

РОЗВИТОК РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У статті розглядається розвиток рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти в процесі фізичної культури. Доведено, що на етапі спеціалізованої базової підготовки, на якому знаходяться учні юніорського віку закладається фундамент технічної і спеціальної фізичної підготовленості.

Мета статті полягає в аналізі процесу розвитку рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти середнього шкільного віку.

Методологія базується на загальних принципах та базових сучасних положеннях педагогічної науки, психології, культури здоров'я, і відображає взаємозв'язок методологічних підходів до вивчення поняття процесу розвитку рухової активності учнів.

Наукова новизна. Проаналізовано основні кінематичні характеристики техніки учнів 12-13 та 13-14 років, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на короткі дистанції, на етапі спеціалізованої базової фізичної підготовки. Визначено, що існує потреба вдосконалення або корекції показників розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку.

Висновки. Проаналізовано основні кінематичні характеристики техніки учнів 12-13 та 13-14 років, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на короткі дистанції, на етапі спеціалізованої базової фізичної підготовки. Встановлено, що для рівня результатів учнів 12-13 років – $x = 24:18$ ($S = 0:34$); в другій групі – учнів 13-14 років – $x = 32:21$ ($S = 0:42$).

Інформаційний етап дослідження включає комп'ютерну обробку результатів з подальшим наочним представленням інформації у вигляді таблиць, графіків і діаграм.

Практичний етап полягає в інтерпретації отриманих результатів; розробці індивідуальних рекомендацій щодо вдосконалення або корекції показників розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку.

Використання розробленої технології контролю дозволяє реєструвати характеристики, які несуть всебічну інформацію про просторової організації тіла школярів, вертикальну стійкість, особливості статури. Це дозволяє здійснювати своєчасну діагностику розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку, виділяти учнів, які потребують поглибленого обстеження; дозволяє оцінити адекватність педагогічних впливів.

Ключові слова: рухова активність, учні середнього шкільного віку, рухові дії, фізичне виховання, фізична культура.

Постановка проблеми. Проблема розвитку рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти в процесі збереження їхнього здоров'я стає важливим напрямом розвитку освітньої системи сучасної школи, мета якої – фізичне, психічне, соціальне здоров'я. Зазначимо, що індивідуальний спосіб життя активно формується у підлітковому віці. Саме на цьому етапі дорослішання важливо спонукати учнів закладів загальної середньої освіти до формування корисних звичок, навчити їх управляти своєю поведінкою і, таким чином, актуалізувати суб'єктивність в збереженні і зміцненні здоров'я. Процес фізичного виховання дітей шкільного віку включає чотири основні форми занять фізичними вправами, а саме: уроки фізичної культури, заняття фізичними вправами у режимі навчального дня, позакласні та позашкільні заняття фізичними вправами [1, 116].

Позакласна та позаурочна фізкультурно-оздоровча діяльність учнів дає широкі можливості для використання традиційних засобів рухової активності (ходьба, біг, стрибки) у їх нестандартному використанні або поєднанні, що є основою здоров'яформуючих та здоров'язбережувальних технологій, що у свою чергу дозволяє вирішувати завдання оздоровлення, виховання, соціалізації школярів і [1; 2; 6].

Сьогодні залишаються невирішеними проблеми підвищення рівня рухової активності дітей, зміцнення їхнього здоров'я, формування стійкого позитивного ставлення до занять фізичними вправами,

підвищення рівня фізичної підготовленості підростаючого покоління [1; 3]. Тому розробка і впровадження у процес фізичного виховання школярів новітніх фізкультурно-оздоровчих технологій і програм є актуальною задачею фахівців і науковців сфери фізичного виховання, а невід'ємною складовою обґрунтування ефективності даних програм є визначення рівня фізичної підготовленості учнів у процесі педагогічного експерименту [5].

Зростаючі вимоги до рівня підготовленості спортсменів, обумовлені інтенсифікацією змагальної діяльності, вимагають постійного вдосконалення методики тренування не тільки легкоатлетів високої кваліфікації на етапах максимальної реалізації індивідуальних можливостей та збереження вищої спортивної майстерності, а й атлетів, які знаходяться на попередніх етапах багаторічної підготовки [4, 76; 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти в процесі фізичної культури досліджували науковці різних галузей науки – педагогіки, соціальної педагогіки, психології. Вітчизняні науковці, що досліджували проблему: Г. О. Бутенко, В. В. Гамалій, Д. С. Данилюк, Г. В. Коробейніков, В. О. Кашуба, Я. І. Петруня, С. П. Совенко.

Для нашого дослідження важливою є робота вітчизняних вчених С. Репневського, В. Попова щодо фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку.

Мета статті полягає в аналізі процесу розвитку рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти середнього шкільного віку.

Методологія базується на загальних принципах та базових сучасних положеннях педагогічної науки, психології, культури здоров'я, і відображає взаємозв'язок методологічних підходів до вивчення поняття процесу розвитку рухової активності учнів.

Для досягнення мети було використано такі *методи*: аналіз і узагальнення науково-методичних літературних джерел; педагогічний експеримент; педагогічне тестування; методи математичної статистики; узагальнення й систематизація теоретичних наукових даних, застосованих із метою з'ясування стану та розроблення досліджуваної проблеми; прогнозування й систематизація змісту процесу розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку.

Наукова новизна. Проаналізовано основні кінематичні характеристики техніки учнів 12-13 та 13-14 років, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на короткі дистанції, на етапі спеціалізованої базової фізичної підготовки. Визначено, що існує потреба вдосконалення або корекції показників розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку.

Результати дослідження. Біг, ходьба та стрибки це природні рухи для кожної дитини, що дає можливість легко дозувати та варіювати навантаження відповідно до віку, статі, рівня підготовленості кожної дитини. А поєднання їх з елементами туризму та орієнтування на місцевості викликає у дітей цікавість та підвищує рівень мотивації до занять. Особливо важливим у розвитку рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти в процесі фізичної культури є етап спеціалізованої базової підготовки, на якому знаходяться учні юніорського віку, де закладається фундамент технічної і спеціальної фізичної підготовленості, що в подальшому стане основою для їхнього спортивного вдосконалення. Важливо зазначити, що за аналогічної швидкості проходження дистанції 1 км учні 12-13 років досягають практично таких самих параметрів довжини і частоти кроків, що і учні 13-14 років на дистанції 2 км [6, 27].

Слід враховувати, що закінчення етапу спеціалізованої базової підготовки у спортсменів, які спеціалізуються у спортивній ходьбі, пов'язане з переходом з 1-кілометрової дистанції на 2-кілометрову.

У нечисленних дослідженнях вітчизняних вчених [1; 4], присвячених аналізу техніки спортивної ходьби атлетів, закладено основи для вивчення даної проблеми [4, 76].

Мета нашого дослідження – визначення основних кінематичних характеристик техніки учнів 12-13 та 13-14 років, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на короткі дистанції.

Методи та організація дослідження: аналіз науково-методичної літератури та протоколів змагань, педагогічні спостереження, відео зйомка з комп'ютерним аналізом рухових дій учнів і методи математичної статистики.

Біомеханічний аналіз техніки виконання змагальної вправи 18 учнів здійснювали на основі даних, отриманих у результаті проведеної нами відео зйомки командних чемпіонатів закладу загальної середньої освіти № 2 м. Глухова зі спортивної ходьби 2016-2017 рр. Більшість учнів брали участь у кількох стартах, тому загальна кількість спортивних результатів становила 24. Біомеханічні характеристики на змаганнях визначали на двох ділянках дистанції: 1 та 2 км.

Маємо констатувати, що характеристика розвитку рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти потребувала умовного розподілу на дві групи, кожна яких була однорідна за рівнем результатів, показниками зросту й основними біомеханічними характеристиками, про що свідчить значення коефіцієнта варіації, який не перевищував 12%. Рівень їхніх спортивних результатів відрізнявся між собою в діапазоні близько 3 хв. за статистично достовірних відмінностей ($p < 0,01$) та становив: перша група – учні 12-13 років – $x = 24:18$ ($S = 0:34$); друга група – учні 13-14 років – $x = 32:21$ ($S = 0:42$); Визначено, що середні показники довжини кроку в учнів першої групи становили 0,96 м ($S = 0,03$), що вище, ніж в учнів другої групи – 0,92 м ($S = 0,05$) ($p < 0,05$). Проте величини коефіцієнта використання антропометричних даних (співвідношення довжини кроку і зросту) в учнів другої групи знаходяться на більш високому рівні порівняно з першою групою: $K_a = 0,49$ ($S = 0,03$), за статистично достовірних відмінностей ($p < 0,05$).

Аналогічна ситуація спостерігається за показником частоти кроків, який із зростанням рівня майстерності також рівномірно підвищується на 0,1 одиниці, він становить, відповідно, 3,10, 3,0 крок с.

Збільшення довжини кроку в учнів двох груп відбувається за рахунок довжини польоту (відповідно, на 5 та 7 см) за статистично достовірних відмінностей з показниками учнів з меншими спортивними результатами ($p < 0,01$). При цьому тривалість польоту у с становила у середньому 0,043 старшої за віком групи ($S = 0,004$), у другій групі – 0,035 с ($S = 0,008$) за статистично достовірних відмінностей між учнями двох груп.

Скорочення часу опори в учнів відбувається, перш за все, за рахунок зменшення часу амортизації у фазі одиночної опори до 0,09 с, хоча статистично достовірні відмінності виявлено тільки між показниками першої та другої груп разом. Це свідчить про більш високу ефективність силової взаємодії з опорою, що обумовлено відповідним проявом швидко-силових якостей на тлі спеціальної витривалості.

Маємо також відзначити, що величина кута постановки ноги на опору у учнів 13-14 років вища – $58,80^\circ$ ($S = 2,89$) порівняно з учнями 12-13 років – $56,85^\circ$ ($S = 2,14$), що говорить про зменшення негативного впливу сили реакції опори у цій фазі ($p < 0,05$).

Статистично достовірних відмінностей за показниками кута відштовхування та постановки ноги між учнями 12-13 років та учнями 13-14 років не спостерігали. Проте між учнями першої та другої груп разом статистично достовірні відмінності спостерігаються практично за всіма кінематичними характеристиками техніки.

Висновки. Проаналізовано основні кінематичні характеристики техніки учнів 12-13 та 13-14 років, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на короткі дистанції, на етапі спеціалізованої базової фізичної підготовки. Встановлено, що для рівня результатів учнів 12-13 років – $x = 24:18$ ($S = 0:34$); в другій групі – учнів 13-14 років – $x = 32:21$ ($S = 0:42$).

Інформаційний етап дослідження включає комп'ютерну обробку результатів з подальшим наочним представленням інформації у вигляді таблиць, графіків і діаграм. Практичний етап полягає в інтерпретації отриманих результатів; розробці індивідуальних рекомендацій щодо вдосконалення або корекції показників розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку.

Використання розробленої технології контролю дозволяє реєструвати характеристики, які несуть всебічну інформацію про просторової організації тіла школярів, вертикальну стійкість, особливості статури. Це дозволяє здійснювати своєчасну діагностику розвитку рухової активності учнів середнього шкільного віку, виділяти учнів, які потребують поглибленого обстеження; дозволяє оцінити адекватність педагогічних впливів.

Перспективи подальших наукових розвідок. Вважаємо на основі отриманих кількісних даних, досліджувати та впроваджувати в практику фізичного виховання технології, які коригують та зберігають здоров'я школярів.

References

1. Бутенко Г. О., Петруня Я. І. Оздоровчий біг як засіб підвищення фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 17 травня 2018)*. Ред. Г. В. Коробейніков, В. О. Кашуба, В. В. Гамалій. Київ: НУФВСУ, 2018. С. 116–118.
Butenko, H. O., and Petrunja, Ja. I. (2018). Ozdorovchij bigh jak zasib pidvyshhennja fizychnoji pidghotovlenosti ditej sere dnjogho shkiljnogho viku. [Wellness jogging as a means of increasing physical fitness of middle school age children]. *Aktualjni problemy fizychnoji kultury, sportu, fizychnoji terapiji ta erghoterapiji: biomekhanichni, psykhofiziologichni ta metrologichni aspekty: Materialy I Vseukrajinsjkoji elektronnoji naukovo-praktychnoji konferenciji z mizhnarodnoju uchastju (Kyjiv, 17 travnja 2018)*. – *Actual problems of physical culture, sports, physical therapy and ergotherapy: biomechanical, psychophysiological and metrological aspects: Materials of the All-Ukrainian electronic scientific-practical conference with international participation (Kyiv, May 17, 2018)*. Red. Gh. V. Korobejnikov, V. O. Kashuba, V. V. Ghamalij. Kyiv, Ukraine: NUFVUSU, 116–118.
2. Пальчук М., Антоненко Р. Сучасні підходи до удосконалення навчального процесу з фізичного виховання на основі здоров'язберігаючих технологій. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2017. №1. С. 74–77.
Paljchuk, M., Antonenko, R. (2017). Suchasni pidkhody do udoskonalennja navchaljnogho procesu z fizychnogho vykhovannja na osnovi zdorov'jazberighajuchykh tekhnologhij. [Modern Approaches to Improving the Physical Education Learning Process Based on Health-saving Technologies]. *Teorija i metodyka fizychnogho vykhovannja i sportu*. – *Theory and methodology of physical education and sport*, 1, 74–77.
3. Репневський С., Попов В. Фізична підготовленість дітей середнього шкільного віку. *Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009. № 5. С. 229–232.
Repnevskyj, S., Popov, V. (2009). Fizychna pidghotovlenistj ditej sere dnjogho shkiljnogho viku. [Physical fitness of middle school children]. *Pedagoghika, psykhologhija i medyko-biologhichni problemy fizychnogho vykhovannja i sportu*. – *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 5, 229–232.
4. Совенко С. П., Данилюк Д. С. Характеристики техніки кваліфікованих спортсменів-юніорів, які спеціалізуються у спортивній ходьбі на 10 км. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 17 травня 2018)*. Ред. Г. В. Коробейніков, В. О. Кашуба, В. В. Гамалій. Київ: НУФВСУ, 2018. С. 75–77.

- Sovenko, S. P., Danyljuk, D. S. (2018). Kharakterystyky tekhniky kvalifikovanykh sportsmeniv-junioriv, jaki specializujutsja u sportyvnij khodjbi na 10 km. [Characteristics of equipment for qualified junior athletes specializing in 10 km walking]. *Aktualni problemy fizychnoji kuljтуры, sportu, fizychnoji terapiji ta erghoterapiji: biomekhanichni, psykhofiziologhichni ta metrologhichni aspekty: Materialy I Vseukrajinskoji elektronnoji naukovo-praktychnoji konferenciji z mizhnarodnoju uchastju (Kyjiv, 17 travnja 2018)*. – *Actual problems of physical culture, sports, physical therapy and ergotherapy: biomechanical, psychophysiological and metrological aspects: Materials of the All-Ukrainian electronic scientific-practical conference with international participation (Kyiv, May 17, 2018)*. Red. Gh. V. Korobejnikov, V. O. Kashuba, V. V. Ghamalij. Kyjiv, Ukrajinna: NUFVVSU, 75–77.
5. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза: монография. В. А. Кашуба, Е. М. Бондарь, Н. Н. Гончарова, Н. Л. Носова. Луцк: Вежа-Друк, 2016. 232 с.
Formirovanie motoriki cheloveka v protsesse ontogeneza. [Formation of human motility in the process of ontogeny]: monografiya [monograph]. Kashuba, V. A., Bondar, Ye. M., Goncharova, N. N., Nosova, N. L. (2016). Lutsk, Ukraine : Vezha-Druk.
6. Юденюк В. М. Деякі аспекти оптимізації режиму рухової активності учнів закладів загальної середньої освіти. *Матеріали конференції XI міжнародної, пам'яті Анатолія Миколайовича Лапутіна. м. Чернігів, Україна. 18–19 жовтня 2018 року. Чернігів. С. 26–28.*
Judenok, V. M. (2018). Dejaki aspekty optymizaciji rezhymu rukhovoji aktyvnosti uchniv zakladiv zaghaljnoji srednjoji osvity. [Some aspects of optimization of the mode of motor activity of students of general secondary education]. *Materialy konferenciji KhI mizhnarodnoji, pam'jati Anatolija Mykolajovycha Laputina. m. Chernighiv, Ukrajinna. 18–19 zhovtnja 2018 roku. – Proceedings of the XI International Conference, in memory of Anatoly Laputin. Chernihiv, Ukraine. October 18-19, 2018.* Chernihiv, Ukraine, 26–28.

Yudenok V.

ORCID 0000-0001-5092-7523

Postgraduate of the Department of Social Work
and Educational and Pedagogical Sciences,
T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»
(Chernihiv, Ukraine)E-mail: yudenok_vitalii@ukr.net

MOTOR ACTIVITY DEVELOPMENT OF MIDDLE SCHOOL CHILDREN

The development of physical activity of students of general secondary education institutions in the process of physical culture is considered in the article. It is proved that at the stage of specialized basic training, in which junior students are located, the foundation of technical and special physical fitness is laid.

The purpose of the article is to analyze the process of development of motor activity of students of general secondary education of secondary school age.

The methodology is based on the general principles and basic modern provisions of pedagogical science, psychology, culture of health, and reflects the relationship of methodological approaches to the study of the concept of the process of development of motor activity of students.

Scientific novelty. The basic kinematic characteristics of the technique of students of 12-13 and 13-14 years, who specialize in short-distance walking at the stage of specialized basic physical training, are analyzed. It has been determined that there is a need for improvement or correction of indicators of development of motor activity of middle school students.

Conclusions. The basic kinematic characteristics of the technique of students of 12-13 and 13-14 years, who specialize in short-distance walking at the stage of specialized basic physical training, are analyzed. It is found that for the level of results of students 12-13 years – $x = 24:18$ ($S = 0:34$); in the second group – students 13-14 years – $x = 32:21$ ($S = 0:42$). The information phase of the study involves computerized processing of the results, followed by visual presentation of information in the form of tables, graphs and charts. The practical step is to interpret the results; development of individual recommendations for improvement or correction of indicators of development of motor activity of middle school students. Using the developed control technology allows you to record characteristics that carry comprehensive information about the spatial organization of the body of students, vertical stability, features of the physique.

It allows to carry out timely diagnostics of development of motor activity of pupils of secondary school age, to select pupils who need in-depth examination; allows to evaluate the adequacy of pedagogical influences.

Keywords: motor activity, middle school students, physical activity, physical education, physical education.

Стаття надійшла до редакції: 27.11.2019

Рецензент: С. Стрілець – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету дошкільної, початкової освіти і мистецтв Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка