DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06(193).21

Погребний В.В.
старший викладач кафедри спортивних ігор Університету
Григорія Сковороди в Переяславі, м. Переяслав
orcid.org/0000-0001-6374-5817
Сембрат С.В.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
ORCID ID: 0000-0002-8589-6007

ФОРМУВАННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ВОЛЕЙБОЛУ В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті розглядаються особливості розвитку координаційних здібностей школярів засобами волейболу. Підкреслюється важливість системного підходу до фізичного виховання в шкільному середовищі. Відмічається, що особливо ефективним засобом розвитку координаційних здібностей є спортивні ігри, зокрема волейбол, який передбачає велику різноманітність рухових дій, що відбуваються в динамічних і постійно змінюваних умовах. ***Мета дослідження –*** *обґрунтувати ефективність використання засобів волейболу для розвитку координаційних здібностей школярів в умовах уроків фізичної культури.* ***Здійснено аналіз наукової літератури****. Визначено класифікацію координаційних здібностей та координаційних якостей. Аналізуються ефективні методи і прийоми, що сприяють підвищенню рухової координації учнів, зокрема за допомогою волейбольних вправ, адаптованих до вікових особливостей дітей.* ***Доведено*** *позитивну динаміку розвитку координаційних здібностей у школярів за умови цілеспрямованого використання елементів волейболу.* ***Висновки.*** *Волейбол є ефективним засобом для розвитку координаційних здібностей у школярів. Інтеграція волейбольних елементів у зміст уроків фізичної культури покращує показники просторової орієнтації, рівноваги та точності рухів. Доцільним є подальше впровадження і вдосконалення методичних підходів до використання волейболу в шкільній практиці фізичного виховання.*

Ключові слова: *волейбол, координаційні здібності, координаційних якості, фізичне виховання, школярі, рухова активність.*

Pogrebnyi V.V., Sembrat S.V. Formation of coordination abilities of schoolchildren using volleyball in the conditions of general secondary education institutions. *The article examines the specifics of developing schoolchildren's coordination abilities through volleyball.*

It emphasizes the importance of a systematic approach to physical education within the school environment. It is noted that sports games – particularly volleyball, which includes a wide range of motor actions performed under dynamic and constantly changing conditions – are especially effective for developing coordination abilities.

The purpose *of the study is to substantiate the effectiveness of using volleyball as a means to develop coordination abilities in physical education classes. The article outlines the classification of coordination abilities and coordination qualities.*

Effective methods and techniques for improving pupils' motor coordination—especially through volleyball exercises adapted to children's age-specific characteristics – are analyzed.

The positive dynamics in the development of students' coordination abilities are confirmed when volleyball elements are used purposefully.

Conclusions: *Volleyball is an effective tool for enhancing pupils' coordination abilities. Incorporating volleyball elements into physical education classes improves indicators such as spatial orientation, balance, and movement accuracy. Further implementation and refinement of methodological approaches to using volleyball in school physical education is recommended.*

Key words: *volleyball, coordination abilities, coordination qualities, physical education, schoolchildren, motor activity.*

Постановка проблеми. Рухова активність є основним засобом фізичного виховання, спрямованим на розвиток здоров'я та спортивних навичок/ Різноманітні форми рухової активності не лише покращують фізичний розвиток школярів, а й сприяють формуванню емоційної стабільності, здатності до саморегуляції та комунікативних навичок []. У сучасній системі фізичного виховання особливе значення надається розвитку основних фізичних якостей, серед яких координаційні здібності займають провідне місце, оскільки саме вони є базою для ефективного засвоєння рухових навичок і вмінь.

Особливо ефективним засобом розвитку координаційних здібностей є спортивні ігри, зокрема волейбол. Волейбол передбачає велику різноманітність рухових дій, які відбуваються в динамічних і постійно змінюваних умовах. У грі постійно змінюється положення м'яча, суперників і партнерів, що вимагає від гравця здатності швидко приймати рішення, точно координувати рухи, дотримуватись ритму, темпу та просторової точності.

Мета дослідження – обґрунтувати ефективність використання засобів волейболу для розвитку координаційних здібностей школярів в умовах уроків фізичної культури.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне спостереження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Координаційні здібності дітей різного віку досліджували вітчизняні науковці: А. Альошина, О. Бичук, Н. Воловик, В. Коваль, А. Козак, О. Колумбет, Я. Кушнір, В. Лукіянчук, С. Марченко, Р. Мішаровський, В. Подгорна, Т. Скалій, І. Смолякова М. Трояновська та інші. Рухову активність досліджували: Ю. Блажко, Е. Вільчковський, В. Лесик, В. Сергієнко, М. Томенко та інші.

В. Ляшенко, Є. Корж, Т. Омельченко, Н. Петрова пропонують різноманітні методи розвитку рухових якостей у школярів, зокрема, і координаційних здібностей, які тісно пов'язані з технікою виконання рухової дії, з вмінням регулювати її окремі параметри, застосовувати рухову дію в різних ситуаціях та поєднувати їхню певну кількість [3]. Відмічають, що важливим є врахування закономірностей вікового розвитку рухових здібностей та їх раціональне формування в періоди природного росту, що забезпечать Різнобічний розвиток і в подальшому сприятимуть успішній діяльності.

Як вказують науковці Н. Нестерчук, І. Сидорук, І. Зарічнюк та Д. Чоповський, розвиток координаційних здібностей у дітей такі як точність м'язових диференціювань, спритність, координація рухів, швидкість успішно розвиваються у шкільному віці. Автори відмічають, що розвинувшись, вони зберігаються тривалий час і дозволяють успішно опановувати різноманітні рухові дії, які використовуються в побуті, праці та спорті [1; 4].

Термін «координаційні здібності» об'єднує різні здібності в систему. Аналіз науково-методичної літератури дає можливість зробити класифікацію координаційних здібностей Рис. 1.

Рівень розвитку координаційних здібностей відіграє ключову роль у повсякденному житті школярів, адже визначає їхню здатність швидко та ефективно адаптуватися до різноманітних рухових ситуацій.

У шкільному віці закладається фундамент для формування координаційних умінь, що, у свою чергу, сприяє засвоєнню знань, розвитку практичних навичок та оволодінню складними руховими діями.



Рис. 1. Класифікація координаційних здібностей

Також визначено координаційні якості Рис 2. Координаційні якості класифікують на основі спільних і специфічних ознак їхніх структурних елементів, які в різному ступені властиві кожній з них [1, 2].

Вони взаємопов'язані й взаємозалежні, що проявляється у схожості компонентів, чинників розвитку та критеріїв оцінювання. Кожна якість має свою структуру, однак окремі її елементи можуть бути спільними для інших. У різних рухових діях важливу роль відіграють координаційні вміння –спритність, точність, рівновага, рухливість – від рівня яких залежать швидкість реакції, переключення між рухами та ефективне виконання завдань фізичного вдосконалення.



Рис. 2. Класифікація координаційних якостей

Високий рівень координації дозволяє школярам більш успішно опановувати нові види рухової активності, збагачує їхній руховий досвід і розширює можливості для фізичного самовираження. Чим більшим є арсенал рухових навичок, тим ефективніше учень може долати нові фізичні виклики, що позитивно позначається не лише на успішності у фізичному вихованні, а й у щоденній діяльності.

Одним із перспективних напрямів удосконалення системи фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти є пошук і впровадження ефективних засобів та методик розвитку рухових якостей, особливо координаційних здібностей. У цьому контексті волейбол є надзвичайно корисним інструментом, адже поєднує динамічні, варіативні дії, які вимагають точності, швидкості реагування, просторового орієнтування та злагодженості рухів.

Регулярне залучення учнів до занять волейболом сприяє комплексному розвитку їх координаційних якостей, формує командну взаємодію та стимулює загальну фізичну активність.

Волейбол як командна спортивна гра сприяє всебічному розвитку рухових якостей і особливо ефективний для формування координаційних навичок у дітей шкільного віку.

Заняття волейболом сприяють розвитку таких координаційних якостей, як швидкість реакції, рівновага, здатність до переключення та комбінування рухів, а також передбачення ситуації. Крім того, волейбол розвиває командну взаємодію, увагу, спритність і вміння працювати в колективі, що є важливими складовими як фізичного, так і соціального виховання учнів.

Таким чином, включення волейболу до системи фізичного виховання не лише збагачує руховий досвід школярів, а й створює оптимальні умови для комплексного розвитку координаційних здібностей, які мають вирішальне значення для формування фізично розвиненої, активної й соціально адаптованої особистості.

Як показує власний досвід, якщо під час уроків фізичної культури систематично використовувати вправи з волейболу (передачі м'яча, подачі, прийом, пересування в ігрових ситуаціях, естафети з м'ячем), спрямовані на покращення просторової орієнтації, рівноваги та точності рухів можна отримати суттєве покращення таких показників як: рівновага, може покращитися ± на 26%, точність кидків – на ±35%, швидкість реакції – на ±10%. Отже учні будуть демонструвати кращу стабільність рівноваги, швидкість реакції та точність виконання рухових завдань.

Для оцінки координаційних здібностей можна використовувати наступні тести:

1. Тест на рівновагу – «стійка на одній нозі з закритими очима» (в секундах).
2. Тест на точність рухів — «кидання м'яча у вертикальну ціль із 3 м» (максимум 10 балів).
3. Тест на швидкість реакції — «реакція на світловий сигнал» (у мс, за допомогою цифрового таймера).

Отже цілеспрямоване використання волейболу на уроках фізичної культури позитивно впливає на формування координаційних здібностей у школярів. Волейбол активізує діяльність вестибулярного апарату, сприяє розвитку просторового мислення, точності рухів і міжособистісної взаємодії. Для цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей школярів ефективність демонструють спеціально підібрані волейбольні вправи (для розвитку навичок швидкості відповідних дій – біг із вихідного положення стійка волейболіста (обличчям, боком і спиною до стартової лінії; з зупинками та зміною напрямку; пересуваючись приставними кроками, човниковий біг;); вправи для розвитку стрибучості – стрибки на одній і на обох ногах на місці та у русі обличчям уперед, боком і спиною вперед, вгору, з місця вперед, назад, в сторону, відштовхуючись обома ногами; вправи для розвитку якостей, необхідних для прийому, передач, подач м'яча, тощо.

Розвинена координація дозволяє учням краще орієнтуватися в просторі, швидко реагувати на зміну умов, точно і ритмічно виконувати рухи, а також вчасно коригувати їх у процесі діяльності. Це забезпечує не лише успішне опанування програмного матеріалу з фізичної культури, але й сприяє гармонійному фізичному розвитку та впевненості в повсякденній руховій активності.

Висновки. 1. Волейбол є ефективним засобом для розвитку координаційних здібностей у школярів. 2. Інтеграція волейбольних елементів у зміст уроків фізичної культури покращує показники просторової орієнтації, рівноваги та точності рухів. 3. Доцільним є подальше впровадження і вдосконалення методичних підходів до використання волейболу в шкільній практиці фізичного виховання.

Література

1.Бондар, О., Носова, Н., & Костюченко, О. (2024). Ефективність технології розвитку та удосконалення координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі фізичного виховання. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, (3К(176), 112-117. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).24

2.Колумбет О. М. Рухливість як координаційна якість: структура та критерії оцінювання. Фізичне виховання: проблеми та перспективи: монографія за загальною редакцією проф. Г. П. Грибана. Житомир: Рута, 2020. 384 с. с.140-150.

3.Ляшенко В, Корж Є, Омельченко Т, Петрова Н. Порівняльна характеристика розвитку координаційних здібностей школярів 7-9 років та їхніх однолітків, які систематично займаються тхеквондо. Спортивна наука та здоров´я людини. 2020; 2(4):64-73. DOI:10.28925/2664-2069.2020.2.6 7

4.Нестерчук Н. Є., Сидорук І. О., Зарічнюк І. Р., Чоповський Д. П. Розвиток координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку. Rehabilitation & Recreation. 2022. № 13. С. 121-125. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rehrec_2022_13_18

5.Омельчук, О., & Країнський , І. (2025). Рухова активність як основа формування стресостійкості школярів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15, (2(187), 142-146. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).26

References

1.Bondar, O., Nosova, N., & Kostiuchenko, O. (2024). Effectiveness of technology development and improvement of coordination abilities of children of primary school age with hearing impairments in the process of physical education. Scientific Journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series 15, (3K(176), 112-117. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).24 (in Ukrainian).

2.Kolumbet O. M.(2020) Rukhlyvist yak koordynatsiina yakist: struktura ta kryterii otsiniuvannia.*[Mobility as a coordination quality: structure and evaluation criteria*] Fizychne vykhovannia: problemy ta perspektyvy: monohrafiia za zahalnoiu redaktsiieiu prof. H. P. Hrybana. Zhytomyr: Ruta, 2020. 384 s. s.140-150.

6. Liashenko V., Korzh E., Omelchenko T., Petrova N. Comparative characteristics of the development of coordinative abilities of 7-9 years old schoolchildren and their coevals, who are systematically engaged in taekwondo. Sportyvna nauka ta zdorovia liudyny: Naukove elektronne periodychne vydannia. 2020; 2(4):64-73. DOI:10.28925/2664-2069.2020.2.6 7 (in Ukrainian).

3.Nesterchuk N. Ye., Sydoruk I. O., Zarichniuk I. R., Chopovskyi D. P. (2022) Development of coordination abilities of children of younger school age Rehabilitation & Recreation. 2022. № 13. С. 121-125. Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rehrec_2022_13_18 (in Ukrainian)

4.Omelsuk, O., & Kraynsky , I. (2025). Motor activity as a basis for the formation of schoolchildren's stress resistance. Scientific Journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series 15, (2(187), 142-146. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.02(187).26 (in Ukrainian).

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.06(193).22
УДК: 37.02/377:612.3

Пріяткіна Н.В.
викладач відокремленого структурного підрозділу «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання Національногоуніверситету фізичного виховання і спорту України», м. Івано-Франківськ
https://orcid.org/0009-0001-5520-118X
Захарчук Л.Я.
викладач відокремленого структурного підрозділу «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України», м. Івано-Франківськ
https://orcid.org/0009-0005-0541-993X
Максименко Я.Р.
доктор філософії в галузі медицини (PhD) відокремленого структурного підрозділу «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України», м. Івано-Франківськ
https://orcid.org/0000-0003-3948-8405

МЕТОДОЛОГІЯ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ «БІОХІМІЯ» ТА «БІОХІМІЯ М'ЯЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ» У КОЛЕДЖІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті висвітлено сучасні методологічні підходи до викладання освітніх компонентів «Біохімія» та «Біохімія м'язової діяльності» для здобувачів освіти спеціальності 017 Фізична культура і спорт. Обґрунтовано доцільність вивчення дисципліни у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю та визначено необхідність пошуку інноваційних підходів до вивчення дисциплін з біохімічною складовою. ***Мета дослідження*** *полягає в узагальненні і систематизації сучасних підходів до вивчення освітніх компонентів з біохімічною складовою, пошуку інноваційних підходів до вивчення навчальної дисципліни студентами задля формування стандартизованих та професійних компетентностей.* ***Методологічну основу дослідження*** *становить комплекс методів – аналіз, синтез, узагальнення, систематизація і контент-аналіз.* ***Наукова новизна:*** *проаналізовано ефективність нетрадиційних лекцій (круглий стіл, брифінг, брейнстормінг, екскурсія), які підвищують активність студентів і розвивають навички самостійного мислення, формують вміння та навички самостійно приймати рішення та узагальнювати отриману інформацію.* ***Висновки:*** *підвищення якості та результативності навчання здобувачів освіти можна досягнути використовуючи нетрадиційні та інтерактивні методи викладання та залучення харчових аспектів біохімічних процесів, що сприяє кращому розумінню впливу метаболізму на м'язову діяльність.*

Ключові слова: *передфахова вища освіта, біохімія, біохімія м'язової діяльності, методологія навчання, лекція – круглий стіл, проблемна лекція, лекція – брифінг, лекція – екскурсія, лекція – брейнстромінг.*

Priyatkina Natalia, Zakharchuk Lyubov, Maksymenko Yaroslav. Methodology of teachingthe educational components "Biochemistry" and "Biochemistry of muscle activity" in the college of physical education*. The article highlights modern methodological approaches to teaching the educational components "Biochemistry" and "Biochemistry of Muscular Activity" for students of the specialty 017 Physical Education and Sports. The feasibility of studying the discipline in higher educational institutions of physical education is substantiated and the need to find innovative approaches to studying disciplines with a biochemical component is identified.* ***The purpose*** *of the research is to generalize and systematize modern approaches to the study of educational components with a biochemical component, to search for innovative approaches to the study of the academic discipline by students in order to form standardized and professional competencies.* ***The methodological***