

РОЗДІЛ II. ОЛІМПІЙСЬКИЙ І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

УДК 004.031.42:[796.015.134:796.325

DOI <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-1-08>

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМИ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Вербіцький С. Ю.

аспірант

Львівський державний університет фізичної культури

імені Івана Боберського

вул. Костюшко, 11, Львів, Україна

orcid.org/0000-0003-0588-1698

sergiy.verbitskiy2712@gmail.com

Пітин М. П.

доктор фізичного виховання і спорту,

професор кафедри теорії спорту та фізичної культури

Львівський державний університет фізичної культури

імені Івана Боберського

вул. Костюшко, 11, Львів, Україна

orcid.org/0000-0002-3537-4745

pityn7@gmail.com

Римик Р. В.

кандидат наук фізичного виховання і спорту,

доцент кафедри спортивно-педагогічних дисциплін

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна

orcid.org/0000-0003-4180-6636

roman.rutyk@pnu.edu.ua

Лещак О. М.

кандидат наук фізичного виховання і спорту,

доцент кафедри спортивно-педагогічних дисциплін

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна

orcid.org/0000-0002-9237-3060

oleksandr.leshak@pnu.edu.ua

Цап І. Г.

старший викладач кафедри спортивно-педагогічних дисциплін

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, Україна

orcid.org/0000-0002-9698-0255

iyuna.tsap@pnu.edu.ua

Ключові слова: *технічна підготовка, інтерактивні методи, зміст, програма, волейболісти-початківці.*

На етапі початкової підготовки волейболістів формування програми технічної підготовки можна здійснювати за допомогою інтерактивних методів навчання за умови критичного аналізу змісту та оцінки ймовірної ефективності. Мета: охарактеризувати змістове наповнення програми технічної підготовки волейболістів-початківців із застосуванням інтерактивних методів навчання. Методи: теоретичний аналіз та узагальнення, вивчення документальних матеріалів, експертне опитування, методи математичної статистики. До опитування залучено 24 фахівці, вивчено навчальну програму для спортивних шкіл. Результати. Програма технічної підготовки волейболістів першого року навчання вказала на потребу удосконалення нижньої прямої та бокової подачі м'яча, верхньої подачі м'яча, прийому м'яча знизу обома руками та після нижніх подач, передачі м'яча двома руками згори та завислих передач м'яча в ближню зону, основ техніки прямого нападаючого удару та блокування. У межах програми технічної підготовки волейболістів-початківців із застосуванням інтерактивних методів навчання для вивчення подачі м'яча пропонуються такі інтерактивні методи: обговорення проблеми в загальному колі, розігрування ситуації, робота в малих групах та дерево рішень; передач м'яча – ротаційні (змінювані) трійки, робота в парах, мікрофон, розігрування ситуації карусель; прийому м'яча – робота в парах, робота в малих групах, обговорення проблеми в загальному колі, вирішення проблем; нападаючого удару – коло ідей, оцінювальна дискусія, робота в парах, обговорення проблеми в загальному колі, навчаючи-вчуть; блокування – два–чотири–всі разом, робота в парах, ротаційні (змінювані) трійки, робота в малих групах, вирішення проблем. Висновки. Пропонується програма технічної підготовки із реалізацією інтерактивних методів стосовно різних технічних елементів, залежно від специфіки прийому та акцентів на етапі початкової підготовки. Вправи з технічної підготовки у навчально-тренувальному процесі можуть бути інтерпретовані на основі інтерактивних методів навчання.

CHARACTERISTICS OF THE TECHNICAL TRAINING PROGRAM FOR BEGINNER VOLLEYBALL PLAYERS WITH THE USE OF INTERACTIVE TRAINING METHODS

Verbitskiy S. Yu.

Postgraduate Student at the Department of Sports and Recreational Games

Ivan Boberskiy Lviv State University of Physical Culture

Kostyushko str., 11, Lviv, Ukraine

orcid.org/0000-0003-0588-1698

sergiy.verbitskiy2712@gmail.com

Pityn M. P.

Doctor of Sciences in Physical Education and Sports, Professor,

Professor at the Department of Theory of Sport and Physical Culture

Ivan Boberskiy Lviv State University of Physical Culture

Kostyushko str., 11, Lviv, Ukraine

orcid.org/0000-0002-3537-4745

pityn7@gmail.com

Rymyk R. V.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Sports and Pedagogical Disciplines
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Shevchenko str., 57, Ivano-Frankivsk, Ukraine
orcid.org/0000-0003-4180-6636
roman.rymyk@pnu.edu.ua*

Leschak O. M.

*Candidate of Sciences in Physical Education and Sports,
Associate Professor at the Department of Sports and Pedagogical Disciplines
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Shevchenko str., 57, Ivano-Frankivsk, Ukraine
orcid.org/0000-0002-9237-3060
oleksandr.leshak@pnu.edu.ua*

Tsap I. H.

*Senior Lecturer at the Department of Sports and Pedagogical Disciplines
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Shevchenko str., 57, Ivano-Frankivsk, Ukraine
orcid.org/0000-0002-9698-0255
iryna.tsap@pnu.edu.ua*

Key words: *technical training, interactive methods, content, program, beginner volleyball players.*

At the stage of initial training of volleyball players, the formation of a technical training program can be carried out with the using of interactive teaching methods, subject to a critical analysis of the content and assessment of probable effectiveness. Purpose: to characterize the content of the technical training program for beginner volleyball players using interactive teaching methods. Methods: theoretical analysis and generalization, study of documentary materials, expert survey, methods of mathematical statistics. There were involved 24 specialists in the survey; the curriculum for sports schools was studied. The results. The program of technical training of volleyball players of the first year of study pointed out the need to improve the lower straight and side pass of the ball, the upper pass of the ball, receiving the ball from the bottom with both hands and after the lower passes, passing the ball with two hands from above and suspended passes of the ball the cell in the near zone, the basics of the technique of direct attacking blow and blocking. The following interactive methods are offered as part of the technical training program for beginner volleyball players using interactive teaching methods for learning how to serve the ball: discussing the problem in a general circle, acting out the situation, working in small groups and decision tree; passing the ball – rotating (changeable) triples, working in pairs, microphone, acting out a carousel situation; receiving the ball – working in pairs, working in small groups, discussing the problem in a general circle, solving problems; of an attacking blow – circle of ideas, evaluative discussion, work in pairs, discussion of the problem in a general circle, teaching-learning; blocking – two-four-all together, work in pairs, rotating (changeable) threes, work in small groups, problem solving. Conclusions. A program of technical training is offered with the implementation of interactive methods regarding various technical elements, depending on the specifics of the reception and the emphasis at the stage of initial training. Technical training exercises in the educational and training process can be interpreted on the basis of interactive teaching methods.

Постановка проблеми та аналіз основних досліджень. Упродовж занять волейболом у групах початкової підготовки головними завданнями повинні бути формування та утвердження інтересу до обраного виду спорту, створення свідомої працьовитості на тренуваннях, засвоєння перинної культури рухів, розвиток базових фізичних якостей та якостей та ознайомлення з технікою прийомів гри [1; 2; 3].

Більшість фахівців схиляються до необхідності постійного впровадження інновацій у відносно цілісний навчально-тренувальний процес. Він повинен відображати єдність і взаємозв'язок виховання та навчання, високу ефективність спільної діяльності, співпрацю та спільну творчість усіх суб'єктів, сприяти найбільш оптимальному розвитку й самореалізації особистості спортсмена [4; 5; 6].

Це може бути забезпечене за допомогою інтерактивного навчання [7; 8; 9]. Фахівцями пропонується розподіляти інтерактивні технології за організаційною складовою на чотири підгрупи: кооперативного навчання (групового), колективно-групового навчання, ситуативного моделювання, опрацювання дискусійних питань [10; 11].

При визначенні змісту технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки варто орієнтуватися на структуру та зміст навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю [12; 13].

Узагальнення досвіду фахівців вказало на наявність досліджень серед волейболістів на етапі початкової підготовки, пов'язаних із питаннями навчання техніки гри з урахуванням рівня розвитку фізичних якостей [2]; обґрунтування засобів і методів розвитку координаційних здібностей [1; 3]; формування технічної підготовленості дітей підліткового віку на секційних заняттях [4]; зміни показників технічної підготовленості волейболістів 10–11 років під впливом візуального сприйняття параметрів рухів [5] та ін.

На початковому етапі формування програми технічної підготовки волейболістів-початківців за допомогою інтерактивних методів навчання потрібний критичний аналіз за змістовим наповненням та оцінка ймовірної ефективності.

Мета дослідження – охарактеризувати змістове наповнення програми технічної підготовки волейболістів-початківців із застосуванням інтерактивних методів навчання

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення, вивчення документальних матеріалів, експертне опитування, методи матема-

тичної статистики. Опитування проведене із залученням 24 фахівців, які працюють з волейболістами-початківцями щодо пріоритетності застосування інтерактивних методів навчання в технічній підготовці спортсменів. Проводилося вивчення документів планування системи підготовки волейболістів, а саме навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю [12].

Результати дослідження та їх обговорення. Укладання та обговорення програми технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки за допомогою застосування інтерактивних методів навчання ми намагалися проводити із урахуванням різних складових. Так, на основі вивчення вимог до технічної підготовленості волейболістів першого року навчання [6], проведеного опитування серед фахівців (тренерів та вчителів), які працюють з волейболістами-початківцями [14], та структури та змісту технічної підготовки волейболістів першого року навчання [12; 15; 16] було визначено чинник для авторського методичного підходу.

На попередніх етапах дослідження визначено ключові та пріоритетні інтерактивні методи навчання, що можуть позитивно впливати на технічну підготовленість спортсменів (табл. 1). Це зроблено за результатами опитування фахівців, які працюють з цією групою спортсменів.

З'ясований перелік інтерактивних методів навчання, що можуть бути застосовані у технічній підготовці волейболістів-початківців, виявився достатньо широким. Тому ми прийняли рішення обмежити залучення та інтерпретацію лише тими, що отримали найбільшу підтримку зі сторони експертів. Для кожного технічного прийому це дещо відмінний перелік за наявності кількох інтерактивних методів спільних для різних елементів.

У відповідності до вимог програми технічної підготовки волейболістів першого року навчання було відібрано ті технічні прийоми, які є обов'язковими для змісту тренувального процесу. Таким чином було визначено необхідність залучення до програми технічної підготовки таких прийомів: нижня пряма та бокова подача, прийом м'яча знизу обома руками та після нижніх подач, передачі м'яча двома руками згори та завислих передач в ближню зону (3-2; 3-4; 2-3), основи техніки прямого нападаючого удару та блокування. Для коректного розуміння змісту ми узагальнили опис техніки виконання цих прийомів та типові рекомендації фахівців (табл. 2) [3; 4; 13; 15; 16].

Таблиця 1

Пріоритетні інтерактивні методи навчання технічних прийомів волейболу на першому році навчання етапу початкової підготовки [14]

Назва технічного прийому	Інтерактивний метод навчання для технічної підготовки	Ранг
Подача м'яча	обговорення проблеми в загальному колі	1
	розігрування ситуації	2
	робота в малих групах, дерево рішень	3
	коло ідей, мозковий штурм, аналіз ситуації та імітаційні ігри	4
Передача м'яча	ротаційні (змінювані) трійки	1
	робота в парах, мікрофон, розігрування ситуації	2
	карусель	3
Прийом м'яча	робота в парах	1
	робота в малих групах	2
	обговорення проблеми в загальному колі, вирішення проблем	3
Нападаючий удар	коло ідей, оцінювальна дискусія,	1
	робота в парах, обговорення проблеми в загальному колі	2
	навчаючи-учусь	3
	ротаційні (змінювані) трійки	4
	два-чотири-всі разом, громадські слухання	5
Блокування	два-чотири-всі разом	1
	робота в парах, ротаційні (змінювані) трійки, робота в малих групах	2
	вирішення проблем	3

Спираючись на зазначене, ми також звернули увагу на основні завдання, які покладені в основі навчально-тренувального процесу волейболістів першого та другого року навчання (табл. 3). Включення таких завдань у зміст технічної підготовки та посилення уваги в межах застосування інтерактивних методів навчання дозволило комплексно підійти до формування базового рівня підготовленості, який має сформуватися упродовж етапу початкової підготовки у волейболі.

Загалом програму технічної підготовки з використанням інтерактивних методів дослідження розраховано на одне півріччя, орієнтовно 72 заняття. Це дві повторювані частини по 36 занять при нормативних заняттях тричі на тиждень. Зрозуміло, що на цих заняттях реалізуються питання не лише технічної підготовки, але й фізичної та функціональної. Також окремі засоби на навчально-тренувальних заняттях спрямовані на навчання тактиці виду спорту та формування психологічної готовності спортсменів до участі в тренуваннях та змаганнях. Окрім цього, ми не пропонували залучати наш експериментальний чинник у заняттях, які передбачали комплексну реалізацію завдань з різних видів підготовки. Таким чином, застосування інтерактивних методів навчання пропонувалося на заняттях упродовж усієї тривалості педагогічного експерименту. З них реалізація інтерактивних методів стосовно різних техніч-

них елементів була різною, залежно від специфіки прийому та акцентів на цьому етапі підготовки (табл. 4). Це зумовило необхідність поєднання в одному тренувальному заняття кількох різних вправ на удосконалення різних технічних елементів.

Окрім розподілу інтерактивних методів навчання, в межах програми технічної підготовки волейболістів першого року етапу початкової підготовки ми зробили змістовну інтерпретацію. Це змогло полегшити застосування експериментального чинника (групи інтерактивних методів навчання) для навчання та удосконалення технічних прийомів з волейболу в межах окремих засобів технічної підготовки. Наголосимо, що кожна із запропонованих вправ у навчально-тренувальному процесі може бути інтерпретована за допомогою інтерактивних методів навчання. Проте ми зосередили свою увагу виключно на вправах, пов'язаних з навчанням та удосконаленням техніки виду спорту.

Висновки. Для програми технічної підготовки волейболістів-початківців із застосуванням інтерактивних методів навчання обґрунтоване застосування окремих з них. Так, для вивчення подача м'яча пропонуються такі інтерактивні методи: обговорення проблеми в загальному колі, розігрування ситуації, робота в малих групах та дерево рішень; передача м'яча – ротаційні (змінювані) трійки, робота в парах, мікрофон, розігрування

**Основні технічні прийоми для навчання волейболістів першого року
на етапі початкової підготовки**

Технічний прийом	Зміст виконання	Помилки
1	2	3
<i>Подачі</i>		
Нижня пряма	стоячи обличчям до сітки, одна нога попереду (для шульги навпаки), інша позаду, зігнуті в колінних суглобах, тулуб нахилений вперед; м'яч на долоні лівої зігнутої руки на рівні пояса або трохи нижче; праву руку відвести назад для замахи; удар по м'ячу напруженою долонею (кулаком) випрямленою руки на рівні пояса.	ноги не зігнуті в колінних суглобах; тулуб не нахилений вперед; підкидання м'яча вище рівня голови; підкидання м'яча близько до тулуба; удар по м'ячу вище пояса і розслабленою кистю.
Нижня бокова	виконання прийому схоже за основними фазами на попередній (нижня пряма подача м'яча) за наявності необхідності додаткової координації через положення волейболіста – боком до сітки	підкидання м'яча відбувається у бік, далеко вперед або назад за головою; руку відводять назад за спину; праве плече занадто підняте догори; неточний удар по м'ячу; кисть ударної руки розслаблена; удар по м'ячу здійснюють пальцями або зап'ястям; після удару немає супроводжуючого руху витягнутої руки у напрямку подачі
Верхня пряма	стоячи перед лінією, обличчям до сітки ліва нога попереду (для шульги навпаки), права позаду; м'яч у лівій руці (або двох руках) прямо перед собою; підкидання м'яча перед собою приблизно на висоту 1-1,5 метра; рукою, що виконуватиме удар зробити замах (зігнути в лікті і відвести назад), а потім зворотним рухом вдарити долонею по центру м'яча	підкидання м'яча не на оптимальну висоту і не в межах площини; неточний удар по м'ячу (зверху, збоку); недостатня швидкість ударної руки; виконання удару не на оптимальній висоті
<i>Прийом м'яча знизу після подач і наступальних дій супротивника</i>		
Прийом м'яча знизу обома руками	вихідне положення ноги зігнуті в колінних суглобах, тулуб незначно нахилений вперед, руки в ліктьових і променезап'ясткових суглобах випрямлені, кисті з'єднані в «замок» і розташовуються перпендикулярно траєкторії польоту м'яча; При наближенні м'яча ноги розгинаються разом з незначним рухом руками вперед-вгору; удар по м'ячу виконують передпліччям, техніка виконання прийому м'яча збоку-знизу двома руками; руки після приймання продовжують рух вперед-вгору.	у момент прийому руки в ліктьових суглобах зігнуті; руки розташовані майже паралельно до майданчика; різкий зустрічний рух рук до м'яча; при прийомі м'яча збоку площині рук відсутній кут до підлоги; прийом м'яча на кулаки (кисті); тулуб нахилений назад.
Прийом м'яча після нижніх подач		
<i>Передача верхнього м'яча для нападаючого удару</i>		
Техніка передачі м'яча двома руками згори	вихідне положення середня стійка руки зігнуті в ліктьових суглобах; кисті рук перед обличчям, пальці розведені і спрямовані вгору, лікті спрямовані вперед і вгору, ноги на ширині плечей напівзігнуті, одна попереду другої, тулуб злегка нахилений вперед.	прямі ноги під час приймання м'яча; надмірне згинання кистей; несиметричні широко розставлені кисті; несвоєчасний вихід до м'яча; відсутня узгодженість в роботі рук, ніг і всього тулуба.
Завислі передачі в ближню зону: 3-2; 3-4; 2-3	виконується в безопорному положенні; Після переміщення під м'яч гравець робить стрибок угору і піднімає зігнуті руки над головою; Передача виконується в найвищій точці стрибка за рахунок випрямлення рук в ліктьових і променезап'ясткових суглобах.	наявність затримки або подвійного торкання м'яча; різна швидкість (асинхронність) роботи рук; зупинка на місці після виконання; надмірне напруження при виконанні стрибка; додаткові рухи кистями, що змінюють траєкторію руху м'яча; відсутність оптимального кута в ліктьових суглобах.

Закінчення табл. 2

1	2	3
<i>Нападаючі удари та наступальні дії</i>		
Техніка прямого нападаючого удару	з високої стійки, визначивши характер траєкторії польоту м'яча, волейболіст коригує швидкість розбігу, поступово розганяється у напрямі до місця відштовхування; на останньому кроці розбігу виконує стопорящий крок на п'яту, виставленої вперед ноги з махом рук вниз-назад; приземлення на паралельно поставлені стопи, згинаючи ноги, з маховим рухом рук вперед-вгору; ударна рука затримується на рівні плечей; ударна рука йде в замах згинаючись в ліктьовому суглобі, плече відводиться назад; удар по м'ячу за рахунок згинання тулуба і розгинання руки, що б'є з активною роботою кисті на удар; приземлення на напівзігнуті ноги	невчасний вихід (розбіг) до м'яча; неправильна точка відштовхування; пасивні рухи руками під час вистрибування; відсутність вертикального злету; передпліччя не відводять за голову; непопадання по м'ячу; неактивний згинальний рух кисті руки; приземлення на прямі ноги.
<i>Блокування</i>		
Техніка блокування	спортсмен стоїть обличчям до сітки, ноги на ширині плечей, зігнуті в колінах, стопи паралельно; руки зігнуті в ліктях, кисті перед грудьми; після визначення напрямку передачі для удару, на невеликій відстані від м'яча, переміщується приставними кроками; на останньому кроці (стрибку) повертається обличчям до сітки й виконує блокування (стрибок з винесенням рук вгору).	несвоєчасне переміщення до місця блокування; стрибок виконаний не вертикально; раннє вистрибування або далеко від сітки; руки широко розставлені; відсутність зорового контролю; приземлення на прямі ноги; опускання рук через сторони.

Таблиця 3

Послідовність завдань у навчанні техніки гри волейболістів першого та другого року навчання етапу початкової підготовки [12]

	Технічні дії	Рік навчання	
		1-й	2-й
Техніка нападу	Подача	Опанування махового руху руки «ззаду-донизу-уперед» з великим розмахом	Опанування кидального руху руки «згори ззаду-догори-уперед»
	Передача м'яча	Набуття узгодженості руху рук і ніг під час передачі м'яча обома руками згори	Здатність до виконання завислих передач
	Нападаючий удар	Упевнене виконання акцентованого кистьового удару по м'ячу	Здатність до дій з м'ячем у нестійкому положенні
Техніка захисту	Прийом м'яча	Здобуття належної узгодженості рухів рук і ніг для приймання м'яча знизу	Оволодіння коригувальними рухами рук і ніг під час прийому м'яча, що знаходиться попереду, збоку
	Блокування	Здобуття належної узгодженості рухів рук і ніг для застосування індивідуального блоку	Оволодіння відбивальним рухом кистей рук

ситуації карусель; прийом м'яча – робота в парах, робота в малих групах, обговорення проблеми в загальному колі, вирішення проблем; нападаючий удару – коло ідей, оцінювальна дискусія, робота в парах, обговорення проблеми в загальному колі, навчаючи-вчусь; блокування – два-чотири-всі разом, робота в парах, ротаційні (змі-

нювані) трійки, робота в малих групах, вирішення проблем.

Перспективи подальших досліджень передбачають обґрунтування та опис ефективності застосування інтерактивних методів навчання в технічній підготовці волейболістів першого року навчання.

Розподіл інтерактивних методів навчання технічних прийомів волейболістів першого року етапу початкової підготовки

Технічні прийоми	Заняття за порядком	Інтерактивний метод, що пропонується
Нижня пряма подача	38, 50, 62	обговорення проблеми в загальному колі
	1, 25, 37	розігрування ситуації за ролями
	5, 41, 65	робота в малих групах
	7, 19, 55	дерево рішень
Нижня бокова подача	15, 27, 39	обговорення проблеми в загальному колі
	4, 52, 64	розігрування ситуації за ролями
	1, 13, 61	робота в малих групах
	5, 17, 29	дерево рішень
Верхня пряма подача	47, 59, 71	обговорення проблеми в загальному колі
	36, 60, 72	розігрування ситуації за ролями
	6, 42, 66	робота в малих групах
	8, 44, 56	дерево рішень
Прийом м'яча знизу обома руками	45, 57, 69	робота в парах
	10, 58, 70	робота в малих групах.
	8, 20, 68	обговорення проблеми в загальному колі
	25, 37, 49	вирішення проблем
Прийом м'яча після нижніх подач	14, 50, 62	робота в парах
	3, 51, 63	робота в малих групах
	4, 16, 40,	обговорення проблеми в загальному колі
	5, 17, 53	вирішення проблем.
Передачі м'яча двома руками згори	18, 30, 66	ротаційні (змінювані) трійки
	7, 31, 43	робота в парах
	20, 32, 56	мікрофон
	9, 21, 57	розігрування ситуації
	34, 46, 70	карусель
Завислі передачі в ближню зону	11, 35, 71	ротаційні (змінювані) трійки.
	12, 24, 72	робота в парах
	6, 30, 42	мікрофон
	43, 55, 67	розігрування ситуації
	1, 25, 61	карусель
Прямий нападаючий удар	18, 30, 54,	коло ідей
	7, 19, 31	оцінювальна дискусія
	39, 51, 63	робота в парах
	12, 36, 48	обговорення проблеми в загальному колі
	9, 21, 45	навчаючи – вчусь
Блокування	23, 35, 47	два – чотири – всі разом
	48, 60, 72	робота в парах
	28, 52, 64	ротаційні (змінювані) трійки
	29, 41, 65	робота в малих групах.
	2, 14, 26	вирішення проблем

ЛІТЕРАТУРА

1. Маєвський М.І., Шевела А.С. Розвиток координаційних здібностей юних волейболістів на етапі початкової підготовки. *Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку* : матеріали II Міжнародної наук.-практ. конф.: зб. тез. Бердянськ : БДПУ, 2018. Ч. 2. С. 79–80.
2. Соловей О.М., Мицак І.В., Кіреєв О.А. Навчання прийомів техніки гри волейболістів з урахуванням рівня розвитку фізичних якостей на етапі початкової підготовки. *Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. Вип. 2. С. 51–54.

3. Бойчук Р. Обґрунтування засобів і методів розвитку координаційних здібностей юних волейболістів на етапі початкової підготовки. *Молода спортивна наука України*. Львів, 2013. Вип. 17, т. 1. С. 17–23.
4. Сапрун С.Т., Корнієнко С.М. Методика формування технічної підготовленості дітей підліткового віку на секційних заняттях з волейболу. *Науковий Часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт*. Київ, 2017. Вип. 11 (93)17. С. 102–106.
5. Стрельникова Є., Горчанюк Ю., Несен О. Зміни показників технічної підготовленості волейболістів 10-11 років під впливом візуального сприйняття параметрів рухів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. № 2. С. 63–67.
6. Вербіцький С., Пітин М. Вимоги до технічної підготовки волейболістів на етапі початкової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт*. Київ, 2022. Вип. 6(151)22. С. 26–33.
7. Шаповаленко В.І., Гаркуша С.В. Інтеграція інноваційних елементів та інтерактивних технологій в освітній процес фізичного виховання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. 2013. Вип. 112(2). С. 304–308.
8. Багінська О.В., Рябченко В.Г., Лещук Д.А. До питання впровадження інтерактивних технологій в урок фізичної культури. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Випуск 102. Т.1. Серія : Педагогічні науки, фізичне виховання та спорт*. Чернігів : ЧНПУ, 2012. № 102. С. 63–65.
9. Чопик Р.В., Полякова М.І. Упровадження в урок фізичної культури інтерактивних технологій із варіативного модуля «Баскетбол». *Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві*. 2012. № 3. С. 180–182.
10. Пометун О.І., Пироженко Л.В. *Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб.* Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
11. Сисоєва С.О. *Інтерактивні технології навчання дорослих: навч.-метод. посіб.* Київ : ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.
12. Волейбол: навч. програма ДЮСШ. Київ, 2009. 140 с
13. Тучинська Т.А., Руденко Є.В. Волейбол : навч.-метод. посіб. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2014. 76 с.
14. Вербіцький С.Ю., Пітин М.П., Каратник І.В. Пріоритети застосування інтерактивних методів навчання в технічній підготовці волейболістів на етапі початкової підготовки. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Том 7, № 5(39). С. 306–313.
15. Фізичне виховання. Волейбол : практикум / уклад. : В.Г. Єременко, Т.Ф. Свірська. Київ : НАУ, 2013. 44 с.
16. Бондаренко В.В., Ціпов'яз А.Т. Методика навчання елементам техніки волейболу : навч.-метод. посіб. Кременчук, 2018. 120 с.

REFERENCES

1. Mayevskyy M.I., Shevela A.S. (2018) Rozvytok koordynatsiynykh zdbnostey yunyk voleybolistiv na etapi pochatkovoї pidhotovky [Development of coordination abilities of young volleyball players at the stage of initial training]. *Nauka III tisyacholittya : poshuky, problemy, perspektyvy rozvytku : materialy II Mizhnarodnoi nauk.-prakt. konf.: zb. tez.* Berdyansk : BDPU. vol. 2. 79-80 pp. [in Ukrainian]
2. Solovey O.M., Mytsak I.V., Kiryeyev O.A., Dubovychenko S.A. (2015) Navchannya pryomiv tekhniky hry voleybolistiv z urakhuvannyam rivnya rozvytku fizychnykh yakostey na etapi pochatkovoї pidhotovky [Teaching the techniques of playing volleyball players taking into account the level of development of physical qualities at the stage of initial training]. *Fizychnye vykhovannya ta sport u konteksti derzhavnoi prohramy rozvytku fizychnoi kultury v Ukraini: dosvid, problemy, perspektyvy.* Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka. vol. 2. pp. 51-54. [in Ukrainian]
3. Boychuk R. (2013) Obgruntuvannya zasobiv i metodiv rozvytku koordynatsiynykh zdbnostey yunyk voleybolistiv na etapi pochatkovoї pidhotovky [Justification of the means and methods of development of coordination abilities of young volleyball players at the stage of initial training]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy.* Lviv, 2013. vol. 17, t. 1. pp. 17-23. [in Ukrainian]
4. Saprun S. T., Korniyenko S. M. (2017) Metodyka formuvannya tekhnichnoi pidhotovlenosti ditey pidlitkovoho viku na sektsiynykh zanyattyakh z voleybolu [Methodology of formation of technical readiness of teenage children in sectional volleyball classes]. *Naukovyy Chasopys NPU imeni M. P.*

- Drahomanova. Seriya 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / fizychna kultura i sport. Kyiv. vol. 11 (93)17. pp. 102-106. [in Ukrainian]*
5. Strelnykova Ye., Horchanyuk Yu., Nesen O. (2018) Zminy pokaznykiv tekhnichnoi pidhotovlenosti voleybolistiv 10–11 rokiv pid vplyvom vizualnoho spryynyattya parametriv rukhiv [Changes in indicators of technical readiness of volleyball players aged 10–11 under the influence of visual perception of movement parameters]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyy visnyk. no. 2. pp. 63-67. [in Ukrainian]*
 6. Verbitskyi S., Pityn M. (2022) Vymohy do tekhnichnoi pidhotovky voleybolistiv na etapi pochatkovoï pidhotovky [Requirements for technical training of volleyball players at the stage of initial training]. *Naukovyy chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriya № 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / fizychna kultura i sport. Kyiv, 2022. vol. 6(151)22. pp. 26–33. [in Ukrainian]*
 7. Shapovalenko V. I., Harkusha S. V. (2013) Intehratsiya innovatsiynykh elementiv ta interaktyvnykh tekhnolohiy v osvitiy protses fizychnoho vykhovannya [Integration of innovative elements and interactive technologies in the educational process of physical education]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannya ta sport. vol. 112(2). pp. 304-308. [in Ukrainian]*
 8. Bahinska O.V., Ryabchenko V.H., Leshchuk D.A. (2012) Do pytannya vprovadzhennya interaktyvnykh tekhnolohiy v urok fizychnoi kultury [On the issue of the introduction of interactive technologies in the physical education lesson]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka. Vypusk 102. T.1. Seriya : Pedahohichni nauky, fizychno vykhovannya ta sport. Chernihiv : ChNPU. no. 102. pp. 63-65. [in Ukrainian]*
 9. Chopyk R.V., Polyakova M. I. (2012) Uprovadzhennya v urok fizychnoi kultury interaktyvnykh tekhnolohiy iz variativnoho modulya "Basketbol" [Implementation of interactive technologies from the variable module "Basketball" in the physical culture lesson]. *Fiz. vykhovannya, sport i kultura zdorov'ya u suchas. susp.-vi. no. 3. pp. 180-182. [in Ukrainian]*
 10. Pometun O. I., Pyrozhenko L. V. (2004) *Suchasnyy urok. Interaktyvni tekhnolohiyi navchannya [A modern lesson. Interactive learning technologies]: nauk.-metod. posib. Kyiv: A.S.K., 192 p. [in Ukrainian]*
 11. Sysoyeva S.O. (2011) *Interaktyvni tekhnolohiyi navchannya doroslykh [Interactive technologies for adult education]: navch.-metod. posib. Kyiv: VD «EKMO», 324 p. [in Ukrainian]*
 12. *Voleybol (2009): navch. prohrama DYuSSH. Kyiv, 140 p. [in Ukrainian]*
 13. Tuchynska T. A., Rudenko Ye. V. (2014) *Voleybol [Volleyball]: navch.-metod. posib. Cherkasy: ChNU imeni B. Khmelnytskoho, 76 p. [in Ukrainian]*
 14. Verbitskyi S. Yu., Pityn M. P., Karatnyk I. V., Hnatchuk Ya. I. (2022) Prioritytety zastosuvannya interaktyvnykh metodiv navchannya v tekhnichniy pidhotovtsi voleybolistiv na etapi pochatkovoï pidhotovky [Priorities of using interactive teaching methods in the technical training of volleyball players at the stage of initial training]. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohiyi ta sportu. vol. 7, no. 5 (39). pp. 306-313. [in Ukrainian]*
 15. Yeremenko V. H., Svirskaya T. F. (2013) *Fizychno vykhovannya. Voleybol [Physical Education. Volleyball]: praktykum. Kyiv: NAU. 44 p. [in Ukrainian]*
 16. Bondarenko V.V., Tsipov'yaz A.T. (2018) *Metodyka navchannya elementam tekhniki voleybolu [Methods of teaching the elements of volleyball technique]: navch.-metod. posib. Kremenchuk. 120 p. [in Ukrainian]*