

Міністерство освіти і науки України
Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

СВАРИЧЕВСЬКА АНЖЕЛА ПЕТРІВНА

УДК [378.015.31:502/504]:656.61-027.242(043.3)

**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ОФЦЕРІВ ЦИВІЛЬНОГО ФЛОТУ
ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.04 – теорія та методика професійної освіти

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Хмельницький – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Хмельницькому національному університеті, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
Маслій Олег Миколайович,
Військова академія (м. Одеса), заступник начальника академії з навчальної роботи – начальник навчального відділу.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Шерман Михайло Ісаакович,
Херсонський державний університет, професор кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики;

кандидат педагогічних наук, доцент
Шевчук Вікторія Миколаївна,
Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького, старший викладач кафедри загальнонаукових та інженерних дисциплін.

Захист відбудеться «22» березня 2018 р. о 14⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 70.145.01 у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії за адресою: зала засідань, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, 29013.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії за адресою: вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, 29013; та на сайті академії за адресою: www.kgra.km.ua.

Автореферат розісланий «20» лютого 2018 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



Б. С. Крищук

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Раціонально організована взаємодія суспільства та природи передбачає й експлуатацію, і охорону природних ресурсів. Збереження водного середовища є одним з головних пріоритетів міжнародної спільноти, визнаним на рівні ООН та у вимогах Міжнародної морської організації (далі – ІМО) з безпеки судноплавства та охорони навколишнього середовища. Підвищена увага до питань екології зумовлена безвідповідальним ставленням до збереження водних ресурсів кожної країни, що привело до межі екологічної катастрофи. В умовах прогресуючої експлуатації та забруднення водного середовища, що здебільшого є результатом роботи цивільного морського та річкового транспорту, збереження екологічної рівноваги розглядають як одну з найважливіших економічних і соціальних проблем суспільства. Вирішення цієї проблеми залежить від дотримання екіпажами морського та річкового флоту, які виконують службові обов'язки під керівництвом офіцерів-судноводіїв, основних норм бережливого ставлення до водних ресурсів. Тому проблема формування екологічної компетентності (далі – ЕК) офіцерів цивільного флоту (далі – ОЦФ) набуває особливої актуальності. Адже керівні посади в цивільному морському та річковому флоті займають офіцери-судноводії, покликані компетентно оцінити реальні наслідки негативного впливу роботи суден (пасажирських, транспортних, танкерів для перевезення хімічних речовин, нафтопродуктів тощо) на водне середовище. Нині система екологічної підготовки майбутніх ОЦФ повинна не лише фіксувати досягнутий рівень знань, умінь і навичок, а й мати проблемно-пошуковий характер, відповідати реаліям часу, бути орієнтованою на вирішення екологічних проблем у напрямі збереження водних ресурсів.

Залучення України в міжнародний освітній і економічний простір, розширення зв'язків з різними країнами диктують потребу в корегуванні екологічної підготовки майбутніх ОЦФ з урахуванням світових тенденцій. Однак сучасна екологічна освіта курсантів дає лише загальне уявлення про екологію та раціональне природокористування. Спостерігається недооцінка значущості й недостатня науково-методична розробленість культурологічних, педагогічних, психологічних і філософських основ організації екологічної освіти майбутніх офіцерів цивільного флоту, що потребує створення оптимального освітнього середовища для формування екологічної компетентності курсантів.

Концептуальні ідеї реалізації компетентнісного підходу в професійній підготовці фахівців досліджують багато науковців (Г. Білецька, С. Вітвицька, О. Галус, Р. Горбатюк, О. Заблоцька, В. Луговий, І. Мельничук, О. Пехота, В. Поліщук, Л. Романишина, І. Сокол, В. Шевчук, М. Шерман та ін.). Дослідники висвітлюють пріоритети та принципи, методологію (М. Бауер) впливу екологічної освіти та культури на стратегію гармонійного розвитку особистості (Г. Білявський) на основі обґрунтування шляхів перетину компетентнісного і діяльнісного (С. Алексеев), культурологічного та аксіологічного (Ю. Бойчук), інтегративного (О. Плахотнік) та міжпредметного (І. Костицька) підходів. Науковці акцентують увагу на важливості формування екологічної

відповідальності (Л. Білик), свідомості (З. Абдулаєв, О. Грезе, М. Кисельов), культури (Г. Глухова, Н. Глушкова, Н. Єфіменко, В. Логвиненко, Г. Науменко), мислення (М. Дробноход, А. Матвійчук, М. Швед) як складників концепції сталого розвитку (В. Волошина), що спирається на фундаментальні положення екологічної психології (А. Львовчкіна) та соціальної екології (О. Салтовський). Сучасні наукові пошуки спрямовуються на всебічне вивчення специфіки формування екологічної компетентності в процесі професійної підготовки студентів коледжів (А. Курманов) та закладів вищої освіти (далі – ЗВО) (О. Герасимчук, Д. Єрмаков, Л. Лук'янова, Л. Тітаренко), зокрема, майбутніх фахівців водного транспорту (О. Гуренкова), як показника якості освіти (Н. Шмирева).

Особливу увагу у сфері формування екологічної компетентності майбутніх фахівців спрямовано на дослідження імплементації інноваційних технологій у цей процес, зокрема, інтерактивних (О. Герасимчук, Т. Пузир, І. Солошич), які дозволяють модернізувати та інтенсифікувати екологічну підготовку, сформуванню вміння і навички міжособистісної взаємодії майбутніх офіцерів-судноводіїв на рівні не тільки спілкування з членами екіпажу, а й міжнародного спілкування для вирішення екологічно небезпечних проблем. Однак результати аналізу наукової літератури свідчать, що проблема формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій ще не знайшла всебічного вирішення в сучасних педагогічних дослідженнях.

Аналіз наукових розвідок, емпіричних матеріалів, педагогічного досвіду свідчить про відсутність системного теоретико-методологічного і науково-технологічного забезпечення формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій, що підтверджено низкою *суперечностей*, які потребують результативного розв'язання між:

- визнанням офіцерів цивільного флоту суб'єктами природоохоронної діяльності та відсутністю методики цілеспрямованого формування в них екологічної компетентності під час навчання у вищій школі;

- потребою вдосконалення екологічної підготовки майбутніх офіцерів цивільного флоту та недостатньою розробленістю методики використання сучасних педагогічних технологій, спрямованих на формування в курсантів екологічної компетентності;

- можливостями інтерактивних технологій у формуванні екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту та їхнім обмеженим застосуванням у процесі екологічної підготовки курсантів у ЗВО.

Виявлена актуальність і соціальна значущість проблеми, можливість вирішення наявних суперечностей, її недостатня теоретична та методична розробленість і нагальна потреба у виробленні практичних механізмів формування екологічної компетентності майбутніх ОЦФ зумовили вибір теми дисертації **«Формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано відповідно до тематичного плану наукових досліджень Хмельницького

національного університету з теми «Психолого-педагогічна система становлення особистості фахівця» (РК № 0910U222009).

Тему дослідження затверджено на засіданні вченої ради Хмельницького національного університету (протокол № 8 від 26.02.2015 р.) й узгоджено в Міжвідомчій Раді з координації наукових досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології НАПН України (протокол № 4 від 26.05.2015 р.).

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

Відповідно до поставленої мети сформульовано основні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан розв'язання проблеми формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій у теорії та практиці вищої професійної освіти.

2. Конкретизувати структуру, критерії, показники та рівні сформованості екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту та проаналізувати стан її сформованості в курсантів.

3. Теоретично обґрунтувати педагогічні умови і розробити структурно-функціональну модель формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

4. Експериментально перевірити дієвість реалізації педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх офіцерів цивільного флоту в закладах вищої освіти.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

Для реалізації мети та вирішення окреслених завдань використовувалась низка **методів педагогічного дослідження**, як-от: *теоретичні* – вивчення, аналіз та узагальнення філософської, психолого-педагогічної літератури, нормативно-правових та статутних вітчизняних і міжнародних документів – для виокремлення теоретичних основ формування ЕК майбутніх ОЦФ; *синтез* – для окреслення сучасних тенденцій формування досліджуваного феномену в теорії та практиці педагогічної науки; *моделювання* – для побудови структурно-функціональної моделі формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій; *діагностико-емпіричні* – анкетування, опитування, бесіди, методи експертного оцінювання, інтерв'ювання, тестування, педагогічне спостереження, діагностування, прогнозування – для з'ясування рівня ЕК майбутніх ОЦФ, визначення та обґрунтування педагогічних умов дослідження; *педагогічний експеримент* (констатувальний, формувальний етапи) – для перевірки результативності реалізації педагогічних умов формування ЕК майбутніх ОЦФ засобами

інтерактивних технологій; *методи математичної статистики* – для обробки результатів дослідження: *кореляційний аналіз* – для аналізу та встановлення достовірності результатів дослідження, доцільності реалізації визначених педагогічних умов, *обчислення критерію Фішера* – для підтвердження достовірності результатів формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

– *уперше* визначено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій (використання навчальних тренінгів для мотивації курсантів до природоохоронного та бережливого використання навколишнього середовища в процесі здійснення майбутньої професійної діяльності; реалізація міждисциплінарної інтеграції в професійній екологічній підготовці майбутніх ОЦФ в процесі використання інтеракцій під час вивчення дисциплін екологічного спрямування; формування екологічної деонтології майбутніх ОЦФ в умовах упровадження технології case-study; розробка та аналіз портфоліо як засобу залучення курсантів до самоосвітньої діяльності в напрямі розширення професійних екологічних знань, умінь і навичок) та *розроблено* структурно-функціональну модель формування ЕК майбутніх ОЦФ засобами інтерактивних технологій, що охоплює п'ять блоків: цільовий (мета); теоретико-змістовий; технологічний; аналітико-оцінний; результативний (результат), які спрямовувались на комплексну реалізацію виокремлених у дослідженні педагогічних умов та розширення екологічних знань, умінь, навичок курсантів щодо природоохоронної професійної діяльності шляхом цілеспрямованого використання методів і форм інтерактивного навчання;

– *удосконалено* та конкретизовано сутність і зміст компонентів екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту (мотиваційно-світоглядний, еколого-правовий, поведінково-діяльнісний, особистісно-рефлексивний) критеріїв (мотивація курсантів до збереження природи та гармонізації взаємовідносин у системі «цивільний флот – водні ресурси»); обсяг, глибина і системність екологічних знань майбутніх ОЦФ щодо сутності, структури та способів здійснення професійної діяльності з позицій збереження навколишнього середовища; вияв курсантами вмінь і навичок, потрібних для з'ясування передумов, змісту та вирішення екологічних проблем, що виникають у професійній діяльності; здатність курсантів до самоаналізу, рефлексії, об'єктивної самооцінки власної життєдіяльності з позицій дотримання екологічних законів, норм, правил) за чотирма рівнями: творчим (високим), виконавчим (середнім), репродуктивним (задовільним), інтуїтивним (низьким);

– *уточнено* сутність понять «екологічна компетентність», «екологічна компетентність офіцерів цивільного флоту», «інтерактивне екологічно зорієнтоване освітнє середовище».

Подальшого розвитку набули зміст, форми, методи та засоби інтерактивних технологій у фаховій підготовці майбутніх офіцерів цивільного флоту до природоохоронної професійної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в *розробленні інноваційної методики* формування екологічної компетентності майбутніх ОЦФ шляхом цілеспрямованого використання інтерактивних технологій; *оновленні змісту курсів* «Основи екології та охорона навколишнього середовища», «Безпека життєдіяльності», «Охоронні заходи на судні» на основі розроблення дидактичних матеріалів для ефективного формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту; *розробленні, апробації та впровадженні* в освітній процес ЗВО України авторського інтегративного навчально-методичного портфоліо практичних матеріалів «Тренінг формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій». Розроблено діагностичний інструментарій для дослідження стану сформованості ЕК у майбутніх ОЦФ.

Одержані результати наукового дослідження використано в розробці навчальних програм і навчально-методичного забезпечення з метою ґрунтовної екологічної підготовки курсантів до природоохоронної практичної професійної діяльності. Зміст і результати дисертації можуть бути використані науковцями для написання монографій, підручників, посібників з теорії та методики професійної освіти, студентами для виконання магістерських, дипломних, курсових робіт, дослідниками в розробці концепцій розбудови системи екологічної підготовки фахівців у ЗВО України.

Результати дослідження **впроваджено** в освітній процес Одеського національного морського університету (довідка про впровадження № К/936 від 11.07.2017 р.), Інституту військово-морських сил Національного університету «Одеська морська академія» (довідка про впровадження № 1257 від 17.07.2017 р.), Національного університету «Одеська морська академія» (акт про впровадження від 11.09.2017 р.), Херсонської державної морської академії (довідка про впровадження № 1137 від 25.09.2017 р.),

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження висвітлювалися під час виступів на науково-практичних конференціях різного рівня, серед яких: *міжнародні* – «Психологія та педагогіка: методика та проблеми практичного застосування» (Львів, 2016), «Theoretical and applied researches in the pedagogy, psychology and social sciences» (Kielce, 2016), «Нове та традиційне у дослідженнях сучасних представників психологічних та педагогічних наук» (Львів, 2017), «Педагогіка і психологія: актуальні проблеми досліджень на сучасному етапі» (Київ, 2017); *всеукраїнські* – «Теоретико-методологічні основи розвитку освіти та управління навчальними закладами» (Херсон, 2016). Основні результати дослідження обговорювалися та отримали позитивні відгуки на засіданнях кафедри соціальної роботи і соціальної педагогіки Хмельницького національного університету (2015–2017 рр.).

Публікації. Результати дослідження висвітлено в 14 одноосібних наукових публікаціях автора, з яких 7 відображають основні наукові результати дисертації (зокрема, 1 публікація в науковому виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз), 6 – апробаційного характеру, 1 публікація, яка додатково відображає наукові результати дисертації.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (328 найменувань, з них 11 – іноземною мовою), додатків (10 на 58 сторінках). Загальний обсяг дисертації становить 278 сторінок друкованого тексту, основний зміст викладено на 187 сторінках. Роботу ілюстровано 10 таблицями та 11 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми та вказано на її зв'язок з науковими програмами, планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та методи наукового пошуку; розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів; подано відомості про апробацію, упровадження та опублікування результатів дослідження; вказано відомості про структуру та обсяг дисертації.

У **першому розділі** – «Теоретичні засади формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій» – проаналізоване понятійно-термінологічне поле дослідження; окреслено сучасні напрями формування екологічної компетентності в педагогічній теорії та практиці; визначено дидактичний потенціал інтерактивних технологій у формуванні екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту.

Використовуючи фундаментальні положення теорії пізнання, теорії про загальний зв'язок, взаємозумовленість і цілісність явищ, взаємодію в системі «природа – людина» (В. Вернадський); філософську і психологічну теорії діяльності (Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, Е. Юдін); психолого-педагогічні теорії освітнього середовища (С. Макаренко, А. Маслоу); концепцію про сутність активної людської діяльності (В. Беспалько, Б. Гершунський, В. Загвязинський, В. Сластьонін); концептуальні положення екологічної психології та педагогіки (С. Дерябо); концепцію загальної екологічної освіти та екологічної освіти в інтересах сталого розвитку (С. Алексєєв, А. Вербицький) та ін.; вимоги ІМО з безпеки судноплавства та охорони навколишнього середовища, міжнародні й вітчизняні нормативно-правові акти, що регулюють екологічну освіту курсантів, проаналізоване понятійно-термінологічне поле дослідження.

У контексті дослідження *екологічну компетентність* майбутніх офіцерів цивільного флоту розглядаємо як здатність і готовність особистості адекватно сприймати навколишню дійсність в єдності природних зв'язків, вирішувати професійні завдання на основі сформованих екологічних знань, умінь, навичок, досвіду дбайливого ставлення до навколишнього середовища, дотримання правил і заходів екологічної безпеки під час виконання посадових обов'язків при експлуатації морського і річкового транспорту, упевнених дій у разі виникнення на воді аварій і катастроф з небезпечними екологічними наслідками.

Визначено сучасні тенденції формування екологічної компетентності в педагогічній теорії та практиці, до яких належать: актуалізація екологічної освіти особистості майбутнього фахівця, аксіологізація деонтологічного складника

досліджуваного феномена, екологічний імператив як методологічний орієнтир формування екологічної компетентності, інноватизація екологічної освіти шляхом реалізації компетентнісного і діяльнісного (С. Алексєєв), культурологічного та аксіологічного (Ю. Бойчук, Е. Когай), інтегративного (О. Плахотнік) та міжпредметного (І. Костицька) підходів, для імплементації яких використовують інтерактивні технології (О. Герасимчук, І. Мельничук, Т. Пузир, Л. Романишина, І. Солошич та ін.).

Установлено, що оптимальним середовищем для формування екологічної компетентності майбутніх ОЦФ є застосування у ЗВО інтерактивних технологій, які сприятимуть курсантам в апробуванні зразків екологічно зорієнтованої професійної поведінки під час навчання, використовуючи моделі взаємодії прототипів суб'єктів фахової діяльності. Інтерактивне навчання в контексті дослідження розглядають як спосіб пізнання екологічної дійсності, здійснюване у формах спільної діяльності майбутніх офіцерів цивільного флоту: усі учасники освітнього процесу взаємодіють, обмінюються екологічною інформацією, спільно вирішують проблеми природокористування, моделюють проблемні екологічні ситуації, оцінюють дії учасників і власну поведінку, занурюються в реальну атмосферу ділового співробітництва з вирішення екологічних проблем.

У другому розділі – «Педагогічні умови та структурно-функціональна модель формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій» – конкретизовано та схарактеризовано компоненти, критерії, показники та рівні екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту; виокремлено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови та розроблено структурно-функціональну модель формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

На основі порівняльного аналізу наукових досліджень стосовно структури екологічної компетентності курсантів (М. Адамовський, О. Герасимчук, Л. Лук'янова, Л. Марченко та ін.) уточнено структурні компоненти і критерії сформованості ЕК майбутніх ОЦФ: мотиваційно-світоглядний (критерієм цього компонента є мотивація студентів до збереження природи та гармонізації взаємовідносин у системі «цивільний флот – водні ресурси»), еколого-правовий (критерій – обсяг, глибина і системність екологічних знань майбутніх ОЦФ щодо сутності, структури та способів здійснення професійної діяльності з позицій збереження навколишнього середовища), поведінково-діяльнісний (критерій – вияв курсантом умінь і навичок, потрібних для з'ясування передумов, змісту та вирішення екологічних проблем, що виникають у професійній діяльності), особистісно-рефлексивний (критерій – здатність курсантів до самоаналізу, рефлексії, об'єктивної самооцінки власної життєдіяльності з позицій дотримання екологічних законів, норм, правил). Комплексне формування компонентів ЕК майбутніх ОЦФ дало змогу визначити рівні сформованості цього феномена (творчий (високий), виконавчий (середній), репродуктивний (задовільний), інтуїтивний (низький) за конкретними показниками.

Установлено, що ефективний вплив на процес формування ЕК виявляється шляхом комплексної реалізації педагогічних умов.

Реалізація першої педагогічної умови – *використання навчальних тренінгів для мотивації курсантів до природоохоронного та бережливого використання навколишнього середовища в процесі здійснення майбутньої професійної діяльності* – спрямовувалася на формування мотиваційно-світоглядного компонента ЕК майбутніх ОЦФ у таких напрямках: усвідомлення ними потреби в збереженні природного середовища як найважливішої цінності; формування потреби в екологічній діяльності, орієнтованій на збереження, відновлення та примноження природного водного середовища; вияв екологічно орієнтованої поведінки, заснованої на загальнолюдських цінностях, нормах, переконаннях тощо. У контексті реалізації першої педагогічної умови під тренінгом розуміємо впорядковану і структуровану сукупність активних методів групової роботи (ділових, організаційно-діяльнісних, рольових і психологічних ігор, завдань і вправ, психотехнік і рефлексопрактик, групових дискусій тощо), які логічно і тематично підібрані відповідно до поставленої мети та забезпечують досягнення заздалегідь запланованого результату.

Упровадження другої педагогічної умови – *реалізація міждисциплінарної інтеграції в професійній екологічній підготовці майбутніх офіцерів цивільного флоту в процесі використання засобів інтерактивних технологій* – передбачало формування еколого-правового компонента екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту шляхом опанування курсантами системи екологічних знань (природничо-наукових, світоглядних, нормативно-правових), що виступають основою для екологічно зорієнтованої майбутньої професійної діяльності. У контексті реалізації другої педагогічної умови передбачалося, що взаємне проникнення змісту обраних для експерименту дисциплін на основі використання інтеракцій забезпечить формування екологічних знань майбутніх офіцерів цивільного флоту.

Реалізація третьої педагогічної умови – *формування екологічної деонтології майбутніх офіцерів цивільного флоту в умовах упровадження технології case-study* – спрямовувалась на формування поведінково-діяльнісного компонента ЕК майбутніх ОЦФ та розширення *вмінь* виявляти активність у вирішенні екологічних проблем у процесі професійної діяльності. Передбачалося, що теоретичним джерелом екологічної деонтології стануть дисципліни природничо-наукового («Основи екології та охорона навколишнього середовища») та професійно-практичного циклів підготовки майбутніх ОЦФ («Безпека життєдіяльності», «Охоронні заходи на судні»), а засобом реалізації – технологія *case-study*. На основі аналізу екологічного потенціалу цих дисциплін розроблено методичне наповнення окремих кейсів, ядром яких є проблемні завдання або ситуації, що імітують реальні події, та еколого-правові ситуації, над вирішенням яких курсанти працювали індивідуально або в малих групах з метою вироблення оптимального варіанту розвитку подій для збереження навколишнього середовища.

Реалізація четвертої педагогічної умови – *розробка та аналіз портфоліо як засобу залучення курсантів до самоосвітньої діяльності в напрямі розширення професійних екологічних знань, умінь і навичок* – спрямовувалась на формування особистісно-рефлексивного компонента ЕК майбутніх ОЦФ і розвитку в них готовності до активної участі в екологічно зорієнтованій діяльності та відповідальності за її результати, у природоохоронних заходах; свідомої громадянської позиції; особистої відповідальності за професійні дії, прийнятті рішень у напрямі перетворення й охорони навколишнього середовища; формуванні екологічно значущих якостей особистості майбутнього офіцера (гуманність, емпатійність, ощадливість, відповідальність, ініціативність, принциповість, толерантність, дисциплінованість, прагнення і готовність до екологічної самоосвіти).

Розроблена структурно-функціональна модель (рис. 1) спрямовувалася на цілеспрямоване формування ЕК майбутніх ОЦФ засобами інтерактивних технологій та охоплювала п'ять структурних частин – блоків: цільовий (мета); теоретико-змістовий (методологічні засади компетентнісного підходу; нормативно-правові акти, що регулюють процес екологічної підготовки майбутніх ОЦФ; дидактичні особливості використання засобів інтерактивних технологій у процесі формування досліджуваного феномена в курсантів; принципи навчання); технологічний (засоби інтерактивного навчання, педагогічні умови); аналітико-оцінний (компоненти, рівні сформованості ЕК майбутніх ОЦФ); результативний (сформована екологічна компетентність у майбутніх офіцерів цивільного флоту). Як засоби інтерактивних технологій використовувалися інтерактивні форми і методи навчання: лекція-бесіда, проблемна лекція, лекція-дискусія, лекція-аналіз конкретної ситуації, лекція-консультація, лекція з використанням техніки зворотного зв'язку, лекція-прес-конференція, лекція-візуалізація, лекція-веб-конференція; дидактичні імітаційні та рольові ігри, драматизація, інсценування, консультація, case-study (кейси-випадки (case-problem method), кейси-рішення (stated-problem method), кейси-приклади (case-incident method)); екологічні мотиваційні міні-тренінги та тренінгові вправи, «Мікрофон», «Брейн-ринг», «Зіпсований телефон», «Займи позицію», написання доповідей, рефератів, складання кросвордів, «Мозковий штурм», «Незакінчені речення», «Навчаючи – вчуся», «Ажурна пилка» та ін.

Усі блоки авторської структурно-функціональної моделі спрямовувались на комплексну реалізацію виокремлених у дослідженні педагогічних умов та розширення екологічних знань, умінь, навичок курсантів щодо природоохоронної діяльності шляхом цілеспрямованого використання методів і форм інтерактивного навчання.

У третьому розділі – «Експериментальне дослідження формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій» – розкрито методику організації експериментального дослідження і відображено аналіз його результатів.

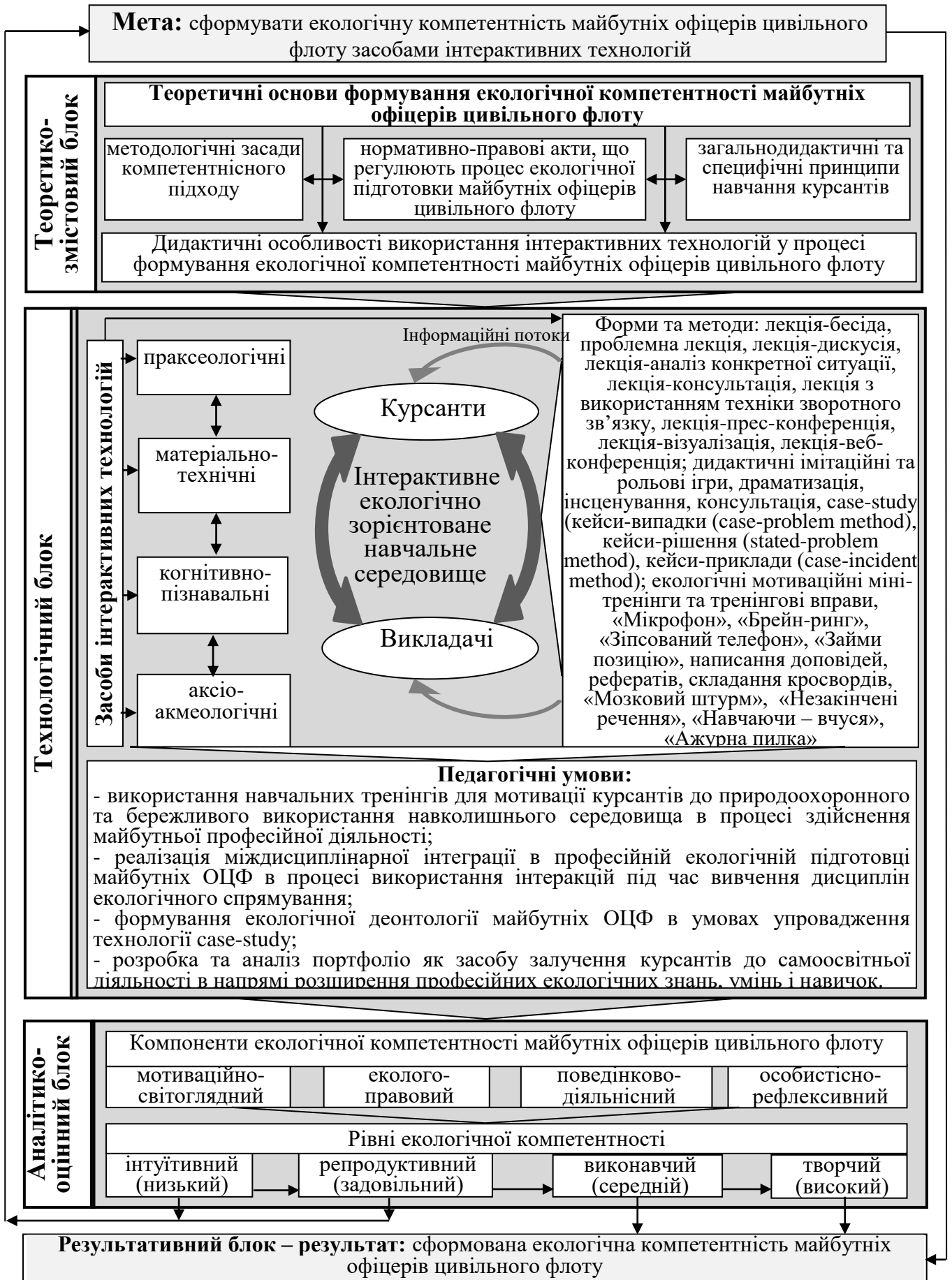


Рис. 1 Структурно-функціональна модель формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій

Педагогічний експеримент у контексті дослідження передбачав перевірку дієвості та результативності педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту (протягом 2014–2017 років) і за логікою розгортання охоплював взаємопов'язані етапи: констатувальний, формувальний та підсумковий.

Констатувальний етап дослідження проводився протягом 2014–2015 н.р. з курсантами, котрі здобували освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр» галузі знань 0701 «Транспорт і транспортна інфраструктура» за напрямом підготовки 6.070104 «Морський та річковий транспорт» зі спеціальностей «Судноводіння» і на момент вступу в експеримент закінчили III курс навчання, щоб визначити потребу вдосконалення екологічно підготовки майбутніх ОЦФ. Діагностика сформованості екологічної компетентності курсантів, які були учасниками експериментального дослідження, відбувалася на останньому занятті з дисципліни «Безпека життєдіяльності». Результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що для значної кількості майбутніх ОЦФ характерний інтуїтивний (13,8 %) та репродуктивний (42,76 %) рівні сформованості ЕК. Водночас виконавчий та творчий рівні виявили 31,72 % та 11,72 % курсантів відповідно. Отримані результати підтвердили актуальність пошуку інтенсифікації екологічної освіти майбутніх ОЦФ шляхом імплементації інтерактивних технологій у освітній процес ЗВО.

Формувальний етап дослідження (2015–2016 н.р.) мав на меті експериментальну перевірку дієвості реалізації визначених педагогічних умов формування ЕК майбутніх ОЦФ засобами інтерактивних технологій. На цьому етапі експериментального дослідження брали участь 294 курсанти, які розпочали навчання на першому курсі ЗВО, де проводилось експериментальне дослідження (146 курсантів увійшли до контрольної групи (КГ), 148 – становили експериментальну (ЕГ) групу). За рівнем сформованості екологічної компетентності та кількістю курсантів групи були практично ідентичними, що забезпечило однакові умови вступу курсантів КГ і ЕГ в експеримент.

Курсанти КГ і ЕГ протягом формувального етапу експериментального дослідження вивчали дисципліни «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Безпека життєдіяльності», «Охоронні заходи на судні», але в КГ – за традиційними методиками згідно із загальноприйнятими навчальними програмами, а підготовка курсантів ЕГ здійснювалася за авторською експериментальною методикою реалізації педагогічних умов формування ЕК майбутніх ОЦФ шляхом використання інтерактивних технологій, найважливішим освітнім ресурсом яких визначено різні види взаємодії викладачів і курсантів, що дало змогу інтенсифікувати процес екологічної освіти.

На підсумковому етапі (2016–2017 н.р.) опрацьовано кількісні показники експериментальної роботи, сформульовано висновки, оформлено результати педагогічного експерименту. Для аналізу результативності формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій, які навчалися в експериментальних та контрольних

групах, визначалися і порівнювалися цифрові показники рівнів сформованості досліджуваної компетентності.

З метою спрощення математичних розрахунків та зведення їх до єдиної системи оцінювання на чотирьох рівнях ЕК майбутніх ОЦФ встановлення середнього показника (СП) й загалом екологічної компетентності курсантів ЕГ та КГ на етапах вхідного (ВК) і підсумкового контролю (ПК) використовувалася 5-бальна шкала (5 балів – творчий (високий) рівень; 4 бали – виконавчий (середній) рівень; 3 бали – репродуктивний (задовільний) рівень; 2 бали – інтуїтивний (низький) рівень). Визначені показники рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту на етапі вхідного та підсумкового контролю подано в табл. 1.

Таблиця 1

Узагальнені результати формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій

| Групи і кількість курсантів | Етап контролю | Цифрові показники рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------|---|-------|----------|-------|-------------|-------|---------|-------|-----|
| | | Високий | | Середній | | Задовільний | | Низький | | СП |
| | | КС | % | КС | % | КС | % | КС | % | |
| КГ–146 | ВК | 12 | 8,22 | 45 | 30,82 | 66 | 45,21 | 23 | 15,75 | 3,3 |
| КГ–146 | ПК | 17 | 11,64 | 46 | 31,51 | 65 | 44,52 | 18 | 12,33 | 3,4 |
| ЕГ–148 | ВК | 13 | 8,78 | 44 | 29,73 | 67 | 45,27 | 24 | 16,22 | 3,3 |
| ЕГ–148 | ПК | 61 | 41,22 | 29 | 19,59 | 50 | 33,78 | 8 | 5,41 | 4,0 |

Аналіз показників табл. 1 дає змогу зазначити, що сформованість екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту в ЕГ свідчить про дієвість реалізації визначених педагогічних умов порівняно з традиційним навчанням курсантів КГ. Так, середній показник (СП) у курсантів КГ зріс з 3,3 до 3,4 (на 0,1 балів), а в ЕГ – з 3,3 до 4,0 (на 0,7 балів), що на 0,6 балів більше, ніж у курсантів КГ.

Для перевірки вірогідності отриманих результатів і визначення достовірності експериментального дослідження використовували статистичні методи обробки даних педагогічного експерименту шляхом порівняння дисперсій і визначення критерію Фішера (F-критерію). Порівняльний аналіз емпіричного показника F-критерію в КГ та ЕГ з визначеними межами F_{krit} 1,6–1,0 за всіма компонентами показав, що F_{emp} -КГ із показниками з 1,03 до 1,07 перебуває біля межі 1,0, що близьке до значення безконечності і значно більше від кількості курсантів в КГ та ЕГ (146 і 148 осіб). F_{emp} -ЕГ з показником з 1,33 до 1,47 підтверджує достовірність отриманих результатів.

Отже, за однакових умов вступу студентів КГ і ЕГ у дослідження (за результатами вхідного контролю) показники, отримані на завершальному етапі, свідчать про дієвість і доцільність упровадження в освітній процес ЗВО запропонованих педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретико-методологічне узагальнення і нове вирішення актуальної наукової проблеми: формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. Аналіз результатів наукового пошуку дав підстави сформулювати такі **ВИСНОВКИ:**

1. На основі теоретичного аналізу наукової літератури встановлено, що нині в педагогічній науці зріс інтерес до екологізації освітнього процесу в ЗВО з метою формування в майбутніх фахівців природоохоронного ставлення до навколишнього середовища. Проблема формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту знайшла відображення в працях вітчизняних та зарубіжних дослідників. У контексті дослідження розглядаємо екологічну компетентність майбутніх ОЦФ як здатність і готовність особистості адекватно сприймати навколишню дійсність в єдності природних зв'язків, вирішувати професійні завдання на основі сформованих екологічних знань, умінь, навичок, досвіду дбайливого ставлення до навколишнього соціоприродного середовища, дотримання правил і заходів екологічної безпеки під час виконання посадових і службових обов'язків під час експлуатації техніки морського і річкового транспорту, упевнених дій у разі виникнення на воді аварій і катастроф з небезпечними екологічними наслідками.

Установлено, що науковці вказують на потребу інноватизації процесу формування екологічної компетентності майбутніх ОЦФ шляхом імплементації культурологічного та аксіологічного підходів, міждисциплінарної інтеграції, використання інтерактивних та інформаційних технологій у професійній підготовці. Дослідники аналізують можливість урахування гуманістичної моделі екологічної освіти та особливостей професійної підготовки фахівців з охорони та захисту навколишнього середовища у ЗВО США та Великої Британії. Установлено, що оптимальними засобами екологізації змісту професійної освіти майбутніх офіцерів цивільного флоту й ефективними інноваціями у напрямі формування в них екологічної компетентності є інтерактивні технології, які базуються на активній міжособистісній взаємодії. Саме в умовах інтерактивної взаємодії інформаційні потоки екологічного змісту проникають у свідомість курсантів, що викликає в них посилену аналітичну мисленнєву активність, породжує зворотний інформаційний зв'язок. Організація інтерактивного навчання передбачає багатосторонню комунікацію, що дає змогу майбутнім офіцерам цивільного флоту в режимі полілогу обговорити проблеми екологічного характеру, які трапляються в професійній діяльності судноводіїв; в умовах тренінгу відтворити моделі діяльності з вирішення типових екологічних завдань, організації власної побутової та професійної діяльності з точки зору мінімізації екологічної шкоди навколишньому середовищу тощо.

2. Конкретизовано структуру екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту і виокремлено чотири компоненти: мотиваційно-світоглядний, еколого-правовий, поведінково-діяльнісний, особистісно-рефлексивний. Критеріями цих компонентів встановлено: мотивацію курсантів до збереження

природи та гармонізації взаємовідносин у системі «цивільний флот – водні ресурси»; обсяг, глибину і системність екологічних знань майбутніх офіцерів цивільного флоту щодо сутності, структури та способів здійснення професійної діяльності з позицій збереження навколишнього середовища; вияв курсантами вмінь і навичок, потрібних для з'ясування передумов, змісту та вирішення екологічних проблем, що виникають у професійній діяльності; здатність курсантів до самоаналізу, рефлексії, об'єктивної самооцінки власної життєдіяльності з позицій дотримання екологічних законів, норм, правил. Сформованість кожного компоненту визначалася за чотирма рівнями: творчим (високим), виконавчим (середнім), репродуктивним (задовільним), інтуїтивним (низьким).

Аналіз отриманих результатів констатувального етапу експериментального дослідження засвідчив потребу вдосконалення екологічної підготовки майбутніх офіцерів цивільного флоту шляхом активізації, інноватизації, модернізації освітнього процесу засобами інтерактивних технологій.

3. На основі теоретичного аналізу педагогічної, психологічної, філософської літератури з проблеми дослідження, експертної оцінки, педагогічних спостережень, узагальнення сучасного стану сформованості екологічної компетентності майбутніх офіцерів-судноводіїв теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій, як-от: використання навчальних тренінгів для мотивації курсантів до природоохоронного та бережливого використання навколишнього середовища в процесі здійснення майбутньої професійної діяльності; реалізація міждисциплінарної інтеграції в професійній екологічній підготовці майбутніх офіцерів цивільного флоту в процесі використання інтеракцій під час вивчення дисциплін екологічного спрямування; формування екологічної деонтології майбутніх офіцерів цивільного флоту в умовах упровадження технології case-study; розробка та аналіз портфоліо як засобу залучення курсантів до самоосвітньої діяльності в напрямі розширення професійних екологічних знань, умінь і навичок.

Визначені педагогічні умови є одним із складників розробленої структурно-функціональної моделі із спрямуванням на підвищення результативності формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. Структурно-функціональна модель охоплювала п'ять блоків: цільовий (мета); теоретико-змістовий (компетентнісний підхід; нормативно-правові акти, що регулюють процес екологічної підготовки майбутніх офіцерів цивільного флоту; дидактичні особливості використання засобів інтерактивних технологій у процесі формування досліджуваного феномена в курсантів; принципи навчання); технологічний (засоби інтерактивних технологій, педагогічні умови); аналітико-оцінний (компоненти, рівні сформованості екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту); результативний (сформована екологічна компетентність у майбутніх офіцерів цивільного флоту). Усі складники моделі пов'язані між собою системотвірним чинником – метою.

4. Отримані результати дослідження підтвердили дієвість реалізації визначених педагогічних умов формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. Резюмування та узагальнення результатів дало змогу дійти висновку, що в обох категоріях груп спостерігається позитивна динаміка у формуванні всіх компонентів екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту, про що свідчать середні показники. Однак, у курсантів, які були учасниками контрольних груп (КГ), цей показник зріс з 3,3 балів на вхідному контролі до 3,4 балів на підсумковому (+ 0,1 балів), а в експериментальних групах (ЕГ) середній показник збільшився з 3,3 балів до 4,0 балів (+ 0,7 балів), що на 0,6 балів більше, ніж у курсантів КГ. Достовірність одержаних результатів доведено за допомогою методів математичної статистики на основі визначення і порівняння критерію Фішера (F-критерію). Порівняльний аналіз емпіричного показника F-критерію в КГ та ЕГ з визначеними межами F_{krit} за всіма компонентами підтверджує достовірність отриманих результатів.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. Перспективи подальшого дослідження пов'язані з удосконаленням освітнього процесу в ЗВО з метою оптимізації підготовки курсантів до природоохоронної професійної діяльності; імплементацією інноваційних педагогічних технологій в екологічну освіту майбутніх офіцерів цивільного флоту із використанням сучасних інформаційних технологій.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1. Сваричевська А. П. Формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій: актуальність дослідження. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології [Збірник наукових праць Херсонського національного технічного університету]*. Херсон, 2015. Вип. 1 (12). С. 78–81.

2. Сваричевська А. Сутність екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту в контексті освіти для сталого розвитку. *Гуманізація навчально-виховного процесу* : зб. наук. праць. Харків : ТОВ «Видавництво НТМТ», 2016. № 6 (80). С. 122–131.

3. Сваричевская А. П. Понятийно-терминологическое поле исследования формирования экологической компетентности будущих офицеров гражданского флота средствами интерактивных технологий. *Науковий огляд* : наук. журн. Київ, 2017. № 6 (38). С. 133–143.

4. Сваричевська А. Компоненти, критерії, показники і рівні сформованості екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України* : електрон. наук. фах. вид. Сер. : Педагогіка. Хмельницький, 2017. Вип. 3. URL : www.nbu.gov.ua/UJRN/Vnadped_2017_3_19.

5. Сваричевська А. П. Історико-ретроспективний аналіз проблеми виникнення і розвитку екології як самостійної галузі наукових і освітніх знань. *Науковий вісник Ужгородського університету* : зб. наук. праць. Сер. : Педагогіка. Соціальна робота. Ужгород, 2017. Вип. 1 (40). С. 252–255.

6. Сваричевська А. П. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. *Virtus*. Сватове, 2017. № 15. С. 148–151.

7. Сваричевська А. П. Структурно-функціональна модель формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. *Молодий вчений*. Херсон, 2017. № 7 (47). С. 317–320.

Опубліковані праці апробаційного характеру

8. Сваричевська А. П. Ідеї екологізації професійної освіти в історичному шляху становлення й розвитку екології як науки (від найдавніших часів до середини ХХ ст.). *Психологія та педагогіка: методика та проблеми практичного застосування* : тези міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 23–24 груд. 2016 р.). Львів : ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2016. С. 160–162.

9. Сваричевська А. П. Необхідність реалізації компетентнісного підходу в екологічній освіті майбутніх офіцерів цивільного флоту як соціально-педагогічна проблема. *Theoretical and applied researches in the pedagogy, psychology and social sciences* : Proceedings of the International scientific-practical conference (Kielce, 28–29 December, 2016). Kielce : Holy Cross University, Humanitarian pedagogical Faculty, 2016. С. 113–116.

10. Сваричевська А. П. Дефінітивний аналіз поняття «інтерактивне навчання» у дослідженні формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій: соціологічний, психологічний, педагогічний контексти. *Дослідження різних напрямків розвитку психології та педагогіки* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Одеса, 16–17 черв. 2017 р.). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2017. С. 68–71.

11. Сваричевська А. П. Екологічний імператив як методологічна основа формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. *Наукові досягнення, відкриття та шляхи розвитку педагогічної науки* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (Запоріжжя, 26–27 трав. 2017 р.). Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2017. С. 81–84.

12. Сваричевська А. П. Обґрунтування сутності екологічної деонтології як складової екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту. *Нове та традиційне у дослідженнях сучасних представників психологічних та педагогічних наук* : тези допов. міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 24–25 берез. 2017 р.). Львів : ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2017. С. 95–97.

13. Сваричевська А. П. Сучасні тенденції формування екологічної компетентності: постановка проблеми. *Педагогіка і психологія: актуальні проблеми досліджень на сучасному етапі* : тези допов. міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 31 берез. – 1 квіт. 2017 р.). Київ : ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2017. С. 68–70.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

14. Сваричевська А. П. Методичні рекомендації для викладачів щодо використання засобів інтерактивних технологій в процесі формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту. Одеса : ВидавІнформ НУ «ОМА», 2017. 51 с.

АНОТАЦІЇ

Сваричевська А. П. Формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». – Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія МОН України, Хмельницький, 2018.

У дисертації проаналізовано стан дослідженості проблеми формування екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту засобами інтерактивних технологій у теорії та практиці вищої професійної освіти. У процесі дослідження уточнено сутність, зміст і структуру екологічної компетентності майбутніх офіцерів цивільного флоту, конкретизовано компоненти, критерії, показники та рівні її сформованості. Теоретично обґрунтовано, експериментально перевірено й доведено результативність реалізації сукупності педагогічних умов (використання навчальних тренінгів для мотивації курсантів до природоохоронного та бережливого використання навколишнього середовища в процесі здійснення майбутньої професійної діяльності; реалізація міждисциплінарної інтеграції в професійній екологічній підготовці майбутніх офіцерів цивільного флоту в процесі використання інтеракцій під час вивчення дисциплін екологічного спрямування; формування екологічної деонтології майбутніх офіцерів цивільного флоту в умовах запровадження технології case-study; розробка та аналіз портфоліо як засобу залучення курсантів до самоосвітньої діяльності в напрямі розширення професійних екологічних знань, умінь і навичок) та розроблено структурно-функціональну модель такого процесу.

Ключові слова: майбутні офіцери цивільного флоту, компетентнісний підхід, екологічна компетентність, інтерактивні технології, педагогічні умови, структурно-функціональна модель.

Сваричевская А. П. Формирование экологической компетентности будущих офицеров гражданского флота средствами интерактивных технологий. – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 «Теория и методика профессионального образования». – Хмельницкая гуманитарно-педагогическая академия МОН Украины, Хмельницкий, 2018.

В диссертации проанализировано состояние решения проблемы формирования экологической компетентности будущих офицеров гражданского

флота средствами интерактивных технологий в теории и практике высшего профессионального образования. В процессе исследования уточнены сущность, содержание и структура экологической компетентности будущих офицеров гражданского флота, конкретизированы компоненты, критерии, показатели и уровни ее сформированности. Теоретически обоснована, экспериментально проверена и доказана результативность реализации совокупности педагогических условий (использование обучающих тренингов для мотивации курсантов к природоохранному и бережному использованию окружающей среды в процессе осуществления будущей профессиональной деятельности, реализация междисциплинарной интеграции в профессиональной экологической подготовке будущих офицеров гражданского флота в процессе использования интеракций при изучении дисциплин экологического содержания; формирование экологической деонтологии будущих офицеров гражданского флота в условиях внедрения технологии case-study, разработка и анализ портфолио как средства привлечения курсантов к самообразовательной деятельности в направлении расширения профессиональных экологических знаний, умений и навыков) и разработана структурно-функциональная модель.

Ключевые слова: будущие офицеры гражданского флота, компетентностный подход, экологическая компетентность, интерактивные технологии, педагогические условия, структурно-функциональная модель.

Svarychevska A. P. Formation of Future Civilian Fleet Officers' Ecological Competence by Means of Interactive Technologies. – Qualifying scientific work as a manuscript.

Thesis for obtaining a scientific degree of Candidate of Pedagogical Sciences, speciality 13.00.04 «Theory and Methods of Vocational Training». – Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy Ministry of Education and Science of Ukraine, Khmelnytskyi, 2018.

The state of solving the problem of formation of future civilian fleet officers' ecological competence by means of interactive technologies in professional higher education theory and practice is analyzed in the dissertation.

The thesis is devoted to improvement of the future civilian fleet officers' ecological training by means of interactive technologies. Modern tendencies of formation ecological competence in pedagogical theory and practice are defined, among them are: actualization of ecological education of the future specialist personality, axiologization of the studied phenomenon deontological component, ecological imperative as a methodological mark for the formation of ecological competence, innovation of ecological education through the realization of competence and active, cultural and axiological, integrative and intersubject approaches, for the implementation of which interactive technologies can be used.

It is established that the optimal environment for the formation of the future civilian fleet officers' ecological competence is using of pedagogical interactive technologies in higher educational establishments, which give the opportunity for cadets to test samples of ecologically-oriented professional behavior during the study, using

models of professional activities prototypes subjects' interaction. Interactive education in the context of our research was considered as a way of knowing ecological reality, carried out in forms of the future civilian fleet officers' joint activity (sea and river transports): all the participants of educational process interact with each other, exchange the ecological information, together solve the problems of nature using, simulate problematic ecological situations, evaluate participants' actions and their own behavior, immerse into the real atmosphere of business cooperation in solving problems, including ecological ones.

In the process of researching the essence, content and structure of the future civilian fleet officers' ecological competence is specified, its components (motivational worldview, ecologically legal, behaviorally active, personal-reflective), criteria (motivation of students to nature conservation and harmonization of relationships in system «civil fleet – water resources»; volume, depth and system of the future civilian fleet officers' ecological knowledge about the nature, structure and methods of carrying out professional activity from the point of view of the environmental preservation; expression cadets' skills and abilities, which are necessary for elucidation of preconditions, content and solution of ecological problems that appear in professional activity; ability of cadets to self-examination, reflection, objective self-evaluation of life from the standpoint of observance of ecological laws, norms, rules), indicators and levels (creative (high), executive (medium), reproductive (admissible), intuitive (low)) of its formation are concretized.

It is established that positive effect on the process of formation of the future civilian fleet officers' ecological competence will be achieved through the realization of series of pedagogical conditions. The effectiveness of the realization of pedagogical conditions set is theoretically grounded, experimentally checked and proven.

Realization of the first pedagogical condition – *the use of study trainings for cadets' motivation to conservational and careful use of the environment in the process of the future professional activities* – directed on formation of motivational worldview component indicators of the future civilian fleet officers' ecological competence.

Implementation of the second pedagogical condition – *realization of interdisciplinary integration into professional ecological training of the future civilian fleet officers in the process of use of interactions during the ecological disciplines study* – predicted the formation of ecologically legal component indicators of the future civilian fleet officers' ecological competence and envisaged forming of a system of ecological knowledge among the cadets (natural sciences, philosophical, normative and legal, practical) that serve as an indicative basis for ecologically oriented future professional activities.

Realization of the third pedagogical condition – *formation of the future civilian fleet officers' ecological deontology in conditions of use case-study technology* – directed on forming of behaviorally active component indicators of cadets' ecological competence and widening such abilities of the future skippers: to detect activity in solving ecological problems in the process of professional activities; to create own professional activity, avoiding possible negative social consequences of taken decisions,

adverse effects on the environment and practical experience of ecologically-oriented activities.

Realization of the fourth pedagogical condition – *portfolio making and analyzing as a mean of attracting cadets to self-education in the direction of expanding professional ecological knowledges, abilities and skills* – was directed on formation of personal-reflective component indicators of future civilian fleet officers' ecological competence and development of their readiness for active participation in ecologically-oriented activity and responsibility for its results, in environmental measures; conscious civic position; personal responsibility for professional actions, decisions in the direction of transformation and protection of the environment; ecologically important personality traits of future skippers (humanity, empathy, prudence, responsibility, initiative, principledness, tolerance, discipline etc.); desire and readiness for environmental self-education.

Realization of the examined pedagogical conditions is defined as complex procedural, dynamic process that requires the use of modeling method, main task of which is a selection of the most adequate to the original model and transfer of research results to the original. In the context of our study the structural-functional model is developed and directed at improving efficiency of formation of the future civilian fleet officers' ecological competence by means of interactive technologies and comprehended five blocks: target (aim); theoretical contented (competence approach; legislative and regulatory acts, which regulate the process of professional, including ecological, training of the future civilian fleet officers; didactic specialities of using interactive technologies means in the process of formation of the studied cadets' phenomenon; educational principles); technological (means of interactive study, pedagogical conditions); analytical and evaluative (components, levels of formation of the future civilian fleet officers' ecological competence); resultative (result).

To verify the probability of the obtained results and to determine the reliability of the experimental research statistical methods for processing the data of the pedagogical experiment by comparing dispersions and determination Fisher criterion (F-criterion) were used.

Key words: cadets, future civilian fleet officers, competence approach, ecological competence, interactive technologies, pedagogical conditions, structural-functional model.

Підписано до друку 09.02.2018 р. Формат 60x84/16.
Друк офсетний. Кегль Times New Roman. Ум. друк. арк. 0,9.
Наклад 100 прим. Замовлення № 60.

Видавець ПП Заколотний М. І.
м. Хмельницький, вул. Соборна, 55
тел.: (0382)777-717
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 3770 від 28.01.2010 р.