№ 11(25) 2023
НАУКА і ТЕХНІКА СЬОГОДНІ
серії: право, економіка, педагогіка, техніка, фізико-математичні науки

УДК 37.013.2

https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11(25)-524-531

Поліщук Наталія Миколаївна викладач кафедри медико-біологічних основ фізичної культури, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, м. Умань, https://orcid.org/0000-0003-3677-1248

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ ОСНОВИ ЕКОТРОФОЛОГІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 014.11 «СЕРЕДНЯ ОСВІТА. ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА»

Анотація. Стаття досліджує особливості інноваційного викладання дисципліни «Основи екотрофології» для студентів спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура».

Зокрема, визначено підходи до формування концептів здорового харчування для здобувачів середньої фізично-культурної освіти (спеціальність 014.11 «Середня освіта. Фізична культура». Здійснено аналіз особливостей забезпечення здобувачів освіти за фахом 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» необхідною інформацією щодо оптимізації харчово-продуктового раціону та покращення індивідуально-популяційних категорій здоров'я/ підтримання належного рівня енергетично-обмінних цензів калорійності та поживності харчування, а також — формування екодружнього харчового раціону.

Крім того, розглянуто особливості кореляції між ключовими освітньо-кваліфікаційними завданнями спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» та дисципліни «Основи екотрофології». Визначено мету, завдання та функції екотрофології як інструмента забезпечення здоров'язбережувального способу життя та способи імплементації екотрофологічної доктрини здобувачами середньої освіти за фахом «Фізична культура». Здійснено аналіз впровадження лікувально-профілактичного та дієтичного харчування в рамках дисципліни «Основи екотрофології» та можливі способи (інструменти) інноваційно-інтерактивного викладання даної дисципліни за допомогою засобів дистанційного навчання та в офлайн-режимі.

Запропоновано авторський підхід до викладання спеціальності «Основи екотрофології» для студентів спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» з огляду на необхідність забезпечення здорового, відновлювального, поживного та екодружнього харчування.

Ключові слова : основи екотрофології, здорове харчування, теорія здоров'язбереження, харчовий раціон, фізична культура.

Polishchuk Nataliya Mykolaivna Lecturer at the Department of Medical and Biological Foundations of Physical Culture, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychyna, Uman, https://orcid.org/0000-0003-3677- 1248

INNOVATIVE METHODS OF TEACHING THE FUNDAMENTALS OF ECOTROPHOLOGY FOR STUDENTS OF THE SPECIALTY 014.11 "SECONDARY EDUCATION. PHYSICAL EDUCATION"

Abstract. The article examines the features of innovative teaching of the discipline "Fundamentals of Ecotrophology" for students of specialty 014.11 "Secondary education. Physical Education".

In particular, approaches to the formation of concepts of healthy nutrition for students of secondary physical and cultural education (specialty 014.11 "Secondary education. Physical culture" have been determined. An analysis of the features of providing students of education in the specialty 014.11 "Secondary education. Physical culture" with the necessary information on optimizing food diet and improvement of individual and population categories of health/maintenance of the proper level of energy-metabolism qualifications of caloric content and nutritional value of food, as well as – formation of an eco-friendly food diet.

In addition, the peculiarities of the correlation between the key educational and qualification tasks of the specialty 014.11 "Secondary education. Physical culture" and disciplines "Fundamentals of ecotrophology". The purpose, tasks and functions of ecotrophology as a tool for ensuring a health-preserving lifestyle and ways of implementing the ecotrophology doctrine by students of secondary education in the specialty "Physical Culture" are defined. An analysis of the implementation of therapeutic and preventive and dietary nutrition in the framework of the discipline "Fundamentals of Ecotrophology" and possible methods (tools) of innovative and interactive teaching of this discipline with the help of distance learning tools and in offline mode was carried out.

An author's approach to teaching the specialty "Fundamentals of Ecotrophology" is proposed for students of the specialty 014.11 "Secondary education. Physical culture" in view of the need to provide healthy, restorative, nutritious and eco-friendly food.

Keywords: basics of ecotrophology, healthy nutrition, theory of health care, diet, physical culture.

Постановка проблеми. Студенти спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура», як зазначає Державний класифікатор професій ДК 003:2010, після закінчення профільного навчання можуть займати посади вчителя, інструктора-методиста, фітнес-тренера, оздоровчо-спортивного

інструктора тощо. Як наслідок, здобувач середньої освіти за фахом 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» повинен володіти навичками теоретико-методологічного фізичного викладання та теоріями спортивно-педагогічного удосконалення, що включає аспекти вивчення анатомії людини, спортивно-морфологічної доктрини, біохімічної та біомеханічної обізнаності тощо. Педагогічна компетентність студента спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» формується на основі фахово-спортивних та супутніх знань і навичок — одним із останніх є свідоме слідування категоріям здоров'язбережувального харчування відповідно екотрофологічної парадигми (дисципліна — «Основи екотрофології»).

У контексті вищезазначеного, особливої актуальності для компетентнісного розвитку здобувача середньої освіти за фахом 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» набуває опанування категорій інноваційно-методологічного викладання дисципліни «Основи екотрофології», що відповідатиме вимогам часу (викладання в офлайн та онлайн-форматах одночасно), а також — спрямовуватиме та координуватиме процес фахово-предметного опанування дисципліни відповідно світових стандартів відповідального, енергійно-поповнювального та здорового харчового раціону (діапазону). Інноваційність методів викладання дисципліни «Основи екотрофології» актуальна як для здобувачів середньої освіти за фахом 014.11 «Середня освіта. Фізична культура», так і для викладацького складу дисципліни «Основи екотрофології».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аспекти інноваційних методів викладання дисципліни «Основи екотрофології» для студентів спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» є недослідженою науково-теоретичною площиною. Як наслідок, розглянемо детальніше окремі категоріальні основи вищедосліджуваної тематики.

Так, аспекти теоретико-навчальної дисципліни «Основи екотрофології» та екотрофології як течії здоров'язбережувального харчування у рамках вітчизняної доктрини розглядалися Т. Терещенко (засадничі аспекти екотрофології, дослідження системи харчування спортсменів та спорт-пов'язаних осіб); О. Бондар (екотрофологія як частина харчової та екологічної безпеки); О. Коробкової (екотрофологія крізь призму методичного забезпечення здоров'язбережувального харчування); Т. Димань та Г. Білявського (до питання визначення екотрофології безпечною інваріацією харчування, в т.ч. спортивного) тощо.

В свою чергу, питання забезпечення належного рівня компетентності за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» у рамках освітньо-кваліфікаційної парадигми в Україні із використанням інформаційно-інноваційних технологій було досліджено такими вітчизняними науковцями,

як М. Ступак (використання інформаційно-комунікаційних технологій під час підготовки фахівця-викладача у галузі фізичної культури); Л. Філенко та ін. (специфіка онлайн-навчання з фізичної культури); Т. Кудряшова та Т. Кравченко (до питання варіабельності застосування ком'ютерно-технологічних розробок-напрацювань у галузі фізично-культурного виховання).

З огляду на вищезазначене, дослідження інноваційних методів викладання дисципліни «Основи екотрофології» в рамках спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» матиме авторсько-індивідуальний аналітичний характер.

Мета статті — дослідити та проаналізувати специфічні особливості інноваційно-методологічного викладання дисципліни «Основи екотрофології» для спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» задля збагачення предметно-харчової культурологічної обізнаності останніх.

Виклад основного матеріалу. Ключовими особливостями освітньо-кваліфікаційної спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура», відповідно до Національного класифікатора професій України ДК 003:2010, затвердженого Наказом Держспоживстандарту № 327 від 28.07.2010 р. (далі – Державний класифікатор професій 003:2010) [1], визнається розвиток у здобувача освіти фахово-галузевих компетентностей на кшталт навчальних, інструкторських, інструкторсько-методичних, фітнес-тренерських, спортивно-оздоровчих посад у закладах освіти, закладах оздоровлення, спортивних/відновлювальних клубах тощо.

Профільна компетенція здобувача освітнього профілю-рівня 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» формується на основі знань про адаптивно-фізичну виховну теорію, методико-атлетичне забезпечення, місце теоретико-методичного фізичного виховання у системі сучасної освітньо-технологічної парадигми тощо. При цьому, додатковою (екстрактивною) складовою частиною освітньої кваліфікації за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» є набуття культурно-харчових компетентностей (щодо здоров'язбереження, коефіцієнту користі, калоражу, екологічності та екодружності харчової продукції), котре може бути забезпечене шляхом парадигмально-позитивного ефективного викладання дисципліни «Основи екотрофології» у рамках стандартизації даної освітньої кваліфікації. Розглянемо деякі із системних особливостей дисципліни «Основи екотрофології» нижче.

Як зазначається у анотації навчальної дисципліни «Екотрофологія» на офіційному веб-сайті Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ) [2], особливостями екотрофологічної свідомості здобувача освіти виступають підготовленість до збалансовано-оптимізованого харчування, моніторинг щодо власного стану здоров'я та опція винайдення балансу

формату «довкілля–здоров'я–харчування» (де довкілля — контроль впливу стилістики власного харчування на навколишнє природне середовище — НПС; здоров'я — підтримання власних імунних показників на рівні норми; харчування — формування стандартизованого розпорядку прийому їжі). Таким чином, навчальна дисципліна «Екотрофологія» та (або) «Основи екотрофології» — чинник набуття екологічної компетентності (свідомості) здобувачів освіти за фахом 014.11 «Середня освіта. Фізична культура».

Аналогічні призначеннєві функції навчальної дисципліни «Екотрофологія» запропоновано силабусом даного курсу в НУБіП на 2020-2021 н.р. [3], за яким основами екотрофології прийнято вважати визначення інтегрально-дисциплінарних особливостей даної дисципліни (предметно-етнографічні, кухонно-харчові особливості харчування), поруч із цим — дослідницьке розуміння теоретико-концептуальних складових раціонального харчового спектру особи (цінність харчових продуктів, енергетична цінність їжі, поживність вітамінів та мікроелементів під час споживання харчів, інтеграція дієтичних добавок у здорове харчування тощо). Елементами отримання кваліфіковано-профільних знань із предмету «Екотрофологія» також можна називати дослідження фізіологічних основ харчування, складників здорового раціону та енергетично-ціннісної поживності певних харчів.

Виходячи із вищезазначеного, предметної необхідності для компетентнісного опанування здобувачем середньої освіти за фахом 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» дисципліни «Основи екотрофології» набуває опрацювання та раціональне рецепіювання вищеозначених кластерів (стандартів) здоров'язбережувального харчування. Помітимо, що забезпечити ефективність вивчення матеріалу за спеціальністю 014.11 у закладах середньої освіти можливо за допомогою методології інноваційно-інформаційного (телекомунікаційного) навчального процесу. Поговоримо про останній детальніше.

Стандартні концепти комп'ютерно-технологічного (інноваційного) опанування матеріалів у галузі фізичної культури та спорту освітніх закладів України закладено у дослідженні Т. Кудряшової та Т. Кравченко [4]. На їхнє переконання, процеси інформатизації та інформаційної комунікації (ІКТ) мають на меті модернізацію фізично-виховного процесу, зокрема, у аспектах вдосконалення процесу теоретичної підготовки здобувача (діагностики, моніторингу, засвоєння теорії перед практикою). Виходячи з цього, технології автоматизації освітньо-фізичного процесу, як-от обробка інформації та пошук оптимальної черговості індивідуальних програм опанування матеріалу, може бути розповсюджено і на процес аналітичної концентрації знань за навчальною дисципліною «Основи екотрофології» в рамках спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура».

Ключовим спектральним нововведенням, котре доцільно застосувати в процесі навчання здобувачів середньо-фізичної освіти, виходячи із вищенаведеної концепції, доцільно визначити моделювання адаптації організму до впровадження дієтологічних, екодружніх стандартів харчування із рекомпіляцією позитивного впливу як на організм людини, так і на навколишнє природне середовище (НПС), що, власне, і є основою дисциплінарного вивчення «Основ екотрофології».

Роль та місце інформаційно-телекомунікаційних (ІКТ) та інноваційних технологій викладання в рамках фізично-культурної сфери також досліджував вітчизняний вчений М. Ступак [5]. Автор зазначає, що оволодіння базовими фізично-культурними навичками, як правило, відбувається у два етапи : фізично-теоретичний та фізико-практичний. При цьому, етап фізично-теоретичного набуття навичок здобувачем середньої освіти за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» підлягає наочному (наглядному) інформаційному спрямуванню : говорячи про галузь екотрофологічного вчення та дисципліну «Основи екотрофології», пріоритетного значення набуває безпосередній процес опанування вищезгаданих стандартів здорового харчування (як-от теоретико-концептуальні основи харчового здоров'язбереження, пошук інтегральної карти екотрофології, визначення поживної цінності їжі/мікроелементів/мікроорганізмів тощо). Першочергово, інформатизація предмету «Основи екотрофології» повинна відбуватися у контексті органічного «оснащення» даною інформацією особи, діяльність котрої пов'язана із фізичною культурою — адже в останню входить безпосереднє фізичне, харчове та ментально-психологічне виховання.

У контексті тематики дослідження інноваційної специфіки викладання дисципліни «Основи екотрофології» в рамках навчальної середньо-освітньої спеціальності «Середня освіта. Фізична культура» додаткової актуальності набуває дослідження Л. Філенко та ін. [6], де запропоновано розробляти варіативно-модульний підхід до просування фізично-культурної компетенції, що полягає у накопиченні матеріально-бібліографічної бази з певних питань і термінів (з метою опанування не лише практично-виконавчої, але й генераційно-теоретичної складової даного процесу). За таких умов, зазначається у дослідженні, здобувач середньо-фізичної освіти набуває навичок подвійного усвідомлення фахових особливостей розвитку — дану теорію доцільно пристосувати і до аспектів екотрофологічної компетенції здобувача фізично-освітнього профілю, адже нормативи здорового харчування виступають підсистемним складником фізично-культурної стандартизації особистості, метою котрої є професійно орієнтоване викладання дисципліни «Фізична культура» у освітньому закладі або здійснення супутніх (пов'язаних) фітнес-культурних активностей (тренерства, менторства та ін.).

На заключення пропонуємо розглянути науково-теоретичний підхід до інноваційного викладання певних фізично-культурних дисциплін від Т. Мошенської та ін. [7], котра пропонує просувати культуру використання онлайн-ресурсів (платформ, додатків) для формування здорового способу життя. За означеною аналогією, опанування дисципліни «Основи екотрофології» студентами середньо-освітньої спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» полягає у вивченні нормативів харчування, стандартів харчової активності та продовольчо-харчової ефективності, здоров'я та здоров'язбереження за допомогою їжі, що поглинається тощо.

Прикінцево повинні зазначити, що в силу інноваційного характеру дисципліни «Основи екотрофології» у даному дослідженні було запропоновано авторську компіляцію «можливого концепту» викладання даної дисципліни за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» в інноваційні проєкції — із урахуванням норм та стандартів даної галузі знань та ІКТ-навчання окремого та в об'єднавчо-дихотомічній сукупності.

Висновки. Аналіз процесу впровадження інноваційно-викладацьких підходів до опанування дисципліни «Основи екотрофології» за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» дозволив дійти наступних умовиводів.

По-перше, викладання дисципліни «Основи екотрофології» для студентів середньо-освітнього профілю за спеціальністю 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» набуває актуальності внаслідок системно-сегментованої ролі останньої у формуванні відповідної персони майбутнього викладача фізичного виховання (вирахування калорій, усвідомлене розуміння термінології здорової їжі, поживних речовин та мікроелементів).

По-друге, інноваційна складова викладання фахової дисципліни «Основи екотрофології» в рамках спеціальності 014.11 «Середня освіта. Фізична культура» полягає у запровадженні стандартів теоретичного осмислення місця даної інформації у системі фізично-виховної парадигми шляхом за допомогою систем ІКТ.

Література:

1. Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. Національний класифікатор професій ДК 003:2010. Затверджений Наказом Держспоживстандарту України № 327 від 28.07.2010 р. — Відомості Верховної Ради. — Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text

2. Полтавський державний аграрний ун-т (ПДАУ). Анотація навчальної дисципліни «Екотрофологія». — Офіційний веб-сайт ПДАУ. — Режим доступу: https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-ohorony-navkolyshnogo-seredovyshcha-ta-zbalansovanogo-pryrodokorystuvannya/anotaciyaekotrofologiya.pdf

3. Національний ун-т біоресурсів і природокористування України. Силабус дисципліни «Екотрофологія», 2020-2021 н.р. ОП «Харчові технології». — Офіційний веб-портал НУБіП. — 11 с.

4. Кудряшова, Т., Кравченко, Т. Концепція використання комп'ютерних технологій у галузі фізичної культури і спорту. — Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, 2023. — № 7. — с. 67-74.

5. Ступак, М. Інформаційно-комунікаційні технології в підготовці майбутнього вчителя фізичної культури з лижного спорту. — Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, 2023. — № 7. — с. 123-133.

6. Філенко, Л. та ін. Інформаційні технології on-line навчання з фізичної культури. – Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, 2023. — № 7. — с. 142-155.

7. Мошенська, Т. та ін. Застосування онлайн-платформ та фітнес-додатків для формування здорового способу життя. — Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту, 2023. — № 7. — с. 75-83.

References:

1. State Committee of Ukraine on Technical Regulation and Consumer Policy. National Classifier of Professions DK 003:2010. Approved by the Order of the State Consumer Standard of Ukraine No. 327 dated 07/28/2010 – Information of the Verkhovna Rada. — Access mode: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text

2. Poltava State Agrarian University (PDAU). Abstract of the educational discipline "Ecotrophology". — Official website of PDAU. — Access mode: https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-ohorony-navkolyshnogo-seredovyshcha-ta-zbalansovanogo-pryrodokorystuvannya/anotaciyaekotrofologiya.pdf

3. National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine. Syllabus of the discipline "Ecotrophology", 2020-2021 n.y. OP "Food Technologies". — Official web portal of NUBiP. — 11 p.

4. Kudryashova, T., Kravchenko, T. The concept of using computer technologies in the field of physical culture and sports. — Scientific and methodological foundations of the use of information technologies in the field of physical culture and sports, 2023. — No. 7. — p. 67-74.

5. Stupak, M. Information and communication technologies in the training of a future teacher of physical culture in skiing. — Scientific and methodological foundations of the use of information technologies in the field of physical culture and sports, 2023. — No. 7. — p. 123-133.

6. Filenko, L. and others. Information technologies of online training in physical education. – Scientific and methodological foundations of the use of information technologies in the field of physical culture and sports, 2023. — No. 7. — p. 142-155.

7. Moshenska, T. and others. Application of online platforms and fitness applications for the formation of a healthy lifestyle. — Scientific and methodological foundations of the use of information technologies in the field of physical culture and sports, 2023. — No. 7. — p. 75-83.