

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Дячук Андрій Олександрович

УДК 378 [504.056+504.06]

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАНЬ І УМІНЬ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ З УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ**

13.00.04 – теорія та методика професійної освіти

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Вінниця – 2011

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
Коваль Мирослав Стефанович,
Львівський державний університет безпеки
життєдіяльності, перший проректор, м. Львів.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Лук'янова Лариса Борисівна,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих
НАПН України, відділ андрагогіки, завідувач,
м.Київ.

кандидат педагогічних наук, доцент
Підбуцька Ніна Вікторівна,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
кафедра педагогіки та психології управління
соціальними системами, м. Харків.

Захист відбудеться «18» січня 2011 р. о 12⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м.Вінниця, вул.Острозького, 32, 1-й поверх, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (21100, м.Вінниця, вул. Острозького, 32).

Автореферат розісланий «17» грудня 2010 року.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**



Коломієць А.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність і доцільність дослідження зумовлені загостренням екологічної кризи в сучасному світі. Вхідження України в світове співтовариство передбачає розв'язання нових соціально-економічних проблем, насамперед того, як в умовах ринкових відносин будуть розв'язуватися проблеми екологічної безпеки. Ускладнення екологічних ситуацій збільшує вимоги до професійних знань та вмінь екологів, вимагає підвищення рівня професійної екологічної освіти, диктує необхідність спеціальної підготовки фахівців з управління екологічною безпекою (УЕБ). Система екологічного управління функціонуватиме за умови високого рівня професіоналізму, кваліфікації та відповідних навичок персоналу. Нинішній етап розвитку суспільства потребує суб'єктивної професійної позиції, здатності інноваційного бачення проблеми, самостійності і креативності у прийнятті рішень, що складають основу успішної діяльності в конкретній екологічній ситуації, а також цілеспрямованої професійної діяльності фахівців з УЕБ загалом, що відзначаються неординарністю й оригінальністю мислення та дій.

Загальні проблеми професійної підготовки в умовах екологічної кризи нині є предметом пильної уваги багатьох науковців (Р.С. Гуревича, М.М. Козяра, Л.Б. Лук'янової, Н.Г. Ничкало, Г.П. Пустовіт, Л.М. Романишиної, Г.С. Тарасенко та ін.), які наголошують на необхідності формування в майбутніх фахівців різних галузей народного господарства екологічної свідомості, екологічної компетентності, екологічної культури. У філософському аспекті доведено, що екологічна культура є системотвірним чинником екологічної безпеки (В.І. Вернадський, І.В. Огородніков, А.В. Толстоухов, Л.І. Юрченко); розкрито психологічні (О.В. Грезе, О.О.Максименко) та педагогічні (В.Є. Некос, М.С. Швед) особливості формування екологічної свідомості у студентів, визначено основи та джерела екологічної етики (Л.І. Василенко, М.І. Хілько).

Незважаючи на значну увагу науковців до екологічної підготовки майбутніх фахівців у сфері економіки (О.П. Матеюк), водного транспорту (О.В. Гуренкова), військової справи (В.Г. Жерносек), інженерної діяльності (О.Е. Коваленко, О.Л. Петришин, І.О. Солошич, А.Л. Хрипунова), туристичного менеджменту (О.О. Фастовець), залишається нерозв'язаним питання управління екологічною безпекою на підприємствах. Підготовкою управлінських кадрів у сфері виробництва в Україні опікуються Г.О. Горбань, О.І. Кульчицька, Д.Л. Орловський, О.Г. Романовський, Л.Л. Товажнянський та ін., проте в їхніх працях проблема управління рідко пов'язується з екологічною безпекою. Стан та напрями розвитку екологічного управління та екологічного менеджменту на підприємствах визначено в роботах О.В. Латишевої, О.А. Лук'янихіної, однак шляхи екологізації підприємств тільки починають розроблятися науковцями (О.Ю. Анієєва, А.В. Бохан, Л.В. Іванченкова, Є.Ю. Какутич, О.М. Мартинюк, Л.Г. Мельник). В українській і зарубіжній науковій літературі залишаються недослідженими методологічні питання формування еколого-орієнтованих стратегій підприємства: не визначена їх суть, відсутня класифікація, не розроблені технології професійної підготовки управлінців з УЕБ.

Аналіз літературних джерел і практики показує, що управлінням екологічною безпекою виконується досить широкий спектр робіт, пов'язаних із

контролем та забезпеченням охорони навколишнього середовища, відтворенням та охороною природних ресурсів, поводженням з відходами, забезпеченням екологічної та радіаційної безпеки тощо. Виконання функцій, покладених на УЕБ, передбачає комплектування управління персоналом, який має відповідну фахову підготовку, та подальше підвищення його професійно-кваліфікаційного рівня. У зв'язку із вищезазначеним виникає потреба у підвищенні ефективності професійної підготовки управлінців екологічної безпеки.

З подальшим розвитком демократизації суспільного життя, становленням громадянського правового суспільства та соціально орієнтованої ринкової економіки кількість управлінців зростатиме. Одночасно буде посилюватись і їхня відповідальність за гармонізацію стосунків людини, суспільства й природи. Україна все більше потребуватиме кадрів, які були б готові розв'язувати численні проблеми природокористування, охорони навколишнього середовища, здатних до адаптації та змін у період формування ринкової економіки та переходу суспільства до моделі стійкого розвитку. Тому перед екологічною освітою постало завдання формування особистості, яка може самостійно розуміти, оцінювати, займати правильну позицію, приймати та реалізовувати адекватні рішення в нестандартних умовах, що супроводжують природоохоронну діяльність і нерідко носять екстремальний характер.

Доцільність дослідження обґрунтовуємо необхідністю розв'язання в професійній екологічній освіті низки суперечностей:

- між рівнем усвідомленості суспільством екологічних проблем і рівнем екологічної компетентності фахівців з управління екологічною безпекою;
- між суспільними потребами у сфері державного управління та невідповідністю більшості керівників до вирішення професійних проблем, пов'язаних з управлінням екологічною безпекою;
- між сучасними вимогами до екологічної підготовки управлінських кадрів і недостатньою теоретичною та практичною розробленістю цієї проблеми;
- між традиційними підходами до організації екологічної освіти і необхідністю впровадження прогресивних технологій, методик і методів навчання;
- між потребою формування в майбутніх фахівців готовності до оцінювання різних потенційно можливих екологічних ситуацій і низьким рівнем забезпечення методики та недостатнім науковим обґрунтуванням методів формування готовності.

Одним із основних шляхів ефективного розв'язання завдань підготовки фахівців з УЕБ є переорієнтація на якісно нові технології навчального процесу, що передбачають запровадження принципів нового педагогічного мислення, а саме:

- принципу діалогізації (забезпечення рівності партнерів, емоційної відкритості і довіри як в обміні інформацією, так і в рольовій соціальній взаємодії, в міжособистісному спілкуванні);
- принципу проблематизації (навчання постановці пізнавальних завдань, створення сприятливих умов для самостійного пошуку оптимальних рішень, стимулювання інтелектуального зростання студентів);
- принципу гуманізації (орієнтація на інтереси та здібності студента, порівняння досягнень з минулими досягненнями і з визначеним стандартом);

- принципу професійної спрямованості (забезпечення тісного зв'язку теорії з практикою, формування професійних знань і вмінь під час розв'язування конкретних професійних завдань).

Від управлінців у галузі УЕБ вимагаються глибокі знання з проблем екології, прагматичне та прогнозоване мислення, швидка реакція на різні екологічні ситуації, практичні навички з усунення наслідків екологічних катастроф, вміння приймати правильні рішення в критичних ситуаціях, керуючи персоналом. Такі вміння і навички, як показує практика, можна розвинути лише в умовах, максимально наближених до реальних, тобто на прикладі конкретних екологічних ситуацій, використовуючи у професійній освіті методи ситуаційного навчання. До методів ситуаційного навчання вслід за науковцями (Н. Е. Бойцун, А. В. Брушлинський, В. Е. Гордін, Г. О. Кравчук, М. В. Кудінов, О. М. Матюшкін, М. І. Махмутов, О. І. Пометун) відносимо такі: кейс-метод, метод ситуаційного моделювання, метод виконання ситуаційних завдань і вправ, метод аналізу реальних ситуацій. Згадані методи фрагментарно застосовуються у навчально-виховному процесі різних навчальних закладів. Проте, як показує аналіз теорії і практики професійної екологічної освіти, ситуаційне навчання поки ще не має широкого впровадження у підготовці майбутніх екологів.

Отже, необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців з УЕБ, готових до розв'язання конкретних екологічних ситуацій, суттєва практична значущість методів ситуаційного навчання і недостатня розробленість методики їх впровадження в підготовку майбутніх управлінців екологічною безпекою зумовлюють актуальність і доцільність теми дослідження **«Формування професійних знань і вмінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою»**.

Нормативною базою дослідження є Закони України «Про вищу освіту», «Про екологічну експертизу», «Про національну безпеку», «Про охорону навколишнього природного середовища».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до реалізації основних положень Національної доктрини розвитку освіти, Концепції неперервної екологічної освіти та виховання в Україні, у руслі науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності за темою «Розробка моделей, методик та засобів удосконалення професійної підготовки фахівців підрозділів МНС з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій» (РК №0107U009841) та Хмельницького національного університету за темою «Удосконалення управління екологічною безпекою антропогенно порушених ландшафтів у Хмельницькій області» (№0105U007227) і «Розроблення методики проведення ідентифікації об'єктів поводження з небезпечними відходами як об'єктів підвищеної небезпеки» (№0107U003282).

Тему дисертації затверджено вченою радою Хмельницького національного університету (протокол № 9 від 25.03.2009 р.), узгоджено з Міжвідомчою радою з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології НАПН України (протокол № 4 від 26.05.2009 р.)

Мета дослідження – розробити та визначити ефективність методики формування професійних знань і вмінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою на основі застосування методів ситуаційного навчання.

Організуюючи експериментально-дослідну роботу, ми виходили з **гіпотези**, що формування професійних знань і вмінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою буде ефективнішим, якщо професійна підготовка здійснюватиметься в еколого-економічних умовах, максимально наближених до реальних (на прикладі конкретних екологічних ситуацій, покладених в основу використання методів ситуаційного навчання).

Для досягнення мети і підтвердження гіпотези ставились такі **завдання**:

1. Проаналізувати структуру професійної діяльності та функції управлінців у системі управління екологічною безпекою, визначити особливості їхньої професійної підготовки.

2. Визначити критерії та показники основних знань і вмінь фахівця з управління екологічною безпекою та обґрунтувати найбільш адекватні методи навчання.

3. Розробити методику застосування методів ситуаційного навчання у професійній підготовці майбутніх управлінців екологічною безпекою.

4. Експериментально перевірити ефективність впливу методів ситуаційного навчання на формування професійних знань і вмінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка фахівців з управління екологічною безпекою.

Предмет дослідження – методика формування професійних знань і умінь майбутніх управлінців екологічною безпекою на основі застосування методів ситуаційного навчання.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять положення філософії глобальної екології (В.І. Вернадський, Е.В. Гірусов, Є.Т. Фаддєєв та ін.); концепції екологічної безпеки України (Н.В. Агаркова, А.Б. Качинський, А.В. Степаненко, А.В. Толстоухов, М.І. Хілько); концептуальні основи професійної підготовки фахівців (Р.С. Гуревич, І.А. Зязюн, М.М. Козяр, Н.Г. Ничкало); екологічної освіти та виховання (Г.О. Білявський, Л.Б. Лук'янова, Г.С. Тарасенко, Л.С. Фурдуй); теорії систем та управління складними процесами (О.Г. Романовський, О.С. Пономарьов, С.М. Резнік, Л.Л. Тovaжнянський, З.О.Черваньова); дослідження психологічних аспектів управлінської діяльності (Г.О. Горбань, Д.І. Дзвінчук, В.М. Мартиненко та ін.); концептуальні положення професійної підготовки екологів (Г.А. Білецька, О.Б. Гуменюк, С.Д. Рудишин) та управлінської еліти (С.М. Ілляшенко, О.І. Кульчицька, О.М. Лапузіна, Н.В. Підбуцька та ін.); наукові досягнення екологізації підприємництва (О.Ю. Анікєєва, А.В. Бохан, Л.В. Іванченкова, Є.Ю. Какутич, О.М. Мартинюк, Л.Г. Мельник, О.Л. Петришин та ін.); концепції інтерактивного навчання (А.С. Нісімчук, О.С.Падалка, М.В. Перец, О.М. Пехота, О.І.Пометун, С.О.Сисоєва, О.Т.Шпак та ін.); дослідження з проблем упровадження методів ситуаційного навчання у практику вищих навчальних закладів (Н.Е.Бойцун, М.Ю.Кадемія, Л.Г. Каніщенко, О.В. Оголь та ін.).

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз філософської, психологічної, педагогічної та спеціальної літератури, директивних і нормативних документів для вивчення стану та визначення проблем підготовки фахівців з управління екологічною безпекою;
- вивчення та узагальнення інноваційного педагогічного досвіду для визначення найбільш ефективних методів ситуаційного навчання;
- педагогічний експеримент з упровадження методів ситуаційного навчання для забезпечення максимальної орієнтації навчального процесу на формування професійних знань і вмінь майбутніх управлінців екологічною безпекою;
- методи математичної статистики для обробки експериментальних даних.

Експериментальна база дослідження – Хмельницький національний університет, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Луцький біотехнічний інститут міжнародного науково-технічного університету імені академіка Ю.Бугая та Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка.

Наукова новизна і теоретичне значення одержаних результатів полягають у тому, що:

вперше

- на основі визначення структури професійної діяльності та професійних функцій фахівців з УЕБ визначено критерії (організаційний, інтелектуальний, комунікативний, практично-професійний) та показники професійних умінь;
- розроблено методику впровадження методів ситуаційного навчання у професійну підготовку майбутніх фахівців з УЕБ;
- розкрито можливості застосування методів ситуаційного навчання в поєднанні з методом проектів у підготовці майбутніх управлінців екологічною безпекою.

удосконалено методику викладання дисциплін природничо-наукового циклу та циклу професійної підготовки фахівців з УЕБ на основі застосування методів ситуаційного навчання;

подальшого розвитку дістали організаційні умови використання інтерактивних технологій і методик професійного навчання.

Практичне значення дослідження визначається тим, що:

- розроблено методику та опублікований методичний посібник «Методи ситуаційного навчання у підготовці управлінців екологічною безпекою» з рекомендаціями для викладачів;

- створено банк виробничо-екологічних ситуацій для застосування під час вивчення різних дисциплін для максимальної їх професіоналізації;

- розроблено програму курсу «Організація управління в екологічній діяльності» та завдання контрольної роботи для студентів спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища».

Результати дослідження впроваджено у навчальний процес Хмельницького національного університету (довідка №15 від 10.03.2010 р.), Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (довідка №2/832 від 17.05.2010 р.), Луцького біотехнічного інституту Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Ю.Бугая (довідка №605 від 05.05.2010 р.) та Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка (довідка №04-11/639 від 07.06.2010 р.). Проміжні результати дослідження

використовувались під час розроблення навчальних програм, курсів, окремих лекцій, методичних рекомендацій, збірників дидактичних матеріалів.

Апробація результатів дослідження здійснювалась на міжнародній конференції «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2010), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Дидактичні умови загально-освітньої підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів» (Львів, 2010), Всеукраїнській науковій конференції студентів і аспірантів «Екологічна безпека держави» (Київ, 2008), I Всеукраїнській конференції молодих вчених, аспірантів, магістрантів та студентів «Біосфера XXI століття» (Севастополь, 2008), II Всеукраїнському з'їзді екологів з міжнародною участю «Екологія / Ecology – 2009» (Вінниця, 2009) та на науково-методичних семінарах кафедри екології Хмельницького національного університету (Хмельницький, 2008-2010).

Публікації. Основні положення й результати дослідження опубліковано в 14 наукових працях, з яких – 6 статей у провідних наукових виданнях, затверджених ВАК України; 5 статей та 1 тези в збірниках наукових праць, 2 методичних посібники.

Особистий внесок у статті, написаній спільно з О.А.Зарічанським, полягає у визначенні нових умов та завдань сучасного соціального управління в галузі екологічної безпеки.

Структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації – 265 сторінок, основний зміст дисертації викладено на 187 сторінках. Робота містить 12 таблиць на 10 сторінках, 5 рисунків на 3 сторінках та 11 додатків на 53 сторінах. Список використаних джерел містить 229 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність теми дослідження, визначено його мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, наукову новизну, теоретичне і практичне значення одержаних результатів.

У **першому розділі** «Особливості функціонування системи управління екологічною безпекою та професійною підготовкою відповідних кадрів» проаналізовано еколого-соціальні передумови професійної підготовки фахівців з державного управління екологічною безпекою, здійснено аналіз структури професійної діяльності та функцій управлінців визначено проблеми професійної освіти в системі державного управління екологічною безпекою.

Екологічна безпека є компонентом національної безпеки, що захищає життєво важливі інтереси людини, суспільства, довкілля та держави від реальних або потенційних загроз, які створюються антропогенними чи природними чинниками стосовно навколишнього середовища. Структура цієї системи має складатися із органів управління, сил і засобів, що забезпечують її функціонування. Серед першочергових організаційно-управлінських проблем екологічної безпеки України можна виділити такі: розробку національної політики та законодавчої бази у цій сфері; створення цілісної системи державного управління безпекою; посилення контрольних функцій з боку держави за дотриманням техногенної безпеки; створення системи державних резервів;

впровадження нової системи навчання й атестації фахівців у сфері промислово-природної безпеки. Проте приклади кризового стану навколишнього середовища в регіонах України свідчать про недостатню ефективність системи управління в галузі охорони довкілля та використання природних ресурсів, байдужість значної частини посадових осіб до проблем довкілля та несміливість і нерішучість неурядових природоохоронних організацій.

Основною метою екологічної безпеки України є вироблення концептуальних основ загальної стратегії в галузі навколишнього середовища і раціонального природокористування, а також дотримання їх на практиці для сталого економічного та соціального розвитку держави. При цьому передбачається формування нових типів технологічних процесів, соціальної організації та управління, здатності розв'язувати екологічні проблеми та зменшувати будь-які екологічні небезпеки, що становлять значну загрозу національній безпеці України. Основу тут має становити створення адекватного організаційно-правового, соціально-політичного, господарського механізму управління природокористуванням, що базується на кількісних даних, результатах математичного моделювання та прогнозування, сучасних інформаційних технологіях, можливості протидії антропогенній і природній деструкції біосфери.

Виникає очевидна необхідність у створенні екологічно обґрунтованої системи ринкового управління і контролю, економічного механізму раціонального природокористування. Саме ця необхідність досягнення паритету між економічними інтересами підприємства й еколого-соціальними потребами соціуму породила новий концептуальний підхід до виробничої діяльності – систему екологічного управління.

Система екологічного управління – це сукупність організаційної структури, діяльності та відповідних ресурсів і методів для формування, здійснення, аналізу та актуалізації екологічної політики. Сьогодні в українському природоохоронному законодавстві наявні позитивні тенденції щодо впровадження систем охорони навколишнього середовища на підприємствах. Наслідком розвитку природоохоронного законодавства є професійна підготовка фахівців у сфері охорони навколишнього середовища, які працюють, як правило, на великих промислових підприємствах, у спеціалізованих консультативних і громадських організаціях, мають досить високий рівень кваліфікації і за певної підготовки можуть якісно виконувати роль екологічних аудиторів.

Проте в Україні ще тільки розпочинається осмислення того, що екологічний аудит є необхідною стадією оцінювання інвестиційного ризику, обов'язковою процедурою оцінювання вартості підприємств, які приватизуються, найбільш ефективним інструментом узгодження загальнонаціональних і місцевих інтересів у питаннях екологічної безпеки. Як наслідок недооцінки суті змін у підходах до вирішення екологічних проблем у країні переважає низький професійний рівень освіти, методичних і прикладних робіт у галузі екологічного менеджменту та аудиту, що створює умови для імітації діяльності та формування негативного екологічного іміджу українських підприємств і їх продукції на міжнародних товарних, фондових і інвестиційних ринках.

Здійснений аналіз методики прийняття управлінських рішень показав, що на сьогодні будь-яке управлінське рішення в організації виробництва має

екологічний складник. На жаль, аналіз діяльності управлінських структур на всіх рівнях і в усіх галузях показав, що в багатьох рішеннях урахуванню екологічних питань приділяється недостатньо уваги. Однією з причин такого підходу до прийняття відповідних рішень, на наш погляд, є відсутність систематизованих знань у керівників підприємств як із загальної екології, так і з екологічних питань за напрямом виробничої діяльності.

Отже, актуальним є вирішення проблем ефективності підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікаційного рівня і вдосконалення навичок фахівців УЕБ, оскільки саме цей кадровий потенціал має забезпечувати екологічну безпеку України.

Проведений аналіз літературних джерел свідчить, що управлінням екологічною безпекою виконується досить широкий спектр робіт, пов'язаних із контролем та забезпеченням охорони навколишнього середовища, відтворенням та охороною природних ресурсів, поводженням з відходами, забезпеченням екологічної та радіаційної безпеки тощо.

Більшість дослідників проблем економічного та соціального прогресу (В.В. Бондаренко, А.В. Бохан, А.В. Долгарев, О.Г. Романовський та ін.) констатують той факт, що розвиток суспільства значною мірою визначається підготовленістю майбутніх фахівців різних галузей до управлінської діяльності, а будь-який прогрес у країні залежить від рівня підготовки управлінських кадрів.

Наукові дослідження з теорії управління та прийняття рішень (О.М.Бандурка, І.П. Волков, Г.А. Дмитренко, О.Е. Коваленко, В.Г. Кремень, В.О. Кудін, О.О. Леонов та ін.) доводять, що нове суспільство зацікавлене у фахівцях, які були б здатні до активних дій, до самостійного прийняття рішень, до гнучкої адаптації в умовах, що швидко змінюються. Тому професійна освіта потребує нових методів навчання.

Очевидно, що рішення в галузі УЕБ не завжди відповідатиме завданням підприємства, основною метою якого є одержання прибутків. Крім того, в галузі екологічної безпеки вкрай важко передбачити всі можливі альтернативні рішення та оцінити їх наслідки з огляду на інтереси підприємства і довкілля. Ця обставина ускладнює структуру функцій фахівця з УЕБ. В умовах інформаційного суспільства з урахуванням екологічної та економічної криз здобуті майбутніми фахівцями знання та вміння мають бути мобільними. Фахівець з УЕБ повинен вміти обробляти накопичену інформацію, набувати нових знань, використовувати їх у професійній діяльності.

Отже, проблеми екологічної безпеки людства на сучасному етапі мають вирішуватися висококваліфікованими, професійно-підготовленими кадрами, які володіють знаннями про біосферу, закони її розвитку, специфіку взаємодії природи і суспільства; про інформаційні процеси в природі і суспільстві, здатних застосовувати новітні, у тому числі й комп'ютерні технології для вирішення екологічних проблем на локальному, регіональному і глобальному рівнях.

У майбутнього управління екологічною безпекою за період навчання необхідно сформулювати такі професійні знання, вміння та якості:

- систему мотиваційних і ціннісних установок, моральних властивостей особистості, особистісну, професійну і життєву позицію;

- комунікативні вміння і стиль ділового спілкування, емоційність, здатність до імпровізації, професійну інтуїцію;

- уміння та навички реалізації в управлінській діяльності професійної та особистісної позиції;

- систему знань, що має адекватно відповідати цілісній науковій картині професійної діяльності.

У другому розділі «**Методика формування професійних знань і умінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою**» на основі розробленої моделі професійної діяльності фахівця з управління екологічною безпекою здійснено вибір адекватних методів навчання, до яких відносимо: кейс-метод у розв'язуванні конкретних екологічних ситуацій, ситуаційних задач і вправ; метод ситуаційного аналізу реальних екологічних проблем під час виробничої практики та моделювання екологічних ситуацій; еколого-психологічні, соціально-екологічні тренінги та організаційно-управлінські ігри як форми вироблення управлінських навичок.

Аналіз освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця дозволив визначити спектр знань і умінь, якими повинен володіти управлінець екологічною безпекою, й структуру його професійної діяльності. Специфіка професійної діяльності майбутніх фахівців з УЕБ полягає у виконанні функціональних обов'язків, що вимагають інтегрованих знань. Їх неможливо сформулювати в процесі відокремленого вивчення матеріалу розрізнених навчальних дисциплін. Наддисциплінарність та багатоаспектність проблем екологічної безпеки, різноманітність і комплексність завдань з управління екологічною безпекою зумовлюють необхідність вибору найдоцільніших методів і педагогічних технологій у професійній підготовці фахівців з УЕБ. Комплексність проблем екологічної безпеки та управління ними вимагає комплексного підходу до підготовки фахівців у цій галузі.

З огляду на зазначене пропонуємо в професійній підготовці майбутніх фахівців з УЕБ здійснити трансформацію професійних завдань у навчально-професійні, тобто відтворювати конкретний характер професійної діяльності під час навчання студентів. Для цього необхідно забезпечити такі організаційно-методичні умови:

- розробити практичні завдання, характерні для діяльності у сфері екологічної безпеки;
- підготувати банк даних для навчально-професійних завдань з урахуванням умов діяльності;
- розробити критерії, показники та визначити рівні оволодіння вміннями розв'язувати конкретні професійні ситуації.

Забезпечуючи виконання цих умов, ми намагалися врахувати таке:

- обсяг теоретичних знань, необхідних для його вирішення;
- можливість перенесення здобутих знань, умінь і навичок на вирішення інших завдань подібного типу;
- обсяг навчального часу для розв'язання певного завдання;
- відповідність змісту навчально-професійного завдання формам і методам організації педагогічного процесу.

Організуючи підготовку майбутніх фахівців з УЕБ, ми виходили з того, що здобуті знання мають бути практично спрямовані, а також сприяти набуттю вмінь вироблення раціональних рішень та найбільш доцільного реагування на стандартні й нестандартні екологічні ситуації.

Основними напрямками професійної підготовки майбутніх фахівців з УЕБ за нашою методикою були такі:

- формування знань про небезпечні та шкідливі промислові чинники, характерні для сучасних технологій, умінь ідентифікації та оцінювання рівня дії цих чинників на людину та навколишнє середовище;
- формування знань про принципи, методи і засоби забезпечення екологічної безпеки та вмінь знаходити обґрунтовані оптимальні розв'язання організаційного, управлінського, технічного та економічного характеру для кожного конкретного випадку, глибоко розуміючи сутність запропонованих рішень;
- формування знань і вмінь оцінювати можливі, у тому числі й віддалені екологічні, економічні та соціальні наслідки прийнятих рішень, віддаючи перевагу морально-етичним вимогам над техніко-економічними;
- формування практичних навичок здійснення управлінської діяльності.

Накопичений багаторічний досвід експериментального викладання на основі активних методів навчання показав, що, керуючись у своїй стратегії методикою навчання в конкретній ситуації, не можна зупинятися на одному, навіть найефективнішому способі викладання, яким є проблемно-ситуаційне навчання. Успіх приходить тоді, коли розумно поєднується декілька методів залежно від мети навчання, наявних ресурсів, ефективності конкретного методу та індивідуальних особливостей групи. Досягти бажаних результатів можна, зокрема, і в рамках технології проектного способу навчання, сполучаючи переваги окремих типів або навіть фрагментів методики викладання в конкретній ситуації.

Підсумовуючи сказане, пропонуємо модель підготовки майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою (рис. 2.). У підготовці фахівців з УЕБ нами використовувались такі типи проблемних ситуацій:

- 1) проблема вибору єдиного можливого оптимального варіанта розв'язку;
- 2) відсутність відповідності між наявними знаннями і реальною екологічною проблемою;
- 3) необхідність пошуку потрібних даних для розв'язання конкретної ситуації;
- 4) суперечність між теоретично можливим розв'язанням задачі та її, на перший погляд, практичною нездійсненністю.

Враховуючи, що економіка та екологія все ще досить часто є конфліктуєчими сферами, радимо використовувати проблемні ситуації-вправи у вигляді дилем. Викладач заздалегідь готує проблемну ситуацію, випадок, дилему, яку буде опрацьовувати зі студентами. У ситуаційній вправі обов'язково мають бути дві конфліктуєчі сторони, позиції, інтереси яких суперечать одна одній. Звертаємо увагу на те, що ситуація має бути подана таким чином, щоб дотримувався баланс інтересів сторін (тобто кожна з них мала підстави для захисту своєї позиції).

Отже, метод ситуаційного аналізу повинен відповідати таким вимогам: враховувати мету створення, мати відповідний рівень складності, ілюструвати декілька аспектів екологічних проблем, бути актуальним за тематикою,

віддзеркалювати типові екологічні ситуації, розвивати аналітичне мислення, провокувати дискусію, пропонувати декілька рішень. Кейс, що пропонується аудиторії, може бути не лише в друкованому вигляді: доцільно використовувати таблиці, фотокартки, діаграми, що унаочнить подану інформацію та зробить її цікавішою.

Основними функціями кейс-методу в навчальних проектах є такі: навчити учасників проекту вирішувати складні неструктуровані проблеми; аналізувати й обробляти інформацію; використовувати у реальному житті одержані навички; дотримуватися у вирішенні певної проблеми творчого підходу; вміти вести дискусію та переконувати інших; вміти слухати, оцінювати поведінку інших людей та контролювати власну.



Рис.1. Модель підготовки майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою

Для вироблення управлінських якостей, умінь і навичок у нашій практиці підготовки майбутніх фахівців з УЕБ були використані ситуаційні вправи з

аналізу стилю лідерства, з визначення відмінностей у сприйнятті інформації, з етикету в діловій комунікації, з теорії мотивації, з постановки цілей, з планування кар'єри. Дослідження показало, що активність студентів у процесі навчання з використанням ситуаційних вправ набагато підвищується, вони усвідомлюють значущість проблеми, розуміють, наскільки необхідні міцні знання, щоб вирішувати еколого-економічні, соціально-екологічні та еколого-психологічні проблеми.

Для оцінювання екологічної ситуації майбутні фахівці з УЕБ використовували медико-географічні, соціально-економічні показники, показники екологічного стану повітряного та водного середовища, біотичні, біохімічні і ландшафтні показники; вибудовували зростаючий ряд ситуацій за ступенем відхилення їх від певних норм – від нормальної до катастрофічної, враховуючи ступінь гостроти екологічних ситуацій: катастрофічні, критичні (кризові), напружені, задовільні, умовно задовільні. Для визначення виду екологічної ситуації використовувалась сукупність показників стану водойм, ґрунтів, рослинності, ландшафтів, соціально-економічної ситуації та ін. Завдяки вивченню та аналізу конкретних реальних екологічних ситуацій під час виробничої практики у студентів формувалося розуміння екологічних процесів та готовність до обґрунтованих рішень щодо відповідних заходів.

Практика показала, що одним із ефективних методів професійної підготовки майбутніх фахівців з УЕБ є тренінги, які, надаючи критерії, стандарти, рекомендації з ухвалення рішень у сфері охорони навколишнього середовища, збереження стабільності біосфери і комплексного вирішення соціальних, економічних і екологічних проблем, сприяють особистісному зростанню студентів, їхньому саморозвитку, самореалізації, самоактуалізації і бажанню вести здоровий спосіб життя в гармонії з природою. Тренінги сприяють усвідомленому засвоєнню екологічних знань, розвитку екологічного мислення, дають змогу задіяти емоційну та вольову сфери психіки студента, що допомагає уникнути байдужості під час сприймання екологічної інформації.

Не менший ефект, ніж соціально-екологічні тренінги, дають організаційні управлінські ігри, що є складним комплексом інтелектуальних і соціальних взаємодій учасників гри між собою, які виконують ролі представників різних організаційних служб. У процесі ігрового навчання майбутні фахівці з УЕБ змінюють свої особистісні установки й орієнтуються на оволодіння новими способами і засобами роботи. В них формуються способи аналізу власних дій, критичний підхід і спрямованість на самоорганізацію.

Екологічні тренінги та організаційно-управлінські ігри, як показало наше дослідження, здатні надати майбутньому управлінцю неоціненну допомогу на шляху саморозвитку, формування цілісного мислення, інтелектуальних здібностей, творчої уяви, життєвих сил особистості.

У третьому розділі – **«Організація та результати експериментально-дослідної роботи»** – описано етапи та методіку організації експериментально-дослідної роботи, визначено систему найважливіших знань і вмінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою, представлено результати впливу експериментально-дослідної роботи на формування професійних знань і вмінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою.

До експерименту було залучено 386 студентів, з яких 190 – в експериментальних і 196 – у контрольних групах. Для забезпечення чистоти експерименту експериментальними вибиралися ті групи, студенти яких показали гірші результати під час розв'язання діагностичних ситуацій. У процесі констатувального експерименту розроблялися і апробувалися три види діагностичних ситуацій, типологія яких будувалася за принципом тестів, що контролювали підготовленість студентів за трьома напрямками:

- загального наукового орієнтування в екологічних проблемах;
- практичного розуміння екологічних проблем і шляхів їх розв'язання;
- особистісно-творчого ставлення до вирішення екологічних проблем.

В експерименті також взяли участь керівники різних підрозділів екологічних служб. Для визначення основних умінь необхідних фахівцю з УЕБ, було опитано 48 управлінців сфери екологічної безпеки.

Вся експериментально-дослідна робота здійснювалась у 5 етапів, а саме:

- 1) організаційно-підготовчий етап (визначення функціональних обов'язків фахівців з УЕБ; виявлення психологічних аспектів обов'язків; визначення місця практичних завдань у навчальному процесі; вибір методів навчання і педагогічних технологій відповідно до змісту практичних завдань для найсильнішої мотивації студентів на ефективне засвоєння знань, необхідних у майбутній професійній діяльності);
- 2) діагностично-прогностичний (визначався стан готовності студентів до екологічного навчання; особистісні якості студентів, що сприяють (або заважають) успішності навчання; тип ставлення студентів до природи; готовність до управлінської діяльності);
- 3) впроваджувально-практичний (застосовувались різні методи ситуаційного навчання);
- 4) контрольньо-аналітичний (здійснювалась повторна діагностика та порівняння даних першої і підсумкової діагностики);
- 5) узагальнювальний (створення банку ситуаційних завдань і вправ та вироблення методичних рекомендацій викладачам щодо використання методів ситуаційного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців з УЕБ).

Оскільки приймати правильні, конструктивні рішення можна лише за умови глибокого розуміння сутності екологічних і виробничих ситуацій, то в професійній підготовці майбутніх фахівців з УЕБ застосовували методи ситуаційного навчання, до яких відносимо такі: кейс-метод, метод ситуаційного моделювання, метод розв'язування ситуаційних задач і вправ, метод ситуаційного аналізу реальних екологічних проблем.

У результаті здійсненого аналізу була визначена сукупність професійних знань і вмінь, формування яких і повинно бути метою професійної підготовки майбутніх фахівців з УЕБ до управлінської діяльності. Для того, щоб оцінити рівень підготовки фахівця з УЕБ до виконання управлінських функцій, було визначено структуру управлінських умінь і критерії їх сформованості. В контексті нашого предмета дослідження умінь – це здатність застосовувати екологічні та управлінські знання. Загальна постановка проблеми полягає у визначенні необхідного обсягу знань, умінь і навичок, якими має володіти майбутній управлінець для того, щоб мати можливість керувати соціальними системами.

Для визначення ефективності впливу експериментально-дослідної роботи на рівень професійних знань оцінювалися знання студентів з циклів дисциплін природничо-наукової та професійної підготовки. Для оцінювання результативності експериментально-дослідної роботи знаходили величину нормованого відхилення t_{ϕ} за формулою Стюдента. Оскільки ймовірність випадковості відхилень успішності в обох типах студентських груп виявилась дуже малою (0,002), то можна вважати, що успішність в експериментальних групах істотно відрізняється від успішності в контрольних групах.

Здатність вирішувати проблеми і завдання соціальної діяльності визначалась за допомогою анкетування, тестування і самооцінювання студентів. Доведено, що здатність вирішувати проблеми і завдання соціальної діяльності в експериментальних групах істотно відрізняються від аналогічної здатності студентів контрольних груп.

Сформованість управлінських умінь визначалась за 40 показниками. Для підтвердження не випадковості розходжень числових результатів у контрольних та експериментальних групах визначався критерій істотності відмінностей (критерій згоди). Результати обчислень дали значення критерію істотності $t_{\phi} \approx 4,16 > 3$, яке свідчить, що відмінність показників у КГ та ЕГ істотна. Це дає підстави вважати, що на формування управлінських умінь майбутніх фахівців з УЕБ значною мірою впливає експериментальна методика.

Відмінності числових значень за різними групами управлінських умінь видно з гістограми на рис.2.

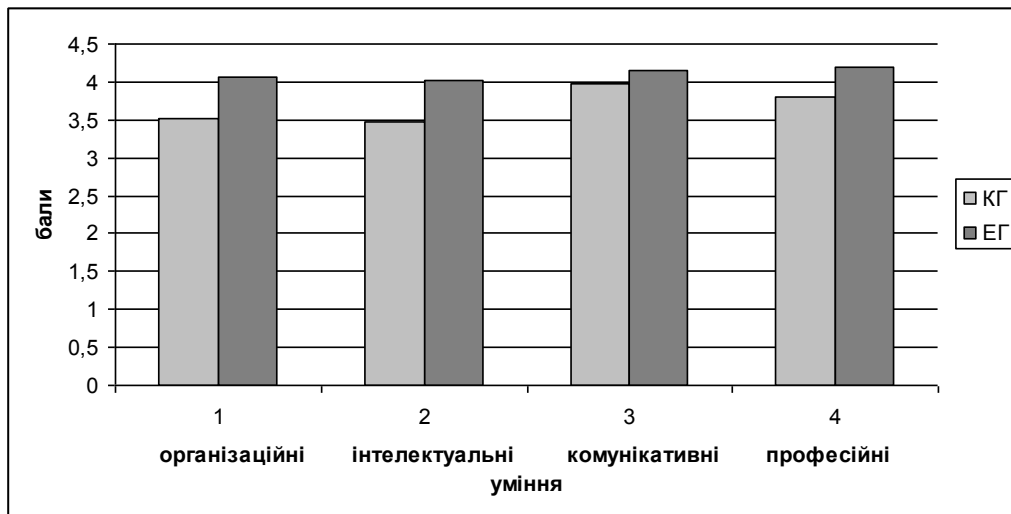


Рис.2. Відмінності числових значень оцінювання вмінь за різними групами

Як бачимо, завдяки впровадженню експериментальної методики найбільший приріст відбувся за організаційними та інтелектуальними вміннями, а найменший – за комунікативними. Пояснюємо це тим, що аналіз реальних і змодельованих екологічних ситуацій і розв'язування ситуаційних задач і вправ найбільше потребували і найкраще формували саме інтелектуальні вміння. А систематичне ознайомлення з екологічними ситуаціями та необхідність знайти шляхи індивідуального чи колективного їх вирішення сформували у студентів

організаційні вміння. Очевидно, на формування комунікативних умінь мають бути спрямовані інші, більш ефективні методи навчання.

Проведене дослідження дозволяє зробити такі

ВИСНОВКИ

1. Процеси екологізації виробничої та підприємницької діяльності визнані сьогодні науковою спільнотою як єдиний спосіб подолання глобальної екологічної кризи. Натомість невідповідність керівників усіх ланок різних галузей господарської діяльності до екологічно виваженої політики управління зумовили необхідність підготовки управлінців екологічною безпекою.

Аналіз освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівця з управління екологічною безпекою показав, що він має володіти досить широким спектром природничо-наукових, екологічних, економічних, психологічних, правових, технічних, технологічних знань і організаторських, інтелектуальних, комунікативних та практично-професійних умінь, які повинні забезпечувати виконання досить складних професійних функцій – проектувальної, організаційної, управлінської, виконавської. Управлінці екологічною безпекою у своїй практичній діяльності мають уміти приймати ефективні рішення, аналізувати, конкретизувати, логічно мислити, володіти не лише теорією, а й методами розв'язування конкретних еколого-виробничих ситуацій.

Все це накладає відбиток на систему професійної підготовки майбутніх фахівців з УЕБ. Наукові дослідження з теорії управління та прийняття рішень доводять, що нове суспільство зацікавлене у фахівцях, які були б здатні до активних дій, до самостійного прийняття рішень, до гнучкої адаптації у швидко змінюваних умовах. З огляду на складність, динамічність та системний характер екологічної безпеки країни професійна освіта майбутніх фахівців з УЕБ потребує активних та інтенсивних методів навчання.

2. Оскільки проблема професійної надійності фахівця з УЕБ охоплює соціальні, психологічні та педагогічні аспекти, у підготовці управлінців у сфері екологічної безпеки необхідне застосування інноваційних педагогічних технологій, які інтегрують у собі ці аспекти. З метою інтенсифікації професійної підготовки майбутніх управлінців екологічною безпекою пропонуємо якнайширше використовувати в навчальному процесі ситуації, максимально наближені до майбутньої професійної діяльності. Для найбільш адекватного моделювання професійної діяльності пропонуємо застосовувати відповідні педагогічні технології, які дозволили б імітувати виробниче середовище, визначити конкретні цілі та проблеми майбутньої діяльності, забезпечити формування у студентів здатності розв'язувати практичні завдання. До таких технологій відносимо ділові ігри, метод проектів, методи ситуаційного навчання.

Оскільки приймати правильні, конструктивні рішення можна лише за умови глибокого осмислення сутності ситуацій, процесів, явищ, всебічного їх розуміння, варто у професійній підготовці майбутніх фахівців з УЕБ застосувати методи ситуаційного навчання, до яких відносимо такі: кейс-метод, метод ситуаційного моделювання, метод розв'язування ситуаційних задач і вправ, метод ситуаційного аналізу реальних екологічних проблем.

Такі методи, як показали наші дослідження, сприяють набуттю студентами умінь успішно вирішувати комплексні практичні завдання для реалізації заходів,

пов'язаних з організаційно-технічними, санітарно-гігієнічними, біологічними, соціальними, психологічними, правовими та управлінськими аспектами екологічної безпеки.

Визначивши метою професійної підготовки майбутнього фахівця з УЕБ забезпечення його готовності до виконання проєктувальної, організаційної, управлінської та виконавської *функцій*, пропонуємо модель цієї підготовки, яка охоплює системний, інтегративний, компетентнісний та інформаційний *підходи; принципи* екологізації, проблематизації, діалогізації, персоналізації, індивідуалізації, гуманізації та професіоналізації; *методи навчання*: кейс-метод, метод розв'язування ситуаційних задач і вправ, метод моделювання ситуацій, метод аналізу реальних ситуацій, метод проєктів, ділові ігри і тренінги.

3. Методика застосування методів ситуаційного навчання передбачає розв'язування конкретних екологічних ситуацій, ситуаційних задач і вправ під час вивчення різних дисциплін природничо-наукового та професійно-практичного циклів; аналіз реальних екологічних ситуацій під час проходження виробничої практики; проведення соціально-екологічних, еколого-економічних та психолого-екологічних тренінгів і ділових організаційно-управлінських ігор.

Здійснення ситуаційного аналізу передбачало дотримання таких етапів: формування задуму дослідження, проведення ситуаційного аналізу, збір даних, аналіз одержаної інформації, підведення підсумків. Для збирання необхідної інформації майбутні фахівці з УЕБ проводять:

- обстеження всіх видів діяльності і технологічних процесів із зосередженням основної уваги на джерелах викидів, скидів та відходів виробництва;
- детальний огляд зон, де здійснюється технологічний процес виробництва і зберігаються сировина, напівфабрикати, продукція та відходи підприємства, а також огляд резервуарів, накопичувачів, відвалів тощо, транспортних і навантажувально-розвантажувальних майданчиків, прилеглих до них територій;
- бесіди з технічним персоналом підприємства для з'ясування його думки щодо дотримання на підприємстві природоохоронних вимог за останні роки;
- бесіди з офіційними представниками місцевих природоохоронних органів для з'ясування ступеня додержання підприємством вимог чинних законодавчих та інших нормативних документів за останній період.

Дослідження показало, що аналіз студентами виробничо-екологічних ситуацій в умовах реального діючого підприємства дав поштовх до усвідомленого, обґрунтованого застосування професійних знань, одержаних під час вивчення теоретичного матеріалу. Це доводить, що такий підхід до завершальної стадії навчання відіграє важливу роль у становленні випускника як фахівця з УЕБ.

4. Аналіз результатів упровадження методів ситуаційного навчання в професійну підготовку майбутніх фахівців з УЕБ дає підстави зробити висновок, що використання таких методів сприяє розвитку розумових сил студентів (суперечності примушують задуматися, шукати вихід із проблемної ситуації), самостійності (самостійне бачення проблеми, формулювання проблемного запитання, проблемної ситуації, самостійність вибору плану розв'язання), розвитку творчого мислення (самостійне застосування знань, способів дій, пошук нестандартного розв'язку). Методи ситуаційного навчання вносять вагомий внесок у формування готовності до професійної діяльності, сприяють розвитку

пізнавальної активності, осмисленню знань, застерігають від появи формалізму, бездумності. Ситуаційне навчання забезпечує міцніше засвоєння знань; розвиває аналітичне мислення, дає змогу зробити навчальну діяльність для студентів привабливішою, заснованою на подоланні професійних труднощів; воно орієнтує на комплексне використання знань.

Отже, застосування методів ситуаційного навчання дозволяє усунути окремі суперечності в професійній підготовці майбутніх управлінців екологічною безпекою, а саме:

- між абстрактним предметом навчально-пізнавальної діяльності та реальними об'єктами майбутньої професійної діяльності;
- між системним використанням знань та «розпорошеністю» засвоєння їх під час вивчення різних дисциплін;
- між індивідуальним способом засвоєння знань і досвіду під час навчання та колективним характером професійної діяльності;
- між позицією студента під час навчання і позицією управлінця, якому необхідно приймати рішення в конкретних умовах.

Проведене дослідження, певна річ, не претендує на повне вирішення проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців з УЕБ. Перспективними напрямками проблеми професійної підготовки управлінців екологічною безпекою вважаємо структурування змісту, забезпечення організаційно-методичних умов цієї підготовки з урахуванням світових тенденцій, зарубіжного досвіду, обґрунтованих концептуальних підходів і принципів екологічної освіти.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у фахових виданнях

1. Дячук А.О. Передумови оптимізації професійної підготовки фахівців державного управління екологічною безпекою / А.О.Дячук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб.наук.пр. – Випуск 22 / Редкол. : І.А.Зязюн та ін. – Вінниця: ТОВ фірма „Планер”, 2009. – С.303-308.
2. Дячук А.О. Проблеми професійної освіти управлінців екологічною безпекою / Дячук А.О. // Збірник наук. праць. № 51. Частина II. / Гол. ред. Балашов В.О.– Хмельницький: Вид-во НАДПСУ, 2009. – С.32-36.
3. Зарічанський О.А. Нові умови та завдання сучасного соціального управління / Олег Зарічанський, Андрій Дячук // Педагогіка і психологія професійної освіти : Науково-методичний журнал. – 2009. – №5. – С.201-207.
4. Дячук А.О. Еколого-соціальні передумови професійної підготовки фахівців з державного управління екологічною безпекою / Андрій Дячук // Педагогіка і психологія професійної освіти : Науково-методичний журнал. – 2009. – №6. – С. 182-190.
5. Дячук А.О. Модель професійної діяльності фахівця з управління екологічною безпекою та вибір адекватних методів навчання / А.О.Дячук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб.наук.пр. – Випуск 24 / Редкол. : І.А.Зязюн та ін. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. – С.328-335.
6. Дячук А.О. Застосування кейс-методу в підготовці майбутніх управлінців екологічною безпекою / А.О.Дячук // Сучасні інформаційні технології та

інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб.наук.пр. – Випуск 26 / Редкол. : І.А.Зязюн та ін. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. – С.239-246.

Статті та тези у збірниках наукових праць і матеріалах конференцій

7. Дячук А.О. Екологічна безпека як основна складова національної безпеки на сучасному етапі розвитку України / Дячук А.О. // Питання біоіндикації та екології. Період. наук. видання. Вип. 12, № 2. / За ред. Бессонової В.П. та ін. – Запоріжжя: Вид-во ЗНУ, 2007. – С. 3-9.
8. Дячук А.О. Використання методів ситуаційного навчання у професійній підготовці фахівців з управління екологічною безпекою / Дячук А.О. // II Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю (Екологія / Ecology – 2009). Зб. наук. статей. Вінниця, 23-26 вересня 2009 р. / Гол. ред. Б.І. Мокін – Вінниця: ФОП Данилюк, 2009. – С. 534–537.
9. Дячук А.О. Удосконалення управління в галузі екологічної безпеки / Дячук А.О. // Актуальні проблеми гуманітарних та природничих наук. Зб. наук. праць. Випуск 3: У 2 т. / Гол. ред. Третько В.В. – Хмельницький: Вид-во ХНУ, 2008. – Т.2. – С. 192–194.
10. Дячук А.О. Інтеграція України до міжнародної спільноти у галузі екологічної безпеки / Дячук А.О. // Біосфера ХХІ століття: матеріали I Всеукраїнської конф. молодих вчених, аспірантів, магістрантів та студентів, м. Севастополь, 12-15 лютого 2008 р. – Севастополь: Вид-во СевНТУ, 2008. – С. 91–93.
11. Дячук А.О. Ваємозв'язок первинних функцій управління в галузі екологічної безпеки / Дячук А.О. // Екологічна безпека держави: Всеукраїнська наукова конференція студентів і аспірантів. – Київ, 2008. – С.137-138.
12. Дячук А.О. Використання методів ситуаційного навчання у підготовці майбутніх екологів / Андрій Дячук // Дидактичні умови загальноосвітньої підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів : Матеріали всеукраїнської наук.-практ. конф., 28 квітня 2010 р. – Львів, 2010. – С.85-88.

Посібники та методичні рекомендації

13. Дячук А.О. Методи ситуаційного навчання у підготовці управлінців екологічною безпекою: методичний посібник / А.О.Дячук. – Хмельницький. – ХНУ, 2010. – 72 с.
14. Дячук А.О. Організація управління в екологічній діяльності : програма курсу та завдання контрольної роботи для студентів спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» (заочна форма навчання) / А.О.Дячук, В.П.Штангрет. – Хмельницький. – ХНУ, 2010. – 58 с.

Дячук А.О. Формування професійних знань і умінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2010.

Дисертацію присвячено проблемі формування професійних знань і умінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою. У дисертації розглянута проблема екологічної кризи в суспільстві. Доведена необхідність формування управлінської компетентності та управлінської культури у студентів вищих

навчальних закладів, що готують екологів. Визначена сукупність професійних знань і вмінь, формування яких і повинно стати метою професійної підготовки майбутніх фахівців з УЕБ до управлінської діяльності.

Обґрунтована необхідність упровадження в професійну підготовку майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою методів ситуаційного навчання. Запропонована методика їх використання, яка передбачає розв'язування конкретних екологічних ситуацій, ситуаційних задач і вправ під час вивчення різних дисциплін природничо-наукового та професійно-практичного циклів; аналіз реальних екологічних ситуацій під час проходження виробничої практики; проведення соціально-екологічних, еколого-економічних та психолого-екологічних тренінгів і ділових організаційно-управлінських ігор.

Ключові слова: екологічна безпека, професійні знання та вміння, управління екологічною безпекою, методи ситуаційного навчання.

Дячук А.А. Формирование профессиональных знаний и умений будущих специалистов по управлению экологической безопасностью. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского. – Винница, 2010.

Диссертация посвящена проблеме формирования профессиональных знаний и умений будущих специалистов по управлению экологической безопасностью. В диссертации рассмотрена проблема экологического кризиса в обществе. Доказана необходимость формирования управленческой компетентности и управленческой культуры у студентов высших учебных заведений, которые готовят экологов.

Определена совокупность профессиональных знаний и умений, формирование которых и должно быть целью профессиональной подготовки будущих специалистов по управлению экологической безопасностью к будущей управленческой деятельности.

Обоснована необходимость внедрения в профессиональную подготовку будущих специалистов по управлению экологической безопасностью методов ситуационного обучения. Предложена методика их использования, которая предусматривает решение конкретных экологических ситуаций, ситуационных задач и упражнений во время изучения разных дисциплин естественно-научного и профессионально-практического циклов; анализ реальных экологических ситуаций во время прохождения производственной практики; проведение соціально-екологічних, еколого-економічних и психолого-екологічних тренінгів и деловых организационно-управленческих игр.

Определив целью профессиональной подготовки будущего специалиста по управлению экологической безопасностью обеспечение его готовности к выполнению проектировочной, организационной, управленческой и исполнительской *функций*, предлагаем модель этой подготовки, которая охватывает системный, интегративный, компетентностный и информационный *подходы*; *принципы* экологизации, проблематизации, диалогизации, персонализации, индивидуализации, гуманизации и профессионализации; *методы обучения*: кейс-метод, метод решения ситуационных задач и упражнений, метод

моделирования ситуаций, метод анализа реальных ситуаций, метод проектов, деловые игры и тренинги.

Анализ результатов внедрения методов ситуационного обучения в профессиональную подготовку будущих специалистов по управлению экологической безопасностью дает основания сделать вывод, что их использование содействует развитию умственных сил студентов (противоречия принуждают задуматься, искать выход из проблемной ситуации), самостоятельности (самостоятельное виденье проблемы, формулирование проблемного вопроса, проблемной ситуации, самостоятельность выбора плана решения), развитию творческого мышления (самостоятельное применение знаний, способов действий, поиск нестандартного решения). Методы ситуационного обучения формируют готовность к профессиональной деятельности, содействуют развитию познавательной активности, осознанности знаний, предупреждают появление формализма, бездумности. Ситуационное обучение обеспечивает более крепкое усвоение знаний; развивает аналитическое мышление, дает возможность сделать учебную деятельность более привлекательной, основанной на преодолении профессиональных трудностей, ориентируя на комплексное использование знаний.

Ключевые слова: экологическая безопасность, профессиональные знания и умения, управление экологической безопасностью, методы ситуационного обучения.

Dyachuk A.A. Forming of professional knowledges and abilities of future specialists on a management ecological safety. – Manuscript.

Dissertation for obtaining the scientific degree of Candidate of Pedagogical Science on 13.00.04 speciality – theory and method of professional education. Vinnitsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsubynsky. – Vinnitsia, 2010.

In the dissertation the problem of ecological crisis in society is considered . The necessity of forming of administrative competence and administrative culture for the students of higher educational establishments is proved, which prepare environmentalists.

The aggregate of professional knowledges and abilities forming of which and must be the purpose of professional preparation of future specialists on a management ecological safety to future administrative activity is certain. The necessity of introduction in professional preparation of future specialists is well-proven on a management ecological safety of methods of situation studies is proved.

The method of their use, which foresees the decision of concrete ecological situations, is offered, situatioonal tasks and exercises during the study of different disciplines naturally scientific and professionally practical cycles; analysis of the real ecological situations during passing of production practice; a leadthrough is social ecological, эколого-экономических and психолого-экологических trainings and business organizationally administrative games.

Key words: ecological safety, professional knowledges and abilities, management ecological safety, methods of the situatioonal teaching.