімання зігнутих і прямих ніг з вису;
* підтягування на перекладині чи кільцях;
* лазіння по канату або жердині;
* вправи біля гімнастичної стінки;
* вправи з гумовими амортизаторами;
* опорні стрибки через гімнастичного козла та коня;
* вправи зі скакалкою;
* вправи з партнером.

Для розвитку переважно швидкісних здібностей:

* зміна положення ніг на рівній площині, з випадами та настрибуваннями;
* бігові вправи на місці з максимальною частотою рухів;
* ривки з різноманітних вихідних положень;
* бігові завдання на відрізках від 5 до 40 м;
* бігові вправи з використанням лідера та поверхні під нахилом униз;
* стрибкові вправи в русі;
* вправи з м’ячами маленького діаметру.

Для розвитку переважно координаційних здібностей:

* акробатичні та гімнастичні вправи;
* вправи зі скакалкою, що гойдається та обертається;
* вправи з дзеркальним виконанням рухових дій;
* індивідуальні вправи з м’ячем біля тренувальної стінки;
* вправи з партнером біля тренувальної стінки або гімнастичної лавиці з одним та двома м’ячами;
* кидкові завдання з влученням у ціль;
* бігові вправи з додатковими завданнями;
* різноманітні поєднання бігових і стрибкових вправ;
* різновиди «човникового» бігу.

Для розвитку переважно витривалості:

* відносно тривалий або кросовий біг;
* сходження на гору;
* велогонки;
* лижні переходи;
* бігові вправи на піску, на мілководді чи снігу;
* бігові вправи з використанням партнера та поверхні під нахилом уверх;
* вправи колового тренування з 6-8 станціями.

Для розвитку переважно гнучкості:

* гімнастичні вправи з нахилами, відведенням кінцівок, поворотами та іншими рухами з великою амплітудою;
* вправи з нетрадиційної гімнастики;
* вправи з використанням гімнастичної стінки;
* вправи сі скакалкою чи гумовою стрічкою;
* вправи з партнером;
* рухові завдання на гнучкість.

Рухливі ігри: «Квач», «Мисливці і качки», «Волейбол з надувною кулькою», «Третій зайвий», «Перестрілбол», «День і ніч», «Найпрудкіші», «Рухлива ціль», «М’яч середньому» та інші.

Реалізації вказаних засобів була спрямована на забезпечення різнобічного впливу на організм старшокласників, що вимагало правильного розподілу й дозування навантажень, як у межах окремого заняття, так і певного їх циклу. Поняття «фізичне навантаження» пов’язується фахівцями з впливом фізичних вправ на організм людини, що викликає активну реакцію його функціональних систем [27, 39]. Регулювання фізичних навантажень, тобто зменшення або збільшення величини впливу тої чи іншої вправи, а також забезпечення злагодженої взаємодії між засобами фізичної підготовки здійснювалося за допомогою зміни таких чинників, як: обсягу, складності та новизни вправ; кількості їх повторень й інтенсивності виконання; тривалості і характеру відпочинку; числа учнів; розмірів майданчиків для занять; наявністю інвентарю і обладнання, а також способами організації діяльності школярів та методами фізичного виховання.

Спільна діяльність вчителів та учнів включала різні способи їх взаємодії, а саме: наочні, словесні та практичні методи. Обираючи методи навчання й виховання враховувалося, що спеціальна фізична підготовка ґрунтується на загальній руховій підготовленості учнів. Відповідно успіх у розв’язанні завдань спеціальної фізичної підготовки значною мірою обумовлений досягненням старшокласниками достатнього рівня загального фізичного розвитку та підготовленості.

Удосконалення фізичної підготовки старших школярів забезпечувалося такими наочними методами, як показ, демонстрування, ілюстрування, перегляд та самостійне спостереження. Найуживанішими словесними методами були пояснення, розповідь, інструктаж, вказівка, зауваження, а також бесіда, лекція, дискусія й переконання.

Серед практичних, провідними виступи методи стандартних і перемінних вправ, поєднаного впливу, коловий, змагальний, ігровий. Методи стандартних й перемінних вправ уможливили виконання фізичних вправ без суттєвих змін їх структу­ри з необхідною регуляцією параметрів навантаження. У свою чергу, вдосконалення техніки ігрових прийомів в умовах збільшення фізичних зусиль, забезпечувалося використанням методу поєднаного впливу. Послідовне дозоване виконання спеціально піді­браного комплексу вправ, що визначає сутність методу колового тренування, сприяло цілеспрямованому впливу на певні рухові здібності старшокласників. Ґрунтуючись на змісті, умовах, правилах гри і відображаючи способи застосування вправ у формі змагань, ігровий та змагальний методи, з одного боку, сприяли ефективному вирішенню завдань фізичної підготовки, а з іншого , – суттєво урізноманітнили навчально-виховний процес і покращили його емоційну забарвленість.

Важливим та невід’ємним компонентом експериментальної методики фігурували організаційні форми занять школярів з волейболу, як от: уроки фізичної культури, секційні заняття, змагання з цього виду спорту, спортивні свята і самостійні форми роботи. Оскільки урок є основною організаційною формою фізичного виховання школярів, то саме ця форма занять виступила певним координаційним стрижнем фізичної підготовки старших школярів, яка збалансовувала, узгоджувала й гармонізувала навчально-виховний процес. Усі інші форми занять волейболом реалізовувалися на основі фізичної підготовленості учнів, яка здійснювалася на уроках фізичної культури. У процесі секційних занять, самостійні форм роботи, змагань з волейболу, фізична підготовленість розширювалася, доповнювалася, поглиблювалася, тобто спеціалізувалася. Таким чином, фізична підготовка старшокласників забезпечувалася, насамперед, на уроках фізичної культури, а спеціальна – під час реалізації інших форм занять волейболом.

Отже, експериментальна методика вдосконалення технічної та фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку передбачала реалізацію комплексів засобів, які відповідали завданням загальної та спеціальної фізичної підготовки. Таке впорядкування засобів уможливило, з одного боку, цілеспрямований вплив на загальну і спеціальну фізичну підготовку учнів, а з іншого, – сприяло формуванню здорової, всебічно та гармонійно розвиненої особистості старшого школяра. Взаємодія всіх суб’єктів навчально-виховного процесу здійснювалася на основі комплексу взаємопов’язаних наочних, словесних та практичних методів, що відповідали наявним організаційно-педагогічним умовам. Заняття волейболом проводилися у таких організаційних формах, як: уроки фізичної культури, секційні заняття, спортивні змагання, спортивні свята та самостійна робота.

3.2 Аналіз результатів експериментального дослідження

Розробка проблеми вдосконалення технічної та фізичної підготовки школярів з волейболу на уроках фізичної культури потребувала з’ясування його результатів – визначення рівня технічної та фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку, що дозволило перевірити ефективність пропонованої експериментальної методики.

Якість та ефективність педагогічного впливу вивчалася за допомогою порівняння отриманих під час дослідницької роботи результатів технічної підготовки з волейболу в учнів контрольних та експериментальних груп. З цією метою на завершальному етапі дослідження було проведено підсумковий зріз навчальних досягнень старшокласників з використанням комплексу рухових тестових завдань, який доповнювався педагогічними спостереженнями, бесідами та інтерв’ю з усіма учасниками експерименту.

Результати виконання старшокласниками рухових тестових завдань, які представлені у таблиці 3.1 показують, що учні експериментальної групи у порівнянні з контрольною, мають кращі показники технічної підготовленості.

Так, за результатами виконання тесту «Верхня (нижня) пряма подача» зростання середнього показника учнів експериментальної групи складає у хлопців 0.8 і у дівчат – 1. Тоді як у контрольній групі ці показники є нижчими і становлять 0,4 та 0,8 відповідно.

Таблиця 3.1

Динаміка показників технічної підготовленості учнів

контрольної та експериментальної групи

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Рухові  тестові завдання | Стать | Група | | | | | |
| контрольна | | | експериментальна | | |
| Середній показник на початку експерименту | Середній показник наприкінці експерименту | Зростання показника | Середній показник на початку експерименту | Середній показник наприкінці експерименту | Зростання показника |
| 1. | Верхня (нижня) пряма подача | хлопці | 5,2 | 5,6 | 0,4 | 5,4 | 6,2 | 0,8 |
| дівчата | 3,4 | 4,2 | 0,8 | 3,4 | 4,4 | 1 |
| 2. | Верхня (нижня) пряма подача в зони | хлопці | 4,2 | 4,8 | 0,6 | 4 | 5,8 | 1,8 |
| дівчата | 3,8 | 4,4 | 0,6 | 3,8 | 4,8 | 1 |
| 3. | Верхня передача | хлопці | 3,2 | 3,8 | 0,6 | 3,2 | 4,4 | 1,2 |
| дівчата | 3 | 3,4 | 0,4 | 3 | 4 | 1 |
| 4. | Нижня передача | хлопці | 2,8 | 3,4 | 0,6 | 2,8 | 4 | 1,2 |
| дівчата | 2,4 | 3,4 | 1 | 2,2 | 3,4 | 1,2 |

За умови покращання вказаного показника в учнів обох груп, його приріст у старшокласників з експериментальної групи є більш вагомим. Збільшується співвідношення приросту середнього показника школярів експериментальної та контрольної груп і за результатами виконання тестового завдання «Верхня (нижня) пряма подача в зони». Саме тут спостерігається найбільше зростання середнього показника в учнів експериментальної групи. У юнаків він складає 1,8, а у дівчат – 1, що є суттєво краще, ніж в учнів контрольної групи. Приріст середнього показника як у хлопців, так і у дівчат останньої становить 0,6.

Різниться також співвідношення зростання середніх показників в учнів експериментальної та контрольної груп і за результатами реалізації ними рухових тестів «Верхня передача» й «Нижня передача». Якщо під час виконання останнього тестового завдання дівчата в обох групах показали однакові результати, то превага юнаків експериментальної групи є доволі відчутною. При цьому приріст середнього показника у тесті «Верхня передача» у юнаків та дівчат експериментальної групи становить 1,2 та 1 відповідно, що є удвічі більшим, ніж в учнів контрольної групи.

Отримані дані дозволили визначити рівень технічної підготовленості старшокласників, а саме: високий, достатній, середній та низький. З метою унаочнення результатів формувального експерименту у таблиці 3.2 та гістограмі 3.1. надано співвідношення учнів контрольної й експериментальної груп з різними рівнями технічної підготовленості.

Таблиця 3.2

Рівні сформованості технічної підготовленості в учнів

контрольної та експериментальної груп

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Рівні сформованості технічної підготовленості | Відсоток учнів | |
| контрольна  група | експериментальна група |
| 1 | Високий | 10 % | 21 % |
| 2 | Достатній | 20 % | 32 % |
| 3 | Середній | 55 % | 42 % |
| 4 | Низький | 15 % | 5 % |

Зіставлення показників у контрольній та експериментальній групах свідчить, що в останніх більше відсоток учнів з високим і достатнім рівнями технічної підготовленості. Сумарний відсоток школярів експериментальної групи, рівень технічної підготовленості яких відповідає вказаним рівням, складає 53 %. Тоді як у контрольній групі він значно менше і становить 30 %. Окрім того, відсотковий показник учнів експериментальної групи з низьким рівнем технічної підготовленості є незначним – 5 %, а у контрольній групі він утричі більше – 15%.

Результати дослідження дозволяють зробити висновок, що завдяки впровадженню запропонованої системи навчально-виховних комплексів засобів, методів й методичних прийомів, а також належного контролю і самоконтролю в експериментальній групі відсоток учнів з необхідним рівнем технічної підготовленості з волейболу більше, ніж у контрольній, тобто експериментальна методика створює кращі умови для максимального наближення старшокласників до цілей фізичного виховання.

Рис. 3.1 Порівняння рівнів сформованості технічної підготовленості

в учнів контрольної та експериментальної груп

Дослідження проблеми вдосконалення фізичної підготовки школярів на заняттях волейболом вимагало з’ясування його результатів – визначення рівня фізичної підготовленості старшокласників на основі отриманих показників фізичного виховання, що дозволило перевірити ефективність пропонованої експериментальної методики.

Ефективність навчально-виховного процесу вивчалася за допомогою порівняння отриманих під час дослідницької роботи результатів фізичного виховання учнів у контрольних та експериментальних групах. Для цього на завершальному етапі дослідження проведено підсумковий зріз навчальних досягнень учнів з використанням рухових тестових завдань, що доповнювався педагогічними спостереженнями та бесідами з учасниками експерименту.

Результати виконання школярами тестів, які представлені у таблиці 3.3 показують: учні експериментальної групи у порівнянні з контрольною мають кращі показники виконання рухових завдань, що є свідченням належного рівня їх фізичної підготовленості та здатності успішно вести змагальну боротьбу за допомогою різноманітних ігрових дій.

За результатами складання перших двох тестів – «Стрибок у довжину з місця» та «Човниковий» біг 4 х 9 м, що характеризують загальну фізичну підготовленість школярів, в експериментальній групі виявлено більше учнів з достатнім і високим рівнем, ніж у контрольній. Зокрема сумарний показник вказаних рівнів за виконання школярами першого рухового завданнями складає в експериментальній групі 50% від її чисельного складу. Тоді як у контрольній групі цей показник є нижчим на 13% і становить 37%. Реалізація тесту «Човниковий» біг 4 х 9 м також засвідчує перевагу старшокласників з експериментальної групи. Тут різниця складає 8%. Окрім того, у порівнянні з контрольною групою, число та відсоток учнів експериментальної групи, які продемонстрували результати, що відповідають початковому рівню є вдвічі меншими.

Ще відчутніше зростає перевага учнів експериментальної групи за результатами проведення тестових завдань «Передача м’яча» і «Нападаючий удар», які відображають зміст та особливості спеціальної фізичної підготовки. Так, відсоток учнів експериментальної групи, показники яких відповідають достатньому і високому рівням складають в сумі 61% за реалізацію першого рухового завдання та 58 % – другого тесту, що значно краще, у порівнянні з контрольною групою, де ці показники становлять 37% і 27% відповідно. При цьому у контрольній групі більшим є і число тих учнів, результати яких співвідносяться з початковим рівнем.

Таблиця 3.3

Результати оцінювання виконання рухових тестових завдань

учнями контрольної та експериментальної груп

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  з/п | Рухові  тестові завдання | Група | | | | | | | |
| контрольна | | | | експериментальна | | | |
| рівень фізичної підготовленості | | | | рівень фізичної підготовленості | | | |
| Початковий | Середній | Достатній | Високий | Початковий | Середній | Достатній | Високий |
| *Загальна фізична підготовленість* | | | | | | | | | |
| 1. | Стрибок у довжину з місця | 3  16% | 9  47% | 5  26% | 2  11% | 1  6% | 8  44% | 6  33% | 3  17% |
| 2. | «Човниковий» біг  4 х 9 м | 2  11% | 8  42% | 6  31% | 3  16% | 1  6% | 7  39% | 6  33% | 4  22% |
| *Спеціальна фізична підготовленість* | | | | | | | | | |
| 3. | Передача м’яча | 3  16% | 9  47% | 5  26% | 2  11% | 0  0% | 7  39% | 6  33% | 5  28% |
| 4. | Нападаючий удар | 4  21% | 10  52% | 3  16% | 2  11% | 1  5% | 7  39% | 7  39% | 3  17% |
| *Фізична підготовленість* | | | | | | | | | |
| Середньоарифметична величина | | 3  16% | 9  47% | 5  26% | 2  11% | 1  6% | 7  39% | 6  33% | 4  22% |

У загальному підсумку, середньоарифметична величина показників складання всіх тестових завдань в старшокласників експериментальної групи є суттєво кращими, ніж в учнів контрольної групи. Порівняння результатів учнів з високим рівнем фізичної підготовленості показує подвійну чисельну та відсоткову перевагу старшокласників з експериментальної групи – 22% порівняно з 11%. В експериментальній групі більшим є число і відсоток учнів з показниками достатнього рівня. Зберігається суттєва різниця між учнями обох груп з показниками початкового рівня фізичної підготовленості: 16% – у контрольній групі проти 6% – в експериментальній групі.

З метою унаочнення результатів формувального експерименту співвідношення учнів контрольної та експериментальної груп з різними рівнями фізичної підготовленості представлено у гістограмі 3.2.

Рис. 3.2 Порівняння рівнів фізичної підготовленості в учнів

контрольної та експериментальної груп

Отримані результати дослідження показали, що в експериментальній групі число та відсоток учнів з належним рівнем фізичної підготовленості більше, ніж у контрольній. Поруч з цим, пропонована педагогічна система дозволяє суттєво зменшити кількість старших школярів з початковим рівнем фізичної підготовленості. Це означає, що експериментальна методика створює кращі умови для досягнення цілей фізичного виховання і, зокрема, вирішення завдань фізичної підготовки засобами волейболу.

Таким чином, кількісно-якісний аналіз отриманих у ході педагогічного експерименту даних надає підстави стверджувати, що навчально-виховний процес за експериментальною методикою є ефективнішим у порівнянні з традиційним.

Кількісно-якісний аналіз отриманих у ході педагогічного експерименту даних надає підстави стверджувати, що навчально-виховний процес за експериментальною методикою є ефективнішим у порівнянні з традиційним.

Досягнення мети та вирішення завдань дослідження передбачало використання комплексу взаємопов’язаних теоретичних, емпіричних й статистичних методів. В умовах вивчення проблеми вдосконалення технічної та фізичної підготовки школярів з волейболу на уроках фізичної культури обрані способи наукового пізнання є доцільними та універсальними з достатнім рівнем інформативності.

Експериментальна методика передбачає використання спеціально розроблених засобів, які відповідають основним ігровим прийомам волейболу і об’єднані у навчально-виховні комплекси. Удосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників обумовлене педагогічною системою, яка включає засоби, методи й методичні прийоми, що забезпечуються належним контролем та самоконтролем.

Дослідження проблеми вдосконалення технічної та фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку з волейболу на уроках фізичної культури показало, що експериментальна методика, у порівнянні з традиційною, створює сприятливіші умови для досягнення цілей фізичного виховання.

Кількісно-якісний аналіз отриманих у ході педагогічного експерименту даних надає підстави стверджувати, що навчально-виховний процес за експериментальною методикою є ефективнішим у порівнянні з традиційним.

Висновки

1. Старший шкільний вік є перехідним від дитинства до дорослого стану. У цей віковий період настає фізична зрілість й статеве дозрівання школяра, які супроводжуються суттєвими змінами у діяльності всіх фізіологічних систем організму. Спостерігається подальше зростання та розвиток організму. Відбувається ствердіння скелета, покращуються функціональні властивості м’язів. Зникають диспропорції окремих частин тіла. Удосконалюються серцево-судинна, дихальна системи, встановлюється стійкий баланс у функціонуванні ендокринної системи.

Основні психологічні особливості розвитку старших школярів проявляються через прискіпливе вивчення свого «Я»; зростання прагнення до самостійності; активне формування моральних якостей, ціннісних орієнтацій та спрямованості особистості; виникнення та розвиток відчуття дорослості; зростання потреби у спілкуванні, особливо з однолітками протилежної статі; розвиток емоційно-вольової сфери і почуттів.

2. Роль і значення волейболу як ефективного засобу фізичного виховання учнів старшого шкільного віку а, відповідно, й універсального інструменту всебічного та гармонійного розвитку особистості, визначається його особистісно-командною сутністю, доступністю, різнобічним впливом на організм школяра, на засвоєння ним «школи рухів», на розвиток його фізичних та психічних якостей, високою емоційністю й видовищністю.

3. Зміст технічної та фізичної підготовки з волейболу є невід’ємною частиною фізичної культури, а вирішення завдань цього специфічного педагогічного процесу виступає необхідною умовою для досягнення стратегічних цілей фізичного виховання школярів. На кожному занятті старшокласників з волейболу через розв’язання конкретних його завдань і, зокрема, пов’язаних з оволодінням системою ігрових прийомів, забезпечується збереження й зміцнення їх здоров’я, формування потреби до систематичних занять фізичними вправами та ведення здорового способу життя, розвитку життєво необхідних фізичних здібностей, рухових умінь та навичок, моральних і вольових якостей особистості.

4. Експериментальна методика вдосконалення технічної та фізичної підготовки старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури передбачала реалізацію засобів, об’єднаних у навчально-виховні комплекси, що відповідали змісту основних ігрових прийомів, етапам навчання і реалізовувалися за розробленим алгоритмом. Упорядкування засобів дозволило, з одного боку, цілеспрямовано впливати на технічну підготовку учнів старшого шкільного віку з волейболу як складової процесу фізичного виховання, а з іншого – уможливлювало формування здорової, всебічно й гармонійно розвинутої особистості старшокласника. Навчально-виховний процес забезпечувався комплексом загальних методичних і практичних методів, переважне використання яких відповідало етапам навчання техніки волейболу. Дозування фізичних навантажень та їх розподіл обумовлювалися педагогічними завданнями уроку, психофізіологічними та індивідуальними особливостями учнів, змістом пропонованих вправ і умовами їх виконання. Дієвість та результативність цілеспрямованого педагогічного впливу визначалася й регулювалася заходами контролю та самоконтролю.

5. Експериментально доведено теоретичну обґрунтованість й практичну ефективність пропонованої методики вдосконалення технічної та фізичної підготовленості старшокласників з волейболу на уроках фізичної культури. Зіставлення показників у контрольній та експериментальній групах свідчить, що в останніх більше відсоток учнів з високим і достатнім рівнями технічної підготовленості. Сумарний відсоток школярів експериментальної групи, рівень технічної підготовленості яких відповідає вказаним рівням, складає 53 %. Тоді як у контрольній групі він значно менше і становить 30 %. Водночас, відсотковий показник учнів експериментальної групи з низьким рівнем технічної підготовленості є незначним – 5 %, що утричі менше, ніж у контрольній групі, де він сягає 15 %.

Середньоарифметична величина показників складання рухових тестових завдань в учнів експериментальної групи є суттєво кращими, ніж у школярів контрольної групи. Порівняння результатів учнів з високим рівнем фізичної підготовленості показує подвійну чисельну та відсоткову перевагу старшокласників з експериментальної групи – 22% порівняно з 11%. В експериментальній групі більшим є число і відсоток учнів з показниками достатнього рівня. Зберігається суттєва різниця між учнями обох груп з показниками початкового рівня фізичної підготовленості: 16% – у контрольній групі проти 6% – в експериментальній групі.

Кількісно-якісний аналіз отриманих у ході педагогічного експерименту даних надає підстави стверджувати, що навчально-виховний процес за експериментальною методикою є ефективнішим у порівнянні з традиційним.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы. Москва: Медицина, 1990. 196 с.
2. Апанасенко Г. Л. Физическое развитие детей и подростков. Київ: Здоровье, 1985. 80 с.
3. Аршавський І. А. Фізіологічні механізми і закономірності індивідуального розвитку. Київ: Здоров’я, 1981. 282 с.
4. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания. Москва: Просвещение, 1990. 311 с.
5. Властовский В. Г. Акселерация роста и развития. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1996. 279 с.
6. Волейбол: учебник / Под общей ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. Москва: Физкультура, образование и наука, 2000. 368 с.
7. Голомазов В. А. Волейбол в школе: пособие для учителя. Москва: Просвещение, 1996. 112 с.
8. Голяка С. К. Фізіологічні основи фізичної культури та спорту: навчально-методичний посібник для студентів. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. 230 с.
9. Гужаловский А. А. Физическая подготовка школьников. Челябинск, 1990. – 164 с.
10. Демчишин А. А. Підготовка волейболістів. Київ: Здоров’я, 1989. 154 с.
11. Донченко А. Б. Волейбол: техника игры. Советы опытных спортсменов. Молсква, 2002. 237 с.
12. Железняк Ю. Д. Волейбол в школе: пособие для учителя. Москва: Просвещение, 1999. 128 с.
13. Ивойлов А. В. Волейбол: учебник. Москва: Физкультура и спорт, 1990. 230 с.
14. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология. Москва: Высшая школа, 1995. 384 с.
15. Камінська Т. М. Оптимізація системи профілактичних заходів та реабілітація порушень стану здоров’я дітей шкільного віку: дис. … доктора мед. наук: 14.01.10. Київ, 2016. 377 с.
16. Клещев Ю. Н. Волейбол. Москва: Физкультура и спорт, 1993. 270 с.
17. Меньших О. Е. Особливості психофізіологічних функцій учнів старшого шкільного віку : монографія. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2015. 176 с.
18. Методика фізичного виховання учнів 1-11-х класів: Навчальний посібник. Київ: Педагогічна думка, 2012. 209 с.
19. Міщенко Т. А. Вікові особливості старшокласників та проблема самоконтролю емоцій. // Проблеми загальної та педагогічної психології: зб. наук. праць ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. Київ: 2001. Т. ІІІ, Ч. 6. С. 290–239.
20. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів. 10-11 класи. URL: s://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20 serednya/programy-10-11-klas/fizk-st.pdf
21. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм: посібник для студ. вищ. навч. закладів. Тернопіль: Астон, 2017. 180 с.
22. Новосельский В. Ф. Методика урока физической культуры в старших классах. Київ: Рад. школа, 1989. 126 с.
23. Носко М. О. Волейбол у фізичному вихованні студентів: підручник Київ: «МП Леся», 2015. 396 с*.*
24. Одинцов А. Н. Занятия волейболом как средство сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Молодой ученый. 2016. №17.1. С. 31-37.
25. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /Ю. Д. Железняк, В. А. Кашкаров, И. П. Кравцевич и др.; Под ред. Ю. Д. Железняка. Москва: Академия, 2002. 384 с.
26. Пустовалов В. О. Волейбол (теорія і методика навчання): навчально-метод. посібник. Черкаси. 2011. 65 с.
27. Рева О. М. Психологічні особливості старших школярів. //Проблеми загальної та педагогічної психології: зб. наук. праць ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. Київ, 2000. Т. ІІ, Ч. 6. С. 334–338.
28. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков: учеб. пособие для студ. пед. вузов. Моква: Издательский центр «Академия», 2002. 456 с.
29. Сиваков В. И. Теоретико-методическое обоснование психического состояния школьников в процессе физического воспитания и спорта. Челябинск: Лига, 2001. 169 с.
30. Спортивные игры и методика преподавания: учебник для пед. фак. ин-тов физ. культ. / [Ю. И. Портных, З. Я. Кожевникова, Г. С. Ласин и др.]; под ред. Ю. И. Портных. – [2-е изд.]. Москва: Физкультура и спорт, 1996. 320 с.
31. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / [Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др.]; под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. – 3-е изд., стер. Москва: Академия, 2008. 400 с.
32. Спортивные игры: техника, тактика обучения: учебник / под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. Москва: Академия, 2011. 520 с.
33. Теория и методика физической культуры: учебник /Под ред. Ю. Ф. Курамшина. Mосква: Советский спорт, 2003. 464 с.
34. Теорія і методика фізичного виховання: вид. за ред. Т. Ю. Круцевич [2-ге вид., переробл. та доп.]. Київ: НУФВСУ, вид-во «Олімпійська література». 2017. Т. 1. 254 с.
35. Туровський В. В. Волейбол: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. Київ, 2009. 140 с.
36. Тучинська Т. А. Волейбол: навчально-метод. посібник. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. 76 с.
37. Уткин В. Л. Спортивная метрология: Тренажеры в спорте: Уч. пособие для студ. ИФК. Москва: Физкультура и спорт, 1997. 30 с.
38. Фарфель В. С. Физиология спорта. Москва: Физкультура и спорт, 1980. 132 с.
39. Хаппелер Г. Ультраструктурные изменения в скелетной мышце под воздействием физической нагрузки. Зарубежные научные исследования. Москва: Экспринформ, 2007, вып. 9. С. 3-54.
40. Хоменко П. В. Вікові особливості моторики людини: навч. посібник / П. В. Хоменко, О. В. Ізмайлова. – Полтава: ПДПУ, 2005. – 28 с.
41. Хромаев З. М., Поплавський Л. Ю. Упражнения баскетболиста. Київ: ФБУ. 2006. 111 с. 72
42. Хромаев З. М., Поплавський. Развитие физических качеств баскетболистов Киев: ФБУ. 2006. 125 с.
43. Шерстюк А. А. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки. Омск: ОГУ, 1991. 60 с.
44. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе их многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта): монографія. Киев: Олімпійська литература. 2011. 360 с.
45. Шутова С. Е. Психологические факторы, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности баскетболистов высокой квалификации: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту. Київ, 2000. 19 с.
46. Щепотіна Н., Полыщук В., Сікорська Л., Терещук О. Управління тренувальним процесом висококваліфікованих волейболістів на основі контролю змагальної діяльності. Фізична культура, спорт та здоров’я нації: 2020. Вип. 9 (28). С. 305–312.
47. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. Частина 1. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. – 272 с.
48. Шустин Б. И. Исследование тренировочного воздействия сочетания преодолевающего и уступающего режимов работы на скоростно-силовые качества человека. Автореф. дисс. …канд. пед. наук. Москва, 1990. 24 с.
49. Юхно Ю. А. Специальная силовая подготовка дзюдоистов высокой квалификации в предсоревновательном периоде. Автореф. дисс. …канд. пед. наук. Київ, 1998. 16 с.
50. Яворська О. О. Віково-статеві особливості формування та становлення властивостей основних нервових процесів у підлітків 15-17 років. Матеріали симпозіуму. /Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі. Київ-Черкаси, 1999. С. 116.