

УДК 796.012.2-057.875:[796.035.022

Жлобо Т. М.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6811-9388>
Кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки, психології
та методики фізичного виховання,
Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка
(м.Чернігів, Україна) E-mail: globo.tm2018@gmail.com

Жлобо В. О.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0099-6122>
Аспірант кафедри педагогіки, психології
та методики фізичного виховання,
Національний університет
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка
(м.Чернігів, Україна) E-mail: valeravara@gmail.com

Половніков І. І.

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-8350-0163>
Доктор технічних наук, професор,
академік Академії інженерних наук України
Президент Української технологічної академії
Національний медичний університет імені О. Богомольця
(Київ, Україна) E-mail: globo.tm2018@gmail.com

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТОК ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ KANGOO JUMPS™

Мета роботи дослідити ефективність занять з Kangoo Jumps™ для розвитку координаційних якостей студенток.

Методологія. Для вирішення поставленої проблеми було використано такі методи дослідження: теоретичні (аналіз та узагальнення наукових літературних джерел і досвіду передової практики), що дало можливість з'ясувати сучасний стан теорії і практики організації освітнього процесу з фізичного виховання студенток закладів вищої освіти, систематизувати та узагальнити інформацію про досліджуваний об'єкт; емпіричні (педагогічне спостереження, педагогічне тестування для діагностики рівня розвитку рухових якостей студенток, стабілографія); педагогічний експеримент провели з метою перевірки ефективності розробленого змісту занять з Kangoo Jumps™ для розвитку координаційних якостей студенток; методи статистичної обробки даних для опрацювання результатів дослідження з метою їх якісного й кількісного аналізу та обґрунтованості висновків.

Наукова новизна полягає у тому, що розроблено зміст координаційної підготовки студенток закладів вищої освіти засобами Kangoo Jumps™, подано показники розвитку окремих параметрів координаційних якостей студенток під час занять Kangoo Jumps™

Висновки. Ключовою особливістю координаційної підготовки студентів є орієнтація на формування професійно важливих рухових умінь та навичок, удосконалення тих рухових якостей, які необхідні для успішного оволодіння майбутньою професією.

Ефективним, на нашу думку, є впровадження сучасних здоров'ярозвиваючих технологій, які є результативними для розвитку координаційних якостей, для покращення здоров'я студенток та підвищення мотивації до занять фізичними вправами.

У процесі застосування експериментального змісту занять з Kangoo Jumps™ було виявлено позитивну динаміку показників, що відображають рівень розвитку у студенток професійно важливих координаційних якостей. Так, після проведення експерименту у студенток виявлено достовірне збільшення показників професійно важливих якостей та їх компонентів ($p \leq 0,05$). Це свідчить про ефективність розробленого змісту координаційної підготовки засобами Kangoo Jumps™.

Ключові слова: студентки, координація, здоров'ярозвиваючі, технології, фітнес.

Постановка проблеми. Для оволодіння майбутньою професійною діяльністю сучасний фахівець повинен бути здоровим, мати інтелектуальні здібності та достатній рівень фізичних і психофізіологічних показників розвитку організму, які зумовлюють управління власними рухами, що спонукає до необхідності розвитку координаційних якостей студенток під час занять з фізичного виховання.

Традиційні засоби, методи, форми проведення занять з фізичного виховання не достатньо ефективні для розвитку рухових якостей, здоров'я та зацікавленості студенток до занять фізичними вправами.

Ефективним, на нашу думку, є впровадження сучасних здоров'язриваючих технологій, під якими розуміємо способи організації освітнього процесу, які дозволяють розвивати життєво важливі рухові функції та обумовлені ними рухові якості людини, спеціальні теоретичні знання, направлені на підвищення рівня фізичного стану та забезпечення нормальних умов життєдіяльності організму студенток.

Одним із сучасних засобів оздоровчого тренування, популярним серед студентської молоді є Kangoo Jumps™ – система різноманітних стрибкових, танцювальних та ігрових вправ, що виконуються під музику. Kangoo Jumps™ має великі можливості для зміцнення здоров'я студенток, розвитку їх координаційних якостей та творчого потенціалу майбутніх спеціалістів [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема забезпечення оптимального розвитку рухових якостей студенток та їх контролю є однією з центральних у системі фізичного виховання (О. Архипов, М. Бернштейн, М. Булатова, С. Єрмаков, В. Заціорський, А. Лапугін, В. Лях, Л. Матвєєв, М. Носко [4], В. Платонов та ін.).

Особлива увага приділяється координаційним якостям, які визначають саму можливість і результативність рухової діяльності, займають важливе місце в управлінні багатьма рухами, мають велике значення для підготовки особистості до трудової діяльності, і чим вищий рівень їх розвитку, тим швидше й краще вона засвоює й використовує рухові дії в кожній конкретній ситуації [5].

За даними Є. Ільїна [2], А. Ровного [3], кожен конкретний прояв координаційних якостей людини є складним руховим актом і залежить від комплексу психічних, фізичних та фізіологічних показників організму, тому питання координаційної підготовки дівчат студентського віку потребує комплексного підходу. Якщо питання розвитку координаційних якостей школярів можна вважати розробленими, то досліджень щодо розвитку координаційних якостей та їх контролю у студентському віці недостатньо.

Мета роботи. Дослідити ефективність занять з Kangoo Jumps™ для розвитку координаційних якостей студенток.

Методологія. Для вирішення поставленої проблеми було використано такі методи, валідність, об'єктивність та інформативність яких підтверджена багатьма дослідженнями в галузі педагогіки, фізичного виховання та біомеханіки: теоретичні (аналіз та узагальнення наукових літературних джерел і досвіду передової практики), що дало можливість з'ясувати сучасний стан теорії і практики організації навчально-виховного процесу з фізичного виховання студенток закладів вищої освіти, систематизувати та узагальнити інформацію про досліджуваний об'єкт; емпіричні (педагогічне спостереження, педагогічне тестування для діагностики рівня розвитку рухових якостей студенток, стабілографія); педагогічний експеримент провели з метою перевірки ефективності розробленого змісту занять з Kangoo Jumps™ для розвитку координаційних якостей студенток; методи статистичної обробки даних для опрацювання результатів дослідження з метою їх якісного й кількісного аналізу та обґрунтованості висновків.

Наукова новизна полягає у тому, що розроблено зміст координаційної підготовки студенток закладів вищої освіти засобами Kangoo Jumps™, подано показники розвитку окремих параметрів координаційних якостей студенток під час занять Kangoo Jumps™.

Результати дослідження. Експериментальна робота проводилася на базі Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка. В експерименті брали участь дівчата-першокурсниці основної групи загальною кількістю 25 осіб. Педагогічне тестування проводилося двічі: на початку та наприкінці педагогічного експерименту.

У результаті аналізу сучасних даних систематизовано структуру координаційних якостей та зміст занять Kangoo Jumps™. До професійно важливих координаційних якостей, які входять до структури основних рухів, належать: спритність, почуття ритму, точність оцінки та відтворення різних параметрів рухів (просторова, часова й кінематична точність), рівновага, швидкість сенсомоторних реакцій, частота рухів, загальна координація та довільне розслаблення м'язів.

Процес фізичного виховання студенток містив комплекси вправ Kangoo Jumps™ для розвитку швидкості сенсомоторних реакцій, частоти рухів, дрібної моторики, статичної стійкості (рівноваги), рівня розвитку вестибулярного апарату (вестибулярної стійкості), просторової орієнтації (диференціювання відстані), часової орієнтації (відтворення заданих часових відрізків), кінестетичного відчуття (відчуття зусиль), влучності, точності, загальної координації, почуття ритму та застосування вправ для довільного розслаблення м'язів, а також вправи для вдосконалення різних характеристик уваги та пам'яті, вправи, що вимагають творчого вирішення рухових завдань.

Комплекси складаються з базових вправ Kangoo Jumps™: “Jumping Jack”, “Knee lift”, “Curl”, “Pendulum”, “Fly”, “Jog”, які об'єднуються в танцювальну та стрибкову комбінацію. Також заняття проводилися у веселій ігровій формі, які склалися з естафет, ігор, конкурсів.

Головною особливістю координаційною підготовкою є орієнтація на формування професійно важливих рухових умінь та навичок, удосконалення тих рухових якостей, які необхідні для успішного оволодіння майбутньою професією. Під час планування змісту вправ координаційної спрямованості

студенток акцентували увагу на їхнє значення для майбутньої професійної діяльності, детально розглядали особливості й умови виконання вправ та наголошували, який різновид координаційних якостей при цьому вдосконалюється. У результаті використання в освітньому процесі з фізичного виховання спеціальних комплексів Kangoo Jumps™ з метою розвитку координаційних якостей у студенток виявлено достовірні зміни у рівні прояву рухових координацій за низкою показників ($p < 0,05$), проте темпи приросту були не однаковими (таблиця 1).

Таблиця 1

Динаміка розвитку координаційних якостей студенток засобами Kangoo Jumps™

| № п/п | Різновид або компонент координаційні якості, одиниці вимірювання | Приріст показника, % | p |
|-------|--|----------------------|-------------|
| 1. | Час простої зоровомоторної реакції, с | 9,8% | $\leq 0,05$ |
| 2. | Часу складної зоровомоторної реакції, с | 13,0% | $\leq 0,05$ |
| 3. | Частота рухів (дрібна моторика), разів | 6,9% | $\leq 0,05$ |
| 4. | Точність відтворення заданої величини м'язового зусилля, % | 22,4% | $\leq 0,05$ |
| 5. | Точність оцінки просторових параметрів рухів, м | 21,2% | $\leq 0,05$ |
| 6. | Точність відтворення часових відрізків, с | 23,6% | $\leq 0,05$ |
| 7. | Точність балістичних рухів (влучність), разів | 19,2% | $\leq 0,05$ |
| 8. | Статична рівновага, с | 8,3% | $\leq 0,05$ |
| 9. | Динамічна рівновага, с | 5,7% | $\leq 0,05$ |
| 10. | Спритність, с | 5,5% | $\leq 0,05$ |
| 11. | Загальна координація рухів, бали | 29,6% | $\leq 0,05$ |
| 12. | Почуття ритму, бали | 15,3 | $\leq 0,05$ |

Вивчення динаміки професійно важливих координаційних якостей студенток дало об'єктивну інформацію про ефективність координаційної підготовки студенток засобами Kangoo Jumps™. Застосовуючи експериментальний зміст координаційної підготовки студенток засобами Kangoo Jumps™, виявлено позитивну динаміку показників, що відображають рівень розвитку досліджуваних професійно важливих координаційних якостей.

Також завданням цього етапу дослідження було вивчення впливу занять Kangoo Jumps на біомеханічні показники розвитку координаційних якостей студенток, і для цього застосовувався метод стабілографії під час виконання проби Ромберга із зоровим контролем. Таким чином дослідили динаміку стабілографічних показників у студенток до початку експерименту та після його завершення.

Стабілографічні показники при цьому мали такі достовірні дані (рисунок 1): зменшення середнього зміщення ЦТ по фронталі ($MO_{(x)}$) на 25,76 % та середнього зміщення ЦТ по сагіталі $MO_{(y)}$ на 26,63 %. Також зменшився показник розкиду по фронталі ($Q_{(x)}$) та показник розкиду по сагіталі ($Q_{(y)}$).

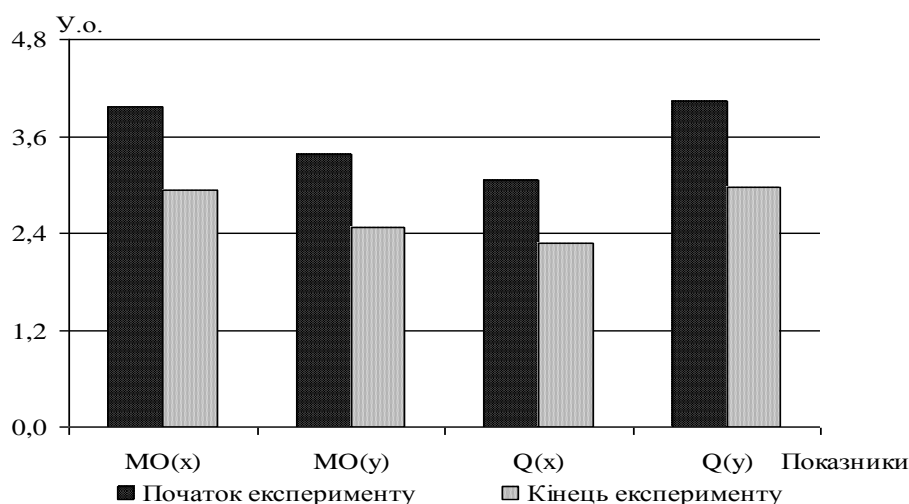


Рис. 1. Порівняння стабілографічних показників під час виконання проби Ромберга

Показник оцінки руху OD після експерименту зменшився на 27,31 %, а показники довжини траєкторії ЦТ по фронталі L_x та довжини траєкторії ЦТ по сагіталі L_y зменшилися на 25,52 % та 26,40 %. Зменшення показників говорить про покращення стійкості тіла студенток (рисунок 2).

Показник якості функції рівноваги (КФР) мав динаміку до підвищення на 27,86 %, чим вище значення КФР, тим краще людина підтримує рівновагу.

Таким чином, після проведення експерименту у студенток виявлено достовірне збільшення показників професійно важливих якостей та їх компонентів ($p \leq 0,05$). Це свідчить про ефективність розробленого змісту координаційної підготовки студенток засобами Kangoo Jumps™.

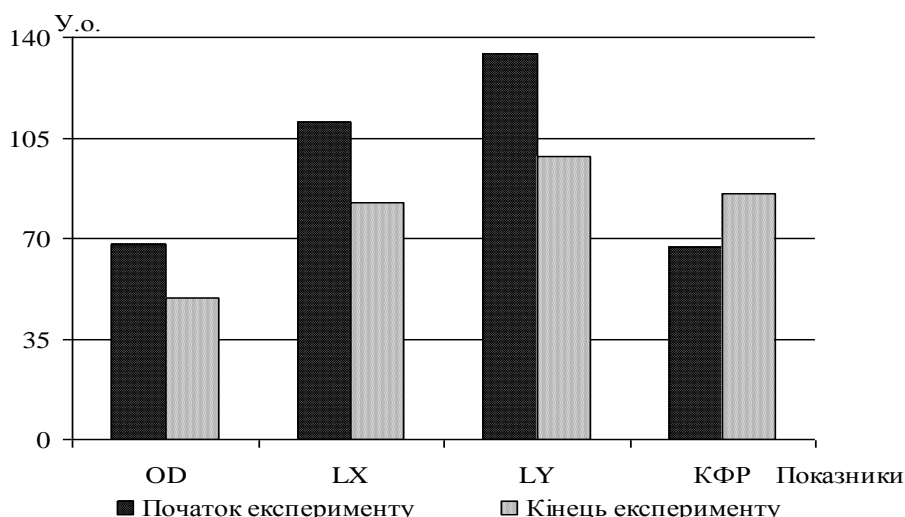


Рис. 2. Порівняння стабілографічних показників під час виконання проби Ромберга після експерименту

Висновки. Головною особливістю координаційної підготовки студентів є орієнтація на формування професійно важливих рухових умінь та навичок, удосконалення тих рухових якостей, які необхідні для успішного оволодіння майбутньою професією.

Ефективним, на нашу думку, є впровадження сучасних здоров'ярозвиваючих технологій, які є результативними для розвитку координаційних якостей, для покращення здоров'я студенток та підвищення мотивації до занять фізичними вправами.

У процесі застосування експериментального змісту занять з Kangoo Jumps™ було виявлено позитивну динаміку показників, що відображають рівень розвитку у студенток професійно важливих координаційних якостей. Так, після проведення експерименту виявлено у студенток достовірне збільшення показників професійно важливих якостей та їх компонентів ($p \leq 0,05$). Це свідчить про ефективність розробленого змісту координаційної підготовки студенток засобами Kangoo Jumps™.

Перспективи подальших розвідок цієї проблеми полягають у дослідженні впливу занять з Kangoo Jumps™ на розвиток рухових якостей студенток, на показники здоров'я та мотивацію до занять фізичними вправами.

References

- Гусак Є. С., Жлобо Т. М., Жлобо В. О. Розвиток координаційних якостей студенток засобами Kangoo Jumps™. *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XII Міжнародної конференції молодих вчених*. [Електронний ресурс]. Київ, 2019. С. 113–114. Uni-sport.edu.ua. – URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_2.pdf
Husak, Ye. S., Zhlobo, T. M., Zhlobo, V. O. (2019). Rozvytok koordynatsiinykh yakosteï studentok zasobamy Kangoo Jumps™ [Developing coordinating qualities of Students by Kangoo Jumps™]. *Molod ta olimpiïskiy rukh: Zbirnyk tez dopovideï XII Mizhnarodnoi konferentsii molodykh vchenykh*. – *Youth and olympic move: Proceedings of the XII International Conference of Young Scientists*. Kyiv, Ukraine. 113–114. Uni-sport.edu.ua. – Retrieved from URL: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_2.pdf
- Ильин Е. П. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов. Питер, 2003. 384 с.
Ylyn, E. P. (2003). *Psikhomotornaia orhanizatsiia cheloveka: Uchebnyk dlia vuzov* – [Human psychomotor organization: Textbook]. Pyter, Russia.
- Ровний А. С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. Харків: ХАДФК, 2001. 219 с.
Rovnyi, A. S. (2001). *Sensorni mekhanizmy upravlinnia tochnisnyu rukhamy liudyny* [Sensory mechanisms for managing precision drums of people]. Kharkiv, Ukraine: KhADIFK.
- Носко М. О., Архипов О. А. Рухові якості, як основні критерії рухової функції людини. Вісник ЧНПУ. Випуск № 107, том II. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів: ЧНПУ, 2013. С. 67–70.
Nosko M. O., Arkhupov, O. A. (2013). *Rukhovi yakosti, yak osnovni kryterii rukhovoi funksii liudyny* [Motor qualities as the main criteria for human motor function]. *Visnyk ChNP – Bulletin of the T.G. Shevchenko National pedagogical university*. 107, Vol. II. *Seriia: pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannia ta sport*. Chernihiv, Ukraine: ChNPU, 67–70.
- Масляк І. П., Веретельникова Ю. А., Халемендж О. С. Рівень розвитку координаційних здібностей дітей старшого шкільного віку. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріал II Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Харків: ХДАФК, 2016. С. 109–117.

Masliak, I. P., Veretelnikova, Yu. A., Khalemendzh O. S. (2016). Riven rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei ditei starshoho shkilnoho viku [The level of development of coordination abilities of children of older school age]. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia riznykh verstv naseleння: material II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii – Actual Problems of Physical Education of Different Populations: Material of the Second All-Ukrainian Scientific and Practical Conference*. Kharkiv, Ukraine: KhDAFK. 109–117.

Zhlobo T.

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor
Associate Professor of the Department of Pedagogy,
Psychology and Methods of Physical Education,
T.H. Shevchenko National University "Chernihiv Colehium"
(Chernihiv, Ukraine) Email globo.tm2018@gmail.com

Zhlobo V.

Postgraduate student of the
Department of Pedagogy, Psychology
and Methods of Physical Education,
T.H. Shevchenko National University "Chernihiv Colehium"
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: valeravara@gmail.com

Polovnikov I.

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8350-0163>
Doctor of Technical Sciences, Professor,
President of Ukrainian Technological Academy,
Bogomolets National Medical University, Kyiv
(Kyiv, Ukraine) E-mail: globo.tm2018@gmail.com

DEVELOPMENT OF FEMALE STUDENTS' COORDINATION SKILLS DURING KANGOO JUMPS™ CLASSES

The work objective is to research the effectiveness of Kangoo Jumps™ classes for the development of the female student's coordinating skills.

Methodology. In order to support the work objectives, the following research methods were used: theoretical: analysis and generalization of scientific literature sources and experience of best practice, which gave the opportunity to find out the current state of the theory and practice of organizing the educational process regarding physical education of female students of higher education institutions, to systematize and generalize information about the object under study; empirical: pedagogical observation, pedagogical testing to diagnose the level of development of students' motor skills, posturography; a pedagogical experiment was conducted in order to test the effectiveness of the designed content of Kangoo Jumps™ classes for the development of the female student's coordinating skills; statistical methods for processing of research findings for the purpose of their qualitative and quantitative analysis and validity of conclusions.

The scientific novelty resides in the fact that: the content of coordination skills training program for female students of higher education institutions by means of Kangoo Jumps™ classes has been developed; indicators of individual parameters development of female students' coordinating skills during Kangoo Jumps™ classes has been presented

Summary. A key feature of coordination skills training program for female students is the orientation to the formation of professionally important motor skills and the improvement of those motor skills that are necessary for successful mastering of the future profession.

In our opinion, it is rational to introduce new health development technologies that are effective for developing coordination skills, for improving the health of female students, and for enhancing motivation to exercise.

In the course of applying the experimental content of the Kangoo Jumps™ classes, a positive indicators dynamic was revealed, reflecting the development level of professionally important female students' coordinating qualities. Thus, after the experiment a significant increase in indicators of students' professionally important qualities and their components ($p \leq 0.05$) was revealed. This demonstrates the effectiveness of developed content of coordination skills training program for female students by means of Kangoo Jumps™.

Keywords: female students, coordination, health development technologies, fitness.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2019 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України М. О. Носко