

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ЕКОЛОГІВ ДО КОМУНІКАЦІЇ З СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PREPARATION OF ENVIRONMENTALS FOR COMMUNICATION WITH MANAGEMENT SUBJECTS

Стаття присвячена обґрунтуванню використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання. Комунікацію автори розглядають як смисловий та змістовий аспект соціальної взаємодії, характеризується обміном інформацією під час спілкування. Оскільки учасники комунікації обмінюються думками, ідеями, її можна вважати однією із форм професійної взаємодії. Підготовка екологів до комунікації з суб'єктами господарювання здійснюється на етапі здобуття освітнього рівня бакалавра, реалізації відповідно освітньої програми. Інформаційно-комунікаційні технології розглядаються як інструмент педагогічного впливу у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання. Спілкування – це процес встановлення і розвитку контактів між екологом та суб'єктами господарювання, який породжується потребами спільної діяльності і містить обмін інформацією, вироблення єдиної стратегії взаємодії, сприйняття та розуміння думок. Змістом спілкування є та інформація, яка передається від одного учасника комунікації до іншого.

На кожному з етапів підготовки екологів до комунікації з суб'єктами господарювання (когнітивному, репродуктивному, активно-творчому) автор акцентує увагу на тих технологіях, які відповідають рівню комунікативної підготовленості студентів-екологів. Когнітивний рівень передбачає використання, переважно в хаотичному сенсі, відомих професійних термінів без чіткого формулювання мети спілкування з суб'єктами господарювання. Студенти ознайомлюються з теоретичними основами комунікації та поняттям інформаційно-комунікаційних технологій, їх значенням для професійної діяльності еколога, з формами та методами професійної комунікації. Окремі норми обмежують спілкування екологів на репродуктивному рівні з урахуванням наявних у них основ професійних знань та комунікаційних умінь. На цьому етапі важливими є мотивація до сприйняття нового матеріалу, психологічне налаштування усвідомлення набутих знань. Активно-творчий рівень є дієвим щодо налагодження взаємодії з суб'єктами господарювання завдяки активному виявленню студентами-екологами професійних комунікативних навичок, ініціативних ідей, творчих можливостей, критичного мислення.

Ключові слова: підготовка екологів, професійна підготовка, комунікація з суб'єктами господарювання, інформаційно-комунікаційні технології, взаємодія, педагогічний вплив.

The article is devoted to the justification of the use of information and communication technologies in the preparation of ecologists for communication with business entities. The author considers communication as a meaningful and meaningful aspect of social interaction, characterized by the exchange of information during communication. Since communication participants exchange thoughts and ideas, it can be considered one of the forms of professional interaction. The preparation of ecologists for communication with business entities is carried out at the stage of obtaining a bachelor's degree and implementing the corresponding educational program.

Information and communication technologies are considered as a tool of pedagogical influence in the preparation of ecologists for communication with business entities. Communication is the process of establishing and developing contacts between an ecologist and economic entities, which is generated by the needs of joint activities and includes the exchange of information, the development of a unified strategy of interaction, perception and understanding of opinions. The content of communication is the information that is transmitted from one communication participant to another.

At each of the stages of training ecologists to communicate with business entities (cognitive, reproductive, active-creative), the author focuses on those technologies that correspond to the level of communicative readiness of environmental students. The cognitive level involves the use, mostly in a chaotic sense, of well-known professional terms without a clear formulation of the purpose of communication with business entities. Students get acquainted with the theoretical foundations of communication and the concept of information and communication technologies, their importance for the professional activity of an ecologist, with the forms and methods of professional communication. Separate norms limit the communication of ecologists at the reproductive level, taking into account the basics of professional knowledge and communication skills available to them. At this stage, motivation to perceive new material, psychological adjustment of awareness of acquired knowledge are important. The active-creative level is effective in establishing interaction with business entities due to the active identification of professional communication skills, initiative ideas, creative opportunities, and critical thinking by environmental students.

Key words: training of ecologists, professional training, communication with business entities, information and communication technologies, interaction, pedagogical influence.

УДК 37.035.01

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/79.2.21>

Мірошніченко В.І.,

докт. пед. наук, професор,
професор кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

Васюк О.В.,

докт. пед. наук, професор,
професор кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів
і природокористування України

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Освітньо-професійною програмою «Екологія» у рубриці «загальні компетентності» передбачено низку компетентностей, визначених стандартом вищої освіти спеціальності, зокрема: навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до адаптації та дії в новій ситуації; навички міжособистісної взаємодії. У програмних результатах навчання є такі: уміння до застосування програмних засобів, ресурсів Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень; уміння до прогнозування впливу технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище; участь у розробленні та реалізації проектів управління виробничими та муніципальними відходами; уміння з формування ефективних комунікаційних стратегій для спроможності доносити ідеї та рішення в сфері екології тощо.

Водночас, результати аналізу стану готовності бакалаврів екологів до комунікації з суб'єктами господарювання засвідчують, що результати цього процесу не достатньо задовольняють вимоги, що пред'являє суспільство до сучасних фахівців. Тому актуальним є питання щодо з'ясування можливостей удосконалення цього процесу. Зокрема, як один із шляхів удосконалення підготовки екологів до комунікації з суб'єктами господарювання є використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема використання новітніх технологій у підготовці фахівців активно досліджується в останні роки (Р. Гуревич, Т. Комар, А. Швець та ін.). Учені розглядають використання новітніх педагогічних технологій як один із пріоритетних шляхів підготовки майбутніх фахівців. Проблеми підготовки екологів порушуються у працях Г. Білецької, Г. Жатової, І. Зверєвої, І. Зубцова, Ю. Рибалко, С. Совгіри, Н. Пугтовіт. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці фахівців різних галузей досліджується В. Макаренком, О. Макаренком О. Сілковою, О. Хміль, Ю. Данилевич, Л. Наумовою, Л. Мілевською-Вовчук (підготовка майбутніх медиків), В. Кочиною (підготовка майбутніх фахівців залізничної галузі), В. Балахтар (підготовка майбутніх фахівців соціальної роботи), С. Заскалєти, В. Хрика (підготовка майбутніх фахівців аграрної галузі). Комунікаційна культура є предметом вивчення (О. Берестенко, О. Волобуєвої, Л. Філіппової).

Нам імпонує науковий підхід Г. Білецької про визнання «пріоритетності екологічної освіти як напрямку водночас і сприяння інновація в освітніх системах, і інтеграції екологічних проблем з іншими сферами» [1, с. 8], які представляють суб'єкти господарювання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний науковий інтерес дослідників до проблеми підготовки екологів Але у зазначених та інших наукових працях не знайшла достатнього відображення така частина загальної проблеми, як особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання, що спонукало нас до наукових пошуків.

Метою статті є обґрунтування використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні реалії спонукають до констатації факту перетворення інформаційних технологій на визначальний стимул розвитку економіки та інших площин діяльності людини. «На сьогодні практично неможливо знайти галузь, в якій не використовуються інформаційні технології. Сучасне суспільство просто переповнене потоками інформації, які безсумнівно потребують обробки» [2].

Комунікація є смисловим та змістовим аспектом соціальної взаємодії, характеризується обміном інформацією під час спілкування. Оскільки учасники комунікації обмінюються думками, ідеями, її можна вважати однією із форм професійної взаємодії. Підготовка екологів до комунікації з суб'єктами господарювання здійснюється на етапі здобуття освітнього рівня бакалавра, реалізації відповідно освітньої програми.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – це термін, який використовують для узагальнення різноманітних технологій, завдяки яким передається інформація. Однозначне трактування інформаційно-комунікаційних технологій у науковій літературі не зустрічається. Як поширену дефініцію вживають тлумачення комунікативних технологій як «раціонально організованого комплексу дій в інформаційному просторі з цілеспрямованого виробництва і поширення інформації задля впливу на визначену аудиторію... комунікативні технології – «запланований вплив на цільові групи» [3; 4].

Інформаційно-комунікаційні технології є інструментом педагогічного впливу у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання. Упровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій, спрямовується на досягнення екологами компетентностей, адаптованих до вимог професійної взаємодії. Розробляючи «професійний підхід у підготовці екологів» Н. Рубель зазначає такі характеристики «професійних ситуацій»:

- налагодженість контактів (взаємовідносин);
- проведення співбесід (проектні розробки з тематики превентивних чи ліквідаційних заходів, пов'язаних з екологічними втратами);
- системність в організації зустрічей, переговорних процесів, бізнес-ланчі, дискусійні заходи поза робочим місцем та на робочому місці);

– налагодженість партнерських відносин, співробітництва;

– організація професійних тематичних подорожей» [5, с. 13]. Серед загальних та професійних умінь екологів дослідницею вказуються такі: «здатність до проведення телефонних розмов професійного змісту; створення та систематичне застосування електронних повідомлень; проведення співбесід та участь у них; уміння заповнювати бланки щодо інформації про себе та установу чи організацію; уміння вносити зміни у процедуру організації зустрічей...» [5, с. 14].

Погоджуючись, що «використання тільки традиційних методів та засобів навчання не може повною мірою забезпечити високий рівень підготовки фахівців» [6, с. 97], зважаючи на специфіку діяльності екологів, додамо, що «інформаційно-комунікаційні технології відкривають майбутнім екологам «доступ до різноманітних джерел інформації, підвищують ефективність вивчення і закріплення різних професійних навичок» [7, с. 276], зокрема навичок взаємодії. Також «використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє формуванню критичного мислення та навичок дослідницької діяльності» [7].

У контексті нашого дослідження варто звернути увагу на поняття комунікативної культури та культури спілкування еколога. Дослідники звертають увагу, що «для того, щоб сформувати навички у професійному спілкуванні, доречним є проведення навчальних заходів лише за умов, що буде належним чином організовано колективну форму діяльності студентів; буде забезпечуватись суб'єктивна значимість змістового аспекту навчальних заходів як у груповому, так і в індивідуальному сенсі; будуть розроблятися конкретні комунікативні ситуації, наближені до реальних, у яких кожен студент отримає вільний вибір, висловлюватиме власні думки та реалізує власне ставлення до ситуації; коли реально будуть підбиратися варіативні ситуаційні кейси, у яких значна увага зосереджується на спілкуванні педагогів та студентів» [8, с. 443].

Спілкування – це процес встановлення і розвитку контактів між екологом та суб'єктами господарювання, який породжується потребами спільної діяльності і містить обмін інформацією, вироблення єдиної стратегії взаємодії, сприйняття та розуміння думок. Змістом спілкування є та інформація, яка передається від одного учасника комунікації до іншого. Це можуть бути відомості про навколишнє середовище, екологічні знання, навички та уміння, про самих учасників комунікації, їх дії тощо). Зміст спілкування реалізується за допомогою вербального і невербального спілкування. Засобами спілкування є шляхи, якими передається інформація. Спілкування має велике значення у становленні професійної взаємодії.

Доречною є думка О. Берестенко щодо «структури культури професійного спілкування, яка, складається з культури перцепції, культури рефлексії, культури комунікації та культури інтеракції» [9]. Важливо, що «культурний потенціал спілкування реалізується під час передачі від педагога до студента зацікавленості науковою діяльністю і пробудження аналітичного мислення, надання простим словам «живого» змісту, розуміння їх у прямому та переносному значеннях» [10].

На кожному з етапів підготовки екологів до комунікації з суб'єктами господарювання (когнітивному, репродуктивному, активно-творчому) доцільно акцентувати увагу на тих технологіях, які відповідатимуть рівню комунікативної підготовленості студентів-екологів. Когнітивний рівень передбачає використання, переважно в хаотичному сенсі, відомих професійних термінів без чіткого формулювання мети спілкування з суб'єктами господарювання. Студенти ознайомлюються з теоретичними основами комунікації та поняттям інформаційно-комунікаційних технологій, їх значенням для професійної діяльності еколога, з формами та методами професійної комунікації. Окремі норми обмежують спілкування екологів на репродуктивному рівні з урахуванням наявних у них основ професійних знань та комунікаційних умінь. На цьому етапі важливими є мотивація до сприйняття нового матеріалу, психологічне налаштування усвідомлення набутих знань. Активно-творчий рівень є дієвим щодо налагодження взаємодії з суб'єктами господарювання завдяки активному виявленню студентами-екологами професійних комунікативних навичок, ініціативних ідей, творчих можливостей, критичного мислення.

Чинником підвищення ефективності підготовки екологів до комунікації є активізація у використанні інноваційних форм набуття знань (бінарна лекція, проблемна лекція, рольові ігри, прес-конференції, ситуативні завдання, риторичні запитання). Під час використання інформаційно-комунікаційних технологій ми брали до уваги таке: по-перше, не дивлячись на те, що підготовка екологів до комунікації з суб'єктами господарювання відображається, перш за все, на когнітивній та емоційній сферах сферах, доцільно ураховувати наявність у майбутніх екологів достатнього рівня комунікативних умінь та навичок; по-друге, важливим є усвідомлений характер діяльності та уміння налагодити взаємодію, уміння працювати з наявною інформацією.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій надає підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання нового сенсу, а саме створює інформаційний освітній простір. Інформаційно-комунікаційні технології у цьому просторі використовуються як засоби підготовки (забезпечення фаховості та індивідуальності у прийнятті

рішень), як предмет дослідження інновацій потенціалу комунікації (сучасні технології обробки інформації), як інструмент моніторингу дієвості комунікації (комунікативні методики, форми, засоби, прийоми).

Використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє, по-перше, поєднанню декількох процесів (набувати знання, закріплювати знання, контролювати та прогнозувати цей процес) у межах підготовки екологів до комунікації з суб'єктами господарювання; по-друге, уможливорює індивідуальний підхід у набутті програмних результатів навчання (застосування програмних засобів, ресурсів Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень; уміння до прогнозування впливу технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище; участь у розробленні та реалізації проектів управління виробничими та муніципальними відходами; уміння з формування ефективних комунікаційних стратегій для спроможності доносити ідеї та рішення в сфері екології тощо).

Висновки з цього дослідження і перспективи в цьому напрямку. Отже, інформаційно-комунікаційні технології є інструментом педагогічного впливу у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання. Для конкретизації його сутності і специфіки цього процесу необхідно визначити педагогічні умови забезпечення його ефективності. Визначення, обґрунтування та експериментальна перевірка педагогічних умов використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці екологів до комунікації з суб'єктами господарювання є **перспективним** напрямком подальших наукових пошуків з проблеми.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Білецька Г.А. Педагогічні умови інтеграції фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін у підготовці екологів : автореф. дис.... канд. пед. наук. Вінниця, 2004. 19 с.
2. Кочубей Л. Особливості сучасних інформаційно-комунікативних технологій в Україні. *Наукові записки ІПіЕНД ім. І.Ф. Кураса НАН України*. 2018. Вип. 3(89). URL: https://ipien.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/kochubei_osoblyvosti.pdf (дата звернення : 12.01.2025).
3. Берестенко О. Г. Культура професійного спілкування: навч.-метод. посібник. Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2013. 299 с.
4. Климанська Л. Д. Комунікативні технології моделювання політичного простору в демократичному суспільстві. www.democracy.kiev.ua/publications/collections/conference_2005 (дата звернення : 11.01.2025)
5. Рубель Н. В. Підготовка майбутніх екологів до професійного спілкування в іншомовному середовищі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2013. 20 с.
6. Кочина В. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні культури професійного спілкування майбутніх фахівців залізничної галузі. *Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць*. Вип. 705 : Педагогіка та психологія. Чернівці, 2014. С. 95–103.
7. Hrishko-Dunaievska V.A., Moroz N. V., Miroshnichenko V.I. Integration of information technologies in teaching the humanities to future border guard officers. *Вісник науки та освіти*. (Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія і археологія»). № 5(11). 2023. С. 270–282. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-5\(11\)-270-281](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-5(11)-270-281)
8. Потапчук Т., Онищук В., Мірошніченко В. Формування комунікативної культури майбутніх педагогів: аналіз результатів експериментального дослідження. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України*. Серія : педагогічні науки. Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2022. № 30(3). С. 442–455. DOI: <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v30i3>
9. Берестенко О.Г. Культура професійного спілкування: навч.-метод. посібник. Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2013. 299 с.
10. Тріфаніна Л.С., Мірошніченко В.І. Культура професійного спілкування в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2022. № 45. С. 217–220. DOI <https://doi.org/10.32843/26636085/2022/45.45>