

3. Koshechko N. Profilaktyka syndromu “emotsiinoho profesiinoho vyhorannia” vykladacha VNZ. Pedagogika 2016. 1(3): 21-28.
4. Boiarchuk OD. Biokhimiia stresu: navch. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl. / Derzh. zakl. “Luh. nats. un-t imeni Tarasa Shevchenka”. Luhansk: Vyd-vo DZ “LNU imeni Tarasa Shevchenka”, 2013. 177 s
5. Berezovska LI. Profesiine vyhoriannia pratsivnykiv suchasnykh osvitykh orhanizatsii. Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. 2015. № 1 (1): 130-135.
6. Boiko VV. Enerhiya emotsiyi. 2-e yzd., dop. y pererab. SPb.: Pyter, 2004. 474 s.
7. Kumar S, Sinha P, Dutu G. Being satisfied at work does affect burnout among psychiatrists: A national follow-up study. Int. J. Soc. Psychiatry. 2013. № 59: 460-467. doi: 10.1177/0020764012440675.
8. Rothenberger DA. Physician Burnout and Well-Being: A Systematic Review and Framework for Action. Dis Colon Rectum. 2017. № 60 (6): 567-76.
9. Drummond D. Physician Burnout: Its Origin, Symptoms, and Five Main Causes. Fam Pract Manag. 2015. № 22(5): 42-7.
10. Wiederhold BK, Cipresso P, Pizzioli D, Wiederhold M, Riva G. Intervention for physician burnout: A systematic review. Open Med. 2018. № 13(1): 253-63.
11. Williams D, Tricomi G, Gupta J, Janise A. Efficacy of Burnout Interventions in the Medical Education Pipeline. Acad Psychiatry. 2015. № 39 (1): 47-54.

Цитування на цю статтю:

Дікал МВ. Чернюх ОГ. Профілактика синдрому емоційного вигорання у викладачів вищих навчальних медичних закладів. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2019 Лют 26; 32: 60-64.

Відомості про автора:

Дікал Мар'яна Вікторівна – кандидат медичних наук, доцент, Буковинський державний медичний університет (Чернівці, Україна)
e-mail: dikalmariana@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0001-8335-6237>

Information about the author:

Dikal Mariana Viktorivna – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor (Ph. D.), Bukovinian State Medical University (Chernivtsi, Ukraine)

Чернюх Оксана Григорівна – кандидат медичних наук, доцент, Буковинський державний медичний університет (Чернівці, Україна)

Cherniukh Oksana Hryhorivna – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor (Ph. D.), Bukovinian State Medical University (Chernivtsi, Ukraine)

e-mail: chernyukh.oksana72@gmail.com;
<https://orcid.org/0000-0003-1624-2621>

УДК 378.147:37.026.9: 615
doi: 10.15330/fcult.32.64-70

Ніколь Дмітрієва, Юлія Копочинська

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Метою дослідження є виділення сучасних педагогічних технологій, які необхідно впроваджувати у процес теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, наукове обґрунтування їх застосування. Матеріалом і методами дослідження є аналіз науково-методичної літератури та аналіз результатів проведеного опитування викладачів спеціальних дисциплін кафедри “Фізична терапія, ерготерапія”. За результатами дослідження встановлено, що такі сучасні педагогічні технології, як проблемно-орієнтоване навчання, командно-орієнтоване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, командно-орієнтоване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання на основі клінічного випадку та навчання, засноване на імітаційних технологіях, потребують найбільшого висвітлення та впровадження у процес теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. На основі аналізу науково-методичної літератури доведено, що перераховані методи навчання є прийнятними та необхідними для поширення в освітній галузі “Фізична терапія та ерготерапія”.

Ключові слова: фахівець, фахівець з фізичної терапії та ерготерапії, фізична терапія, професійна підготовка, професійна майстерність фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, сучасні педагогічні технології, проектно-орієнтоване навчання, імітаційні технології.

The purpose of the study is to identify modern pedagogical technologies that need to be introduced into the process of theoretical and practical training of future specialists in physical therapy and ergotherapy, a scientific substantiation of their application. Materials and methods of research are the analysis of scientific and methodological literature and the analysis of the results of the conducted survey of teachers of special disciplines of the department "Physical therapy, ergotherapy". According to the results of the study, it has been established that such modern pedagogical technologies as problem-oriented learning, command-oriented learning, project-oriented teaching technologies, clinical education and training based on imitation technologies, require the greatest coverage and implementation in the process of theoretical and practical training of future specialists in physical therapy and ergotherapy, since these methods are based on group learning with the discussion of theoretical material, presented in this form a problem that is close to a professional situation, which contributes to a better learning of learning material, development and improvement of behavioral and professional skills. It has been determined that technologies such as problem-oriented learning, team-oriented learning, project-oriented learning, clinical education and training, based on imitation technologies, require the greatest coverage and implementation of theoretical and practical training of future specialists in the field of theoretical and practical training, physical therapy and ergotherapy. On the basis of the analysis of scientific and methodological literature it is proved that the above-mentioned methods of teaching are acceptable and necessary for distribution in the educational field "Physical therapy and ergotherapy".

Key words: *specialist, specialist in physical therapy and ergotherapy, physical therapy, vocational training, professional skills of specialists in physical therapy and ergotherapy, modern pedagogical technologies, PBL, problem-based learning, TBL, teambased learning, CBL, case-based learning, design oriented training, imitation technologies.*

Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень. Сьогодні в Україні відбувається реформування і модернізація в сфері охорони здоров'я, пред'являє все більш жорсткі вимоги до фахівця з фізичної терапії, якості його професійної діяльності і набору кваліфікаційних характеристик, вимагаючи конкурентних переваг на ринку праці. Сьогодні абсолютно визнане соціальна та державна потреба у підготовці вищими навчальними закладами конкурентоспроможних фахівців з фізичної терапії, з повноцінно розвиненими професійними якостями, про що свідчать такі нормативно-правові акти Міністерства охорони здоров'я та Міністерства освіти і науки України, зокрема:

- Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 "Охорона здоров'я", затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29.03.2002 № 117 (із змінами) [1];

- Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 227 "Фізична терапія, ерготерапія" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 19.12.2018 № 1419 [2].

Одним з ключових чинників підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, готових до самостійної практичної діяльності, є використання інноваційних методів викладання спеціальних дисциплін у процесі в навчання у вищих навчальних закладах.

Перед системою освіти стоїть завдання – навчити студентів самостійній практиці в галузі фізичної терапії та ерготерапії, прийняття рішучих дій у професійних ситуаціях, тобто, стимулювати професійне мислення, активізувати творчий потенціал, формувати стійкий інтерес до освіти, майбутньої професії, а також професійну ідентичність.

Розвиток інтелектуально-творчого потенціалу проводиться не на спеціально організованих заняттях, а протягом всього багаторічного процесу навчання: під час читання лекцій, проведення семінарських і практичних занять. Традиційна форма "знання-контроль-оцінка" поступово витісняється інноваційними методами освіти, суть яких в умінні використовувати на практиці отримані знання, інтерпретувати знання з інших суміжних дисциплінах, адекватно сприймати нову інформацію, творчо підходити до вирішення найскладнішого завдання, постійно самовдосконалюватися [3].

У свою чергу якість і ефективність проведених занять залежать від умілого використання ефективних педагогічних технологій – це активні та інтерактивні методи, які передбачають не пасивне сприйняття матеріалу, а акцент на взаємодію учнів, активну участь їх в навчальному процесі. На сьогоднішній день відсутнє уявлення про сучасні педагогічні технології організації теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії.

Мета дослідження – виділення сучасних педагогічних технологій, які необхідно впроваджувати у процес теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, наукове обґрунтування їх застосування.

Методи й організація дослідження. На основі аналізу науково-методичної літератури нами були виділені сучасні педагогічні технології, які можуть бути використані в організації теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. Дані педагогічні технології були наведені в опитуванні, розробленому нами для викладачів спеціальних дисциплін кафедри “Фізична терапія, ерготерапія”. За результатами опитування були виділені ті педагогічні технології, які були рекомендовані учасниками опитування для впровадження у процес теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, проте, станом на сьогодні, недостатньо поширені або зовсім не застосовуються при вивченні професійно-орієнтованих дисциплін. Зміст цих технологій був наведений нами разом з результатами дослідження.

Результати і дискусія. Відповідно до сучасних запитів ринку праці можна виділити найбільш перспективні шляхи підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, що поєднують принципи проблемності і моделювання професійної діяльності, і, відповідно до них, нові педагогічні технології, а саме:

- інтегроване навчання;
- інформаційно-комунікаційні та комп’ютерні технології;
- проблемно-орієнтоване навчання;
- командно-орієнтоване навчання;
- навчання на основі клінічного випадку;
- навчання, засноване на імітаційних технологіях;
- проектно-орієнтоване навчання – дослідницькі технології [4].

За результатами проведеного опитування серед викладачів спеціальних дисциплін кафедри “Фізична терапія, ерготерапія” визначено, що зараз досить поширеними у використанні є інформаційно-комунікаційні та комп’ютерні технології та інтегроване навчання (застосовують більше 70% опитуваних). Менші показники спостерігалися у проблемно-орієнтованому (43%), командно-орієнтованому (26%) та проектно-орієнтованому технологіях навчання (21%). Навчання на основі клінічного випадку та навчання, засноване на імітаційних технологіях наразі майже не поширене серед опитуваної аудиторії. Проте, за результатами опитування встановлено, що такі сучасні педагогічні технології, як проблемно-орієнтоване навчання, командно-орієнтоване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання на основі клінічного випадку та навчання, засноване на імітаційних технологіях, потребують найбільшого висвітлення та впровадження у процес теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, оскільки в основі цих методів лежить групове навчання з обговоренням теоретичного матеріалу, представленого у такій формі проблеми, яка є наближеною до професійної ситуації, що сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, розвитку і вдосконалення поведінкових і професійних навичок.

Проблемно-орієнтоване навчання (далі PBL) – метод організації навчального процесу, спрямований на самостійне активне вирішення проблемної ситуації, заданої ви-

кладачем, в результаті чого відбувається творче оволодіння професійними знаннями, навичками і вміннями і розвиток інтелектуально-творчих і розумових здібностей [4]. Вперше проблемно-орієнтоване навчання стало застосовуватися в університетах Канади, Австралії та Нідерландах [5]. Найбільшого успіху PBL отримало в медичній освіті.

Саме постановка проблеми або проблемної задачі, наближеною до життєвої ситуації, дозволяє студентам швидко і легко включитися в реальне професійне становище. Самостійне виправлення призводить до формування навичок самоорганізації, самонавчання і самоконтролю, таким чином, підвищуючи відповідальність майбутнього фахівця з фізичної терапії та ерготерапії. Сама методика PBL сприяє розвитку свідомого, мотиваційного підходу до навчання.

Проблемне навчання, перш за все, спрямоване на активізацію пізнавальної діяльності студентів, формування логічного мислення, розвиток творчих якостей кожного студента за допомогою заданої викладачем проблеми [5]. Мета проблемного навчання – в пошуку; розвиток розумової активності студентів. Перевага проблемного навчання полягає у чіткому викладі проблеми, на яку студент повинен дати чітку відповідь з чітким формулюванням і доведенням своєї відповіді, закріпленні раніше отриманих знань і вмінь, співпраці студентів в групі, формування вміння колективного вирішення проблеми, яке, у свою чергу, є необхідною умовою роботи фахівця з фізичної терапії та ерготерапії у мультидисциплінарній команді. Такий підхід до вирішення проблеми змушує студентів самостійно шукати рішення, знаходити відсутні знання, використовуючи раніше придбані на суміжних кафедрах, що вимагає від них розумової діяльності, висновків [6].

Командно-орієнтоване навчання (далі TBL) сьогодні знайшов широке визнання у всіх медичних вузах Сполучених Штатах Америки даний метод знайшов широке визнання.

Командно-орієнтоване навчання – метод навчання, заснований на роботі в малих групах по 3–4 студента різного рівня підготовленості, при цьому склад груп повинен бути постійним. Головна мета методу TBL навчити студентів працювати в команді, надавати допомогу в розумінні і засвоєнні нових знань; кожен студент повинен відчувати підтримку команди, що додасть йому віру в себе, бажання до самовдосконалення. Командно-орієнтоване навчання орієнтує на розвиток навичок роботи в команді, формування комунікативних навичок, досвіду роботи у складі мультидисциплінарної команди. Така технологія ведення заняття націлює студентів на розуміння мети вивчення курсу, застосування теоретичних знань, отриманих на лекції, семінарах і під час практики. Робота в команді допомагає в розумінні і засвоєнні важких питань, сприяє розвитку взаємного співробітництва при вирішенні завдань [7].

Навчання на основі клінічного випадку (далі CBL) проводиться з використанням ситуаційних завдань, ділових рольових ігор в команді. Такий підхід дозволяє розподіляти ролі та обов'язки між студентами. Робота в команді допомагає студентам спільно вирішити важке завдання, надаючи допомогу один одному, приймати і поважати рішення члена команди, вчить відстоювати свою точку зору, сприяє розвитку комунікативних навичок, вихованню колективізму. Однією з умов роботи в команді є правильний підбір студентів. Склад кожної команди підбирається таким чином, щоб в ній були студенти з різним рівнем знань, як сильні, так і слабші студенти. Тільки при дотриманні цього правила можна досягти результату – виховання комунікативних навичок, вміння надавати допомогу і підтримку в складній ситуації.

Навчання, засноване на імітаційних (симуляційних) технологіях – одна з найбільш перспективних галузей освіти в галузі “Фізична терапія, ерготерапія” [8]. Застосування імітаційних технологій у світовій медицині почалося з середини 60-х років ХХ століття.

Ми вважаємо, що сьогодні підготовка фахівців з фізичної терапії та ерготерапії потребує використання імітаційних технологій. Так, імітаційні (симуляційні) технології дозволяють моделювати будь-які морфологічні та функціональні стани пацієнта/клієнта. Навчання проводиться з використанням новітніх високотехнологічних манекенів типу імітаторів пацієнта і спеціалізованих тренажерів, комп'ютерних програм, а також імітаційних сценаріїв.

Переваги навчання на імітаційних технологіях: відсутній ризик для здоров'я пацієнта/клієнта; об'єктивність при оцінці знань і навичок; можливість контролю технології виконання професійних дій фізичного терапевта та ерготерапевта; робота з симуляторами дозволяє відпрацювати терапевтичні та прогностичні методи будь-якої складності.

Проектно-орієнтоване навчання – дослідницькі технології. Даний метод ґрунтується на активній участі студентів у наукових проектах і направлено на розвиток дослідницьких, проблемних, пошукових, творчих компетенцій [8]. Дослідницьке навчання популярно в Сполучених Штатах Америки. Використання дослідницького навчання забирає багато часу, але часто саме цей метод буває найбільш ефективний, сприяє розвитку критичного мислення, вмінню аналізувати, робити висновки.

Проектна методика найбільш легко вписується в навчальний процес і може не зачіпати змісту навчання, яке визначено освітнім стандартом для базового рівня; дозволяє при інтеграції її в реальний навчально-виховний процес успішніше досягати поставленої державним стандартом освіти мети; забезпечує не тільки міцне засвоєння навчального матеріалу, а й інтелектуальний і моральний розвиток студентів, їх самостійність, доброзичливість по відношенню до вчителя і один до одного, комунікабельність, бажання допомогти іншим. Мета проектного навчання полягає у формуванні творчого мислення студентів, навичок самостійної роботи; вміння використовувати набуті знання; розвиток дослідницьких умінь; формування комунікативних навичок, навичок роботи в групі, колективі [9].

Висновки. Виділені найбільш перспективні сучасні педагогічні технології для підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. До них віднесено: інтегроване навчання; інформаційно-комунікаційні та комп'ютерні технології; проблемно-орієнтоване навчання; командно-орієнтоване навчання; навчання на основі клінічного випадку; навчання, засноване на імітаційних технологіях; проектно-орієнтоване навчання – дослідницькі технології. Визначено, що такі технології, як проблемно-орієнтоване навчання, командно-орієнтоване навчання, проектно-орієнтоване навчання, навчання на основі клінічного випадку та навчання, засноване на імітаційних технологіях, потребують найбільшого висвітлення та впровадження у процес теоретичної і практичної професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. На основі аналізу науково-методичної літератури доведено, що перераховані методи навчання є прийнятними та необхідними для поширення в освітній галузі “Фізична терапія та ерготерапія”. Дані методи сприяють швидкому засвоєнню студентами нових знань, виявленню найбільшої активності, самостійності, прояву інтересу до дисципліни, спеціальності фахівців з фізичної терапії та ерготерапії, професійної ідентичності.

Перспективним для подальших досліджень ми вважаємо питання розробки методики та педагогічних підходів до практичного застосування запропонованих педагогічних технологій у процесі теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії.

1. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78 “Охорона здоров'я”, затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України 29.03.2002 № 117 (із змінами) [оновлено 2018 Груд 29; цитовано 2018 груд. 29]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02>.

2. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 227 “Фізична терапія, ерготерапія” для першого (бакалаврського) рівня освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 19.12.2018. [оновлено: 2018 Груд 29; цитовано: 2018 груд. 29]. URL.: <https://osvita.ua/doc/files/news/630/63031/227-fizichna-terapiya-ergoterapiya-bakal.pdf>.
3. Дмитрієва НС, Копочинська ЮВ. Наукове обґрунтування застосування інтегративного підходу у підготовці фахівців з фізичної терапії. Молодий вчений. 2018; (№ 12): 420-4. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2018-12-64-96>
4. Абдрахманова АО, Калиева МА, Сыздыкова АА. Эффективные методы преподавания в медицинском вузе: методические рекомендации. Астана: РЦПЗ, 2015. 55 с.
5. Досмагамбетова РС, Калиева ШС, Кемелова ГС. Педагогический процесс в медицинском образовании [Монография]. Караганда, 2012. 172 с.
6. Курьянов МА, Половцев ВС. Активные методы обучения. Учебно-методическое пособие. Тамбов: ФГБОУ ВПО “ТГТУ”, 2011. 80 с.
7. Davidson LK. A 3-year experience implementing blended TBL: active instrumental methods can shift student attitudes to learning. Med. Teach. 2011. Vol. 33. № 9: 750-3.
8. Горшков МД. Обзор литературы по симуляционному обучению. Виртуальные технологии в медицине. 2011. № 1 (5): 7-11.
9. Полат ЕС, редактор. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед.кадров. Москва: Издательский центр “Академия”; 2000.

References

1. Directory of qualification characteristics of occupations of workers. Issue 78 “Health”, approved by the order of the Ministry of Health of Ukraine dated March 29, 2002, No. 117 (as amended). [updated 2018 December 29; cited December 20, 2018]. URL.: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02>.
2. The standard of higher education in specialty 227 “Physical therapy, ergotherapy” for the first (bachelor) level of education, approved by the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 19.12.2018. [updated 2018 December 29; cited December 20, 2018]. URL.: <https://osvita.ua/doc/files/news/630/63031/227-fizichna-terapiya-ergoterapiya-bakal.pdf>.
3. Dmitrieva N. S., Kopychynska Yu. V. Scientific substantiation of the application of the integrative approach in the training of specialists in physical therapy. Molodyi vchenyi. 2018; (№ 12): 420-4. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2018-12-64-96>
4. Abdrakhmanova AO, Kalyeva MA, Syzdykova AA. Effektivnye metody prepodavaniya v medycynskom vuze – Metodicheskiye rekomendatsyy. Effective methods of teaching at a medical university – Methodical recommendations. Astana: RTsRZ, 2015. 55 p.
5. Dosmahambetova RS, Kalyeva ShS., Kemelova HS. Pedagogicheskiy protsess v medycynskom obrazovanii. Pedagogical process in medical education [Monograph]. Karahanda, 2012. 172 p.
6. Kurianov MA, Polovtsev VS. Aktivnye metody obucheniya. Uchebno-metodicheskoe posobyе. Active teaching methods. Educational and methodical manual. Tambov: FHBOU VPO “THTU”, 2011. 80 p.
7. Davidson LK. A 3-year experience implementing blended TBL: active instrumental methods can shift student attitudes to learning. Med. Teach. 2011. Vol. 33. N 9: 750-3.
8. Horshkov MD. A review of the literature on simulation training. VIRTUALNYE TEKHNOLOGIY V MEDYTSYNE. № 1 (5) 2011: 7-11.
9. Polat ES, Editor. Novye pedagogicheskiye y unformatsyonnye tekhnologiy v sisteme obrazovaniya. Ucheb. posobyе dlia studentov ped. vuzov y sistemy povysh. kvalyf. ped.kadrov. New pedagogical and information technologies in the education system. Study manual for students of ped. higher education and higher education institutions. qualifiers ped faces. Moskva: Yzdatelskiy tsentr “Akademyia”; 2000.

Цитування на цю статтю:

Дмитрієва НС, Копочинська ЮВ. Сучасні педагогічні технології у професійній підготовці фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2019 Лют 26; 32: 64-70.

Відомості про автора:

Дмитрієва Ніколь Субханівна – студентка, Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая (Київ, Україна)

e-mail: nikolestern@ukr.net,

<https://orcid.org/0000-0001-6492-3371>

Information about the author:

Dmitriieva Nikol Subkhanivna – student, Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University (Kyiv, Ukraine)

Копочинська Юлія Володимирівна – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая (Київ, Україна)

Kopochynska Yuliia Volodymyrivna – Candidate of Science (Physical Education and Sport), Associate Professor (Ph. D.), Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University (Kyiv, Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-5018-3747>

УДК 796.412.24: [612.1+612.8]-055-053.67

doi: 10.15330/fcult.32.70-74

Петро Євстратов, Микола Осадець

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ВУЛИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ “STREET WORKOUT” НА ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВОСУДИННОЇ І НЕРВОВО-М’ЯЗОВОЇ СИСТЕМ У ЮНАКІВ

Мета. Встановити вплив занять воркаутом на стан серцево-судинної і нервово-м’язової систем у студентів і визначити його оздоровчий і тренувальний ефект. *Методи.* В педагогічному експерименті прийняли участь 19 студентів різних навчальних закладів міста Чернівці, які займаються різними стилями Street Workout. Для визначення функціонального стану серцево-судинної системи використовували метод Тесленка. Сутність методу полягає у визначенні ЧСС в положенні сидячи і стоячи за 15с. Для дослідження нервово-м’язової системи використовували міотометрію і тепінг-тест Є. Ільїна. Кількісні показники опрацьовували статистично з визначенням критерію Стьюдента. Дослідження проводили до і після тренування у вересні і в кінці грудня, тобто в кінці навчального семестру. *Результати.* Встановлено, що після чотирьох місяців занять вірогідно покращуються функціональні показники серцево-судинної системи та нервово-м’язової систем, зростає тонус двоголового і трьохголового м’язів плеча. За показниками динаміки максимального темпу рухів кисті, було виявлено достовірне їх збільшення у більшості спортсменів. Крім того, суттєво змінились типи графічної кривої після тренування на яких виразно проявляється феномен стабілізації максимального темпу рухів кисті у більшості спортсменів. *Висновок.* Отримані результати дослідження підтверджують наші припущення про те, що заняття вуличною гімнастикою несуть в собі як оздоровчий, так і тренувальний ефект а використані спортсменами методики адекватно відображують реакцію різних фізіологічних систем організму на фізичне навантаження і можуть бути індикатором функціональної підготовки спортсменів. При аналізі показників тепінг-тесту було виявлено феномен стабілізації темпу рухів кисті, що на нашу думку може бути використаний як показник стану ЦНС в умовах спортивного тренування і змагань.

Ключові слова: серцево-судинна система, тонус м’язів, тепінг-тест, street workout.

The article analyzes the indexes of the cardiovascular system based on the Teslenko method, muscle tone (biceps, triceps) and psychomotor function on the tapping-test in 19 students aged from 17 to 20 years in the conditions of the street workout training. It was established that the reaction of the cardiovascular system to the force loads corresponds to the physiological standards and concepts concerning the influence of force gymnastic exercises on various systems of the human body. A comparative analysis of the average rates of heart rate in September and December showed a high degree of certainty the difference between them. The heart rate indicators at the end of the study show a significant improvement in the cardiovascular score.

The training load resulted in a moderate excitement of the neuromuscular system. Indicators of tone of double-headed muscle (biceps) did not reveal any significant differences in the average rates before and after the workout. But there is a tendency to increase tone indices in an arbitrary tension after training. It was concluded that the physical load on this muscle was optimal as evidenced by the analysis of individual parameters of the tone amplitude of the double-headed muscle. At the end of the training there is a tendency to increase the indices of an arbitrary strain of the trigeminal muscle and magnitude of the amplitude. Based on the results of the study, it was suggested that training led to CNS excitation. However, in order to determine the degree of excitation of the CNS (optimal or excessive) in this training, further research is required.

In the analysis of tapping-test indicators, the phenomenon of stabilization of the rate of hand movement was discovered, which in our opinion can be used as an indicator of the state of the central nervous system in conditions of sports training and competitions.

Key words: cardiovascular system, muscle tone, tapping test, street workout.