

МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ НАПАДАЮЧОГО УДАРУ В ВОЛЕЙБОЛІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІЗОВАНОЇ ПРОГРАМИ ТА АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Вознюк Тетяна, Боднар Іван

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті розглядаються питання удосконалення методики навчання технічних елементів на уроках фізичної культури за варіативним модулем «Волейбол» в загальноосвітніх школах. На прикладі вивчення прямого нападаючого удару з учнями 9 класу апробовано методику алгоритмізованого навчання із застосуванням активних методів – елементів проблемного навчання (постановка проблемних питань), методу самооцінки успішності. Додатково був зроблений перерозподіл навчальних годин для цілеспрямованого засвоєння цього технічного елементу. Навчаюча програма передбачала засвоєння технічного елементу покроково, тобто наступна вправа застосовувалася за умови достатнього рівня виконання попередньої. Отримані результати свідчать, що впровадження методики позитивно впливає не тільки на ефективність виконання нападаючого удару, але й сприяє розвитку швидкісно-силових здібностей.

The article deals with the improvement of the technique of teaching technical elements in physical education lessons with the Variable Volleyball module in general schools. On the example of studying a direct attacking blow with pupils of grade 9, the algorithm of algorithmized learning with the use of active methods - elements of problem training (setting of problem questions), a method of self-evaluation of success, was tested. In addition, a redistribution of the teaching hours was made for the purposeful mastering of this technical element. The training program provided for the assimilation of the technical element step-by-step, that is, the following exercise was applied provided the level of performance of the previous exercise was sufficient. The obtained results show that the introduction of the technique positively affects not only the effectiveness of the attacker's attack, but also contributes to the development of speed-strength abilities.

В статье рассматриваются вопросы совершенствования методики обучения технических элементов на уроках физической культуры с вариативным модулем «Волейбол» в общеобразовательных школах. На примере изучения прямого нападающего удара с учениками 9 класса апробирована методика алгоритмизированного обучения с применением активных методов – элементов проблемного обучения (постановка проблемных вопросов), метода самооценки успешности. Дополнительно было сделано перераспределение учебных часов для целенаправленного усвоения этого технического элемента. Обучающая программа предусматривала усвоения технического элемента пошагово, то есть следующее упражнение применялась при условии достаточного уровня выполнения предыдущего. Полученные результаты свидетельствуют, что внедрение методики положительно влияет не только на эффективность выполнения нападающего удара, но и способствует развитию скоростно-силовых способностей.

Ключові слова:

нападаючий удар, алгоритм навчання, активні методи навчання, волейбол, школярі

attacking blow, learning algorithm, active teaching methods, volleyball, schoolchildren

нападающий удар, алгоритм обучения, активные методы обучения, волейбол, школьники

Постановка проблеми. Волейбол у нашій країні є одним з наймасовіших засобів фізичного виховання. Навчальною програмою з фізичної культури передбачено планування навчального матеріалу відповідно до віку учнів, їхніх інтересів, наявної матеріально-технічної бази і забезпечення якісного навчання відповідними фахівцями. У варіативній складовій програми серед інших видів спорту запропонований і волейбол [7]. Також волейбол є однією з основних і невід'ємних частин фізкультурно-оздоровчих заходів і спортивних розваг в режимі шкільного дня, позакласної роботи з фізичного виховання школярів [1, 3].

Заняття волейболом в школі сприяють: формуванню рухової функції; всебічному гармонійному розвитку рухового апарату і всіх систем організму; вихованню свідомого ставлення до фізичних занять; формуванню здорової особистості. Волейбол сприяє розвитку таких фізичних якостей, як спритність, сила, швидкість, витривалість,

гнучкість; формує правильну поставу; виховує наполегливість, сміливість, силу волі [6, 8]. Тому по закінченню закладів середньої освіти найбільш обдаровані у спортивному плані школярі бажають продовжувати підвищувати свою підготовленість та обирають для себе спеціальну освіту у галузі фізичної культури та спорту.

Багаторічні спостереження за виконанням умов творчого конкурсу при вступі на факультет фізичної культури і спорту за спеціалізацією «волейбол», дозволяють констатувати, що відсутність стійких навичок з виконання основних технічних елементів значно впливає на результати іспиту. Тому одним з актуальних питань шкільної освіти з фізичної культури є вирішення завдань, які сприяють формуванню умінь управляти своїми рухами, що можливо лише в процесі спеціального навчання за допомогою спеціально підібраних фізичних вправ. Основою таких методик можуть бути алгоритмізовані навчачі програми [2, 5].

Аналіз останніх досліджень. Одним із найбільш складних технічних елементів волейболу вважається нападаючий удар. Оволодіння ним залежить не тільки від якості виконання складових дій удару, але й від рівня розвитку спеціальних фізичних якостей. Формування стійкої навички з виконання нападаючого удару значно розширює рухові можливості учнів [10]. Тому техніці виконання та методиці навчання цьому технічному елементу приділяється достатньо багато уваги в спеціальній літературі. О.М. Письменним [8] надаються орієнтовні педагогічні завдання, засоби та методичні прийоми з виправлення помилок для навчання нападаючому удару. О.С. Дегтярева [4] обґрунтувала ефективно оволодіння навичок гри в волейбол школярів 4-5 класів за рахунок використання спеціального комплексу рухливих ігор. Групою авторів [9] на основі проведених досліджень визначено динаміку розвитку рухових здібностей у віковому аспекті, роль анатомо-фізіологічних показників, вивчено параметри виконання різних фаз нападаючого удару, проаналізовано зони волейбольного майданчика, в яких найчастіше застосовують нападаючий удар гравці різних вікових категорій. Усе це дає можливість будувати статистичні моделі техніки виконання нападаючого удару в кожній віковій групі, а також визначати внутрішньогрупові особливості, тобто визначати серед спортсменів однієї вікової групи тих волейболістів, яким необхідна індивідуальна підготовка в навчанні й удосконаленні технік ударних рухів. Визначено, що для формування навичок гри у волейбол необхідно використовувати метод програмно-цільового управління із застосуванням ефективних методик навчання.

Мета дослідження – підвищення ефективності виконання нападаючого удару на уроках фізичної культури на основі застосування алгоритмізованої програми та активних методів навчання.

Відповідно до мети були поставлені та реалізовані наступні завдання:

1. Розробити алгоритмізовану навчачу програму вивчення техніки нападаючого удару.
2. Впровадити та експериментально обґрунтувати ефективність розробленої методики навчання техніці нападаючого удару.

Результати дослідження та їх обговорення. Нападаючий удар не тільки складно координаційний технічний прийом, а й основний тактичний засіб ведіння змагальної боротьби у волейболі.

Кожен з етапів навчання нападаючому удару передбачає використання відповідних методів та засобів, що найбільш оптимально вирішують його завдання.

На основі аналізу спеціальної літератури та власного досвіду нами була розроблена і впроваджена у навчальний процес учнів 9-го класу, які вивчають варіативний модуль «Волейбол» програма засвоєння техніки виконання нападаючого удару (табл. 1).

Таблиця 1

Навчаюча програма техніки виконання нападаючого удару в волейболі

Етап навчання	Алгоритм навчання	Організаційно-методичні дії тренера	Зміст дії спортсменів	Рівень виконання
	2	Розказати і показати техніку виконання нападаючого удару	1. Сприйняття матеріалу та виконання імітаційних рухів без м'яча. 2. Виконання узгоджених рухів рук та ніг в стрибку з одного і двох кроків.	Узгоджені та слушні рухи тіла
II	3	Звернути увагу на виконання розбігу та стрибку	1. Кидок волейбольного м'яча двома руками через сітку в стрибку з місця. 2. Кидок волейбольного м'яча двома руками через сітку в стрибку з розбігу в один і два кроки.	Узгоджені рухи ніг і рук під час виконання вправ
	4	Навчити вірній постановці ніг при відштовхуванні	1. Метання тенісного м'яча через сітку з місця по черговою лівою та правою руками. 2. Метання тенісного м'яча через сітку з розбігу в один крок. 3. Метання тенісного м'яча через сітку з розбігу в два кроки. 4. Ловля тенісного м'яча, кинутого партнером, в стрибку з розбігу	Узгоджені рухи ніг і рук під час виконання вправ
	5	Вимагати чіткого виконання виходу на м'яч	1. Вивчення нападаючого удару по м'ячу на резинових амортизаторах	Відштовхування та відношення до м'яча на відстані витягнутої руки вперед
III	6	Звернути увагу як вірно пальці кисті руки розміщуються на м'ячі при ударі	1. Нападаючий удар по м'ячу з місця біля стіни (удар-підлога-сітка). 2. Нападаючий удар по м'ячу в стрибку з місця. 3. Нападаючий удар по м'ячу в стрибку з розбігу в один два кроки	Пальці кисті максимально розведені в сторону і охоплюють м'яч
	7	Вимагати, щоб стрибок виконувався не в довжину, а вгору («стопорящий» крок)	1. Нападаючий удар через сітку по м'ячу, який підкидає вверх знизу двома руками партнер. 2. Нападаючий удар через сітку зі свого підкидання	Узгоджені рухи ніг і рук під час виконання нападаючого удару

Застосування активних методів навчання, а саме елементів проблемного навчання (постановка проблемних питань), методу самооцінки успішності дозволяє значно прискорити процес засвоєння навчального матеріалу. Постановка проблемних питань веде до створення ситуації пошукового вирішення, а самооцінка – до активізації рухової діяльності за рахунок виконання поточних утворювальних і виховних завдань (роз'яснення окремих положень, заохочення успішності тощо).

Проблемні питання при навчанні атакуючого удару:

1. Яку роль відіграють активні рухи рук при відштовхуванні? (Підсилюється тиск на опору.)
2. Чому рука при ударі по м'ячу повинна бути прямою? (Збільшує силу і підвищує висоту удару над сіткою.)
3. Чим досягається активний рух кисті при ударі по м'ячу? (Ступенем розвитку швидко-силових якостей зап'ястя руки)
4. Чим відрізняється раціональна техніка атакуючого удару? (Висотою стрибка, силою і точністю удару кистю прямої руки.)

Критерії самооцінки:

- ✓ Різниця висоти стрибка нагору з місця поштовхом двома ногами без допомоги і за допомогою рук.
- ✓ Кидки тенісного м'яча через сітку одною рукою в стрибку з розбігу, не опускаючи руку нижче рівня плеча.
- ✓ Нападаючий удар через сітку в стрибку, після розбігу в один крок із власним накиданням м'яча.

Крім зазначених вище експериментальних чинників – навчаюча програма та активні методи навчання, нами було конкретно визначено кількість годин які, відводилися саме на вивчення, закріплення та удосконалення нападаючого удару. Це було пов'язано з аналізом отриманих думок фахівців з волейболу щодо складності засвоєння саме цього технічного елементу. Хоча, шкільна програма не передбачає такого акцентування у вивченні окремих технічних прийомів гри у волейбол.

Таким чином, протягом 12 уроків фізичної культури основними їх завданнями було вивчення, закріплення та удосконалення прямого нападаючого удару.

Перш ніж приступити до навчання будь якому технічному елементу варто визначити рівень рухової, психологічної та фізичної готовності учнів до сприйняття матеріалу. Так як для дослідження були обрані учні 9 класу, то згідно з програмою початкове вивчення, створення уявлення щодо нападаючого удару відбувалося у 8 класі. Тому й учні експериментального і контрольного класу мали необхідний руховий досвід. Рівень психологічної готовності визначається ступенем мотивації учнів до розуміння цього складного, але водночас необхідного для результативної атаки прийому. Що стосується фізичної готовності, то вченими визначено, що у виконанні нападаючого удару найбільшу участь беруть м'язи стегна, гомілки, спини, плеча та передпліччя [9]. М'язи стегна й гомілки беруть активну участь при виконанні розбігу, відштовхуванні від опори. Від їх швидко-силових показників багато в чому залежить висота стрибка. При виконанні замаху перед ударним рухом активну участь беруть м'язи-розгиначі хребта, великий грудний м'яз і дельтоподібний м'яз плеча. Тому було проведено тестування для визначення прояву швидко-силових здібностей верхніх та нижніх кінцівок. Основне значення розвитку фізичних здібностей полягає в тому, щоб навчити правильній техніці нападаючого удару при

відповідній до віку дітей висоті сітки. На наступних етапах зробити навичку нападаючого удару досконалою, тобто удар повинний бути і сильним, і точним, і тактично осмисленим.

Результати підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп на початку дослідження суттєво не відрізнялися (табл. 2).

Таблиця 2

Показники підготовленості учнів контрольної (n=15) та експериментальної груп (n=16) 9 класів

Тести	Групи	Початкові результати $X \pm m$	Кінцеві результати $X \pm m$	Різниця показників	P
Стрибок у висоту, см	КГ	38,0±0,9	39,7±1,1	1,7 (4,5%)	>0,05
	ЕГ	38,1±1,2	43,4±0,8	5,3 (13,9%)	<0,05
Передача набивного м'яча з положення сидячи, см	КГ	547,4±8,7	560,7±9,8	13,3 (2,4%)	>0,05
	ЕГ	548,3±9,9	612,0±10,1	63,7 (11,6%)	<0,05
Нападаючий удар після передачі партнера у задану зону, кіль-сть влучень	КГ	5,2±0,8	5,5±0,9	0,3 (5,8%)	<0,05
	ЕГ	5,1±0,9	6,5±0,7	1,4 (27,5%)	<0,05
Нападаючий удар після власного підкидання у задану зону, кіль-сть влучень	КГ	4,3±0,6	4,5±0,8	0,2 (4,7%)	>0,05
	ЕГ	4,4±0,7	5,6±0,9	1,2 (27,3%)	<0,05

У навчальному процесі учнів 9-го експериментального класу за розробленою навчаючою програмою засвоєння нападаючого удару, розвиток і удосконалення необхідних якостей досягався неодноразовим повторенням вправ, які у свою чергу мали вплив на функціонування всіх органів і систем. Крім цього в підготовчій частині уроку проводилися спеціально-підготовчі вправи, метою яких був цілеспрямований розвиток спеціальних рухових здібностей. Всі засоби, що використовувалися у процесі уроків були специфічними для волейболу.

Уроки фізичної культури за варіативним модулем «Волейбол» в контрольній групі проводилися за традиційною робочою програмою. Аналіз отриманих показників після впровадження навчаючої програми в експериментальному класі свідчить про наступне.

Швидкісно-силові якості, які визначалися тестами у стрибках у висоту та передачі набивного м'яча в експериментальній групі зросли відповідно на 13,9% та 11,6%. Показники контрольної групи також мали позитивний приріст, проте були статистично не достовірними ($p > 0,05$). Отже, уроки з волейболу в будь-якому випадку сприяють підвищенню швидкісно-силових якостей, проте акцентоване вивчення нападаючого удару в більшій мірі вимагає застосування спеціальних засобів, які впливають на прискорений розвиток швидкісної сили верхніх та нижніх кінцівок.

Значно більший приріст показників спостерігався у кінцевих результатах виконання прямого нападаючого удару з різних вихідних положень. Ефективність виконання нападаючого удару учнями експериментального класу покращилась – приріст результатів у виконанні удару після передачі партнера склав 27,5%, після власного підкидання результати збільшилися на 27,3%. Для порівняння результати контрольної групи зросли на 5,8% та 4,7% відповідно.

Отримані результати свідчать, що впроваджена програма позитивно впливає не тільки на ефективність виконання нападаючого удару, але й сприяє розвитку спеціальних фізичних якостей – прояву швидкісно-силових здібностей верхніх та нижніх кінцівок.

Висновки. Аналіз літературних джерел довів, що на різних етапах підготовки у волейболі поряд з іншими якостями, техніко-тактична підготовка є однією з основних. Вчителю, який проводить уроки за варіативним модулем «Волейбол» необхідно звертати на те, що учні 5-7 класів тільки починають освоєння основних елементів гри, перехід до вивчення та удосконалення більш складних прийомів волейболу необхідно робити після засвоєння простіших елементів. Це дає змогу учням за рахунок достатнього рухового досвіду швидше оволодіти ними та використовувати у процесі двобічної гри.

Визначено, що нападаючі удари відносяться до складно-координаційних технічних прийомів у волейболі. Означене вище свідчить про те що, вивчення такого прийому вимагає виокремлення спеціально спрямованих уроків фізичної культури і застосування навчаючої програми, яка передбачає засвоєння технічного елементу покроково. Така навчаюча програма базується на основних принципах дидактики – готовності, керованості та підкерованості, позитивної мотивації, систематичності, планомірності і поступовості, методичного динамізму та прогресування, надійності, прочності та пластичності, доступності та стимуляційної складності.

Педагогічними умовами реалізації експерименту було застосування активних методів навчання, а саме елементів проблемного навчання (постановка проблемних питань), методу самооцінки успішності, алгоритмізованої навчаючої програми та перерозподіл навчальних годин для цілеспрямованого засвоєння прямого нападаючого удару.

Доведено, що впровадження навчаючої програми з метою засвоєння прямого нападаючого удару в експериментальному 9-му класі комплексно впливає на рівень підготовленості учнів. Статистично значущий ($p > 0,05$) приріст результатів відбувся у показниках швидкісно-силової та технічної підготовленості.

Аналіз отриманих результатів дослідження свідчить про те, що учні 9-х класів загальноосвітніх шкіл готові до вивчення таких складних прийомів як атакуючі удари. Для підвищення ефективності засвоєння таких ігрових елементів необхідний комплексний підхід до вибору засобів та методів навчання. Наша методика вивчення прямого нападаючого удару може бути використана у практиці роботи загальноосвітніх та дитячо-юнацьких шкіл за спеціалізацією волейбол.

Список використаних джерел:

1. Борисов О.О. Основи теорії методики викладання волейболу і футболу. К.: Люксар, 2004. 664 с.

2. Васильчук А.Г. Програмоване навчання на уроках футболу учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів. Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Вип. 8. Т. 3 Л., 2004. С. 198-204.
3. Вознюк Т.В. Сучасні ігрові види спорту. Вінниця: ВДПУ, 2008. 302 с.
4. Дегтярева О.С. Формирование навыков игры в волейбол и баскетбол школьников 4-5 классов на основе применения подвижных игр. Дис... канд. пед. наук. : 13.00.04. М. ВНИИФК, 2008. 174 с.
5. Костюкевич В. М. Управление соревновательной деятельностью спортсменов высокой квалификации в хоккее на траве. Киев. Освіта України. 2010. 270 с.
6. Кузьмина Л.И., Чиженок Т. К вопросу формирования двигательных навыков в процессе освоения технических приёмов в волейболе на уроках физической культуры. Белорусский государственный университет/Кузьмина ЛИ. Запорожье: ЗНУ, 2007. С.168-170
7. Навчальна програма з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класи (затверджена наказом МОН від 23.10.2017 № 1407). К. МОН. 427 с.
8. Навчання техніки волейболу в закладах освіти: методичні рекомендації /уклад. О.М. Письменний. Кривий Ріг: КПП ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2016. 40 с.
9. Носко М.О., Дейкун М.П., Єрмаков С.С., Маслов В.М., Носко Ю.М. Развитие моторики волейболистов разных возрастных групп. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2014. №118 (4). С. 136-142
10. Олефір Г. До питання формування рухових навичок із волейболу в учнів у процесі профільного навчання. *Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society*, 2012. №2(18), 118-121