

## РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ЕКСПЕДИЦІЙ У ФОРМУВАННІ ГАРМОНІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ І ПРИРОДИ

**Світлана СОВГІРА, Ганна ГОНЧАРЕНКО (Умань)**

*У статті розглянуто позааудиторну педагогічну діяльність у вищих навчальних закладах, яка має численні переваги порівняно із аудиторними формами у практичній реалізації мети формування гармонійної взаємодії людини й природи. Досліджено специфічні позааудиторні організаційні форми. Показана необхідність проведення експедицій як однієї з форм позааудиторної роботи, яка дає можливість організувати дослідницьку діяльність студентів, пов'язану з вивченням культури, природоохоронних традицій краю, народу і вирішенням екологічних проблем.*

*В статье рассмотрена внеаудиторную педагогическая деятельность в высших учебных заведениях, которая имеет многочисленные преимущества по сравнению с аудиторными формами в практической реализации цели формирования гармоничного взаимодействия человека и природы. Исследованы специфические внеаудиторные организационные формы. Показана необходимость проведения экспедиций как одной из форм внеаудиторной работы, которая дает возможность организовать исследовательскую деятельность студентов, связанную с изучением культуры, природоохранных традиций края, народа и решением экологических проблем.*

*Ключові слова: позааудиторна робота, експедиційні дослідження, гармонізація стосунків людини і природи*

Екологічні проблеми сучасного світу стали загально визнаною об'єктивною реальністю, набули глобального характеру. Однією з причин їх виникнення, є споживацьке відношення до природи ґрунтоване на уявленнях про невичерпність її багатств і здатність до самовідновлення. Саме ця причина в силу своєї суб'єктивності порівняно легко може бути ліквідованою шляхом формування гармонійних стосунків майбутніх педагогів і природи.

Між вузівською підготовкою студентів і їх майбутньою екологічною роботою існує тісний зв'язок: чим краще оволодіють студенти методом екологічного пізнання світу у застосуванні до науки, основи якої вони будуть викладати у школі, а також її методологією, тим вищим буде науково-методичний рівень викладання дисципліни. Такий зв'язок може бути забезпеченим у процесі позааудиторної діяльності.

Позааудиторна педагогічна діяльність у вищих навчальних закладах має численні переваги порівняно із аудиторними формами у практичній реалізації мети формування гармонійних стосунків людини й природи.

Позааудиторні форми створюють передумови для формування активної екологічної позиції.

Під позааудиторними формами ми розуміємо систему взаємодії викладача і студентів, яка розкриває спосіб реалізації змісту навчальної дисципліни та отримання конкретного екологічного матеріалу, практичну спрямованість їх діяльності за певним планом, діями та тривалістю.

Однією із організаційних форм, що має найбільші можливості для формування практичних умінь, навичок є традиційна навчально-польова та інші види практик (залежно від спеціальності). Як підкреслюють педагоги І. Зверев, І. Суравегіна, А. Захлебний в польових умовах складаються більш сприятливі умови для комплексного, міждисциплінарного підходу до аналізу місцевих екологічних проблем на підставі знань, отриманих при вивченні біології, географії, історії, літератури, хімії [2].

У навчальних планах більшості педагогічних університетів навчально-польові та інші види практик включають в себе три взаємозв'язані організаційні форми: екскурсії; виробничі екскурсії; самостійні завдання, що виконують студенти. На кожному факультеті, для кожної спеціальності вони мають свою специфіку і побічно зачіпають проблему взаємодії людини й природи на рівні її гармонізації.

У зв'язку із незначною часткою годин у навчальних планах різних факультетів, відведених на навчально-польову практику та необхідністю удосконалення цієї традиційної форми з метою формування екологічного світогляду студентів різних спеціальностей ми пропонуємо впроваджувати специфічні позааудиторні форми: екологічні експедиції, походи, екскурсії, екологічні стежини, спецпроекти [6].

Під специфічними позааудиторними організаційними формами ми розуміємо спосіб організації навчально-пізнавальної, виховної діяльності та природоохоронної роботи, що має зовнішнє вираження узгодженої діяльності викладача та студента, яка не має наперед визначеного розпорядку, режиму, але здійснюється за певним планом, діями, тривалістю та територіальними змінами.

Однією із пропонованих позааудиторних форм є екологічні експедиції. Експедиції, як показують у своїх працях В. Денисенко, Г. Пустовіт, В. Надворний, В. Обозний забезпечують необхідний зв'язок глобальних, національних та регіональних аспектів у вивченні сучасних проблем взаємодії людини й природи [1; 3; 4; 5].

Усі аспекти експедиційних досліджень від постановки наукової проблеми до її вирішення, розроблено та узагальнено в монографії

«Експедиційні дослідження в системі сучасної освіти: Малі річки Уманщини» [7].

Екологічна експедиція у нашому розумінні – це форма позааудиторної роботи, яка дає можливість організувати дослідницьку діяльність студентів, пов'язану з вивченням культури, природоохоронних традицій краю, народу, країни і вирішенням екологічних проблем. Багаторічний досвід автора у проведенні різних за змістом, часом і місцем екологічних експедицій підтвердив, що безпосередня практична діяльність студентів у природі за необмежених у часі й просторі можливостей створює сприятливі умови для формування у них екологічного світогляду, тобто формує новий тип ноосферного мислення і відповідних дій у навколишньому середовищі.

Багатоаспектний підхід до формування гармонійних стосунків з природою у студентів різних спеціальностей і організація колективної роботи сприяють частковому вирішенню цих завдань. Використання зв'язків між окремими напрямками досліджень у вирішенні проблеми взаємодії людини й природи та різними дисциплінами, що традиційно вивчаються у вищих педагогічних навчальних закладах, дозволило суттєво підкріпити практичний досвід спілкування майбутніх учителів з природою, природоохоронною орієнтацією навчально-виховного процесу. Різні теми, напрями можуть слугувати відправним моментом виконання різноманітних завдань, комбінації яких дозволять студентам усвідомити комплекс складних взаємозв'язків, що існують між основними складниками природи.

Так, наприклад, робота з вивчення стану водних об'єктів студентами різних спеціальностей, викладачами різних дисциплін допомагає виявити причини зміни навколишнього середовища, викликані господарською чи побутовою діяльністю людини (нерідко необдуманими діями). Педагоги організують більш глибоке вивчення відповідних дисциплін із залученням екологічного матеріалу, висвітлюючи різні його аспекти.

Географічний аспект: студенти складають карту басейну річки або виконують макет з глини, на яких показують населені пункти і уточнюють роль, що відіграє річка в житті кожного з них. Використовуючи книги та журнали, кінофільми та фотографії, вони краще розуміють, чим є басейн річки, течія її вод, вплив всього басейну на прибережні екосистеми. Проблема розширюється завдяки включенню в неї питання взаємозалежності водних ресурсів, боротьби із забрудненням і низку інших актуальних в житті суспільства проблем, таких, наприклад, як попередження паводків. Пропонується порівняти поділ району на природні ділянки у відповідності з його поділом на адміністративні округи та проаналізувати, чи є залежність приуроченості

адміністративних одиниць від географічних меж та відповідного екологічного стану.

Біологічний аспект: студенти проводять аналіз зразків води для визначення, наприклад, ступеня концентрації розчинених в ній газів і поживних речовин, різноманітності організмів, що в ній проживають (бентос, планктон, нектон тощо) та типів рослинності. Після цього колективно обговорюється якість води і її використання, пропонуються способи покращення її якісних характеристик всієї території річкового басейну.

Хімічний аспект: студенти відвідують насосну станцію та станцію очищення води, де ознайомляться з обробленням і тестуванням води до і після її доставки користувачам. Пізніше в екологічній лабораторії відтворюються ті самі тести, демонструється студентам використання хімічних речовин на практиці, що сприяє поглибленню їх знань у цій галузі.

Історичний аспект: у групі зачитується розповідь або уривок, в яких говориться про те, чому люди з давніх часів поселялися поблизу води. В історіях про повені, епідемії, навігації і світову торгівлю є багато прикладів того, як впродовж століть формувалося ставлення людини до водних ресурсів.

Санітарний аспект: студенти виконують завдання з виділення патогенних збудників хвороб у пробах води, взятих в забруднених ділянках річкового басейну. Нині випускаються набори реактивів, які дозволяють проводити подібні тести за допомогою експрес-аналізу. Для порівняння результатів аналогічним тестам піддається питна вода з водопровідного крану в навчальному закладі.

Соціологічний аспект: студенти досліджують місцеві поселення, які сконцентровано на берегах річки, і виявляють їх самотність та проблеми, пов'язані з водою, що можуть постати в найближчий час перед різними поселеннями (водозабезпечення, якість води, повені тощо).

Участь у екологічних експедиціях можуть брати студенти і викладачі різних факультетів. Для них експедиція може бути частковою заміною навчально-польової практики.

Після проведення таких міжфакультетських комплексних експедицій засвоєння студентами екологічних знань стає засобом досягнення мети формування екологічного світогляду.

Багаторічний досвід проведення експедицій показує, що діяльність студентів спрямовується на самостійний пошук різнобічних знань про конкретні природні об'єкти та про загрозу їх існуванню в результаті зміни тих чи тих екологічних параметрів середовища. Висновки та

гіпотези, висунуті студентами на основі одержаних експериментальних даних, сприяють осмисленню екологічної ситуації, що склалася в регіоні вивчення. Виконання самостійних досліджень, як підтверджує досвід, допомагає студентам зрозуміти значення екологічної проблематики, розвиває потребу особистої участі в її вирішенні.

Таким чином, усвідомлення студентами глобального та локального значення екологічних проблем сьогодні розглядається як важливий принцип формування гармонійних стосунків з природою, функція якого полягає в першу чергу в підготовці майбутніх учителів до розуміння протиріч і конфліктів між людиною й навколишнім середовищем, необхідності їх подолання та гармонізації стосунків з природою й до роботи з учнями у цьому напрямку.

Значення вищевказаного принципу полягає також у створенні сприятливих умов розвитку в студентів турботи про стан навколишнього середовища, який дозволяє формувати в них критичні судження в оцінці антропогенного впливу людини на природу, що в кінцевому результаті сприяє вибору екологічно доцільних рішень в їх практичній діяльності (когнітивний і праксеологічний компоненти). Розвиток чуттєво-емоційної сфери студента в умовах його безпосереднього контакту з природою під час проведення екологічної експедиції обумовлює успішне здійснення гуманістичного виховання. Формування ціннісних орієнтацій сприяє морально-етичному вихованню студентів, які розуміють відповідальність за вчинки і дії, що здійснюються ними в навколишньому середовищі (аксіологічний компонент). Відношення та розуміння цінності природи розглядається як основа мотивації до активної участі студентів в охороні навколишнього середовища (праксеологічний компонент). Як бачимо, бережливе ставлення до природи та ціннісні орієнтації особистості формуються в процесі оволодіння студентами екологічними знаннями та вміннями, котрі визначаються і проявляються в критичному сприйнятті та вимогливості щодо власної поведінки і дій інших людей у процесі взаємодії з навколишнім середовищем, розумінні значущості природи в матеріальному і духовному житті людини, бережливому ставленні до всього живого, відповідальності за стан середовища життя і збереження генофонду планети.

Таким чином, знання, уміння, відношення і цінності, які реалізуються в навчально-виховному процесі, дозволяють вирішувати завдання формування гармонійних стосунків майбутніх учителів і природи у процесі проведення екологічної експедиції. Використання міжпредметного підходу значно підсилює та корегує елементи змісту екологічного світогляду у відповідності зі специфікою навчальних

дисциплін, які задіяно під час проведення студентами дослідної роботи в польових умовах. Тобто, зроблено спробу поєднати екологічні знання з іншими галузями знань в єдиній групі інтегрованих предметів, згідно психолого-педагогічної ідеї про єдність знань, звести їх в міжфакультетське об'єднання, яке відповідало б інтересам та можливостям студента.

Міжпредметний характер екологічних проблем дозволяє подолати розрив між природничо-математичним і суспільно-гуманітарним циклами навчальних предметів шляхом, з одного боку, більш послідовного використання знань про природу у вивченні суспільних явищ і, з другого, – гуманізації природничо-наукової позааудиторної діяльності.

Нами пропонується уведення до позааудиторних форм екологічної експедиції комплексної тематики з метою їх упродовження на різних факультетах. Напрямами тематики є географічний, біологічний, хімічний, санітарний, історичний, археологічний, соціологічний, народознавчий, технологічний, екологічний (див. табл.).

Можливе проведення комплексних експедицій студентів різних факультетів. У цьому випадку студенти поділяються на групи, відповідно до тематики експедиційних досліджень.

Таблиця

**Напрями тематики експедиційних досліджень**

Факультети	Напрями дослідження									
	Географія	Біологія	Хімія	Санітарія	Історія	Археологія	Соціологія	Народознавст	Технологія	Екологія
Природничо-географічний	+	+	+	+			+		+	+
Фізико-математичний			+				+		+	+
Історичний	+				+	+	+	+		+
Філологічний							+	+		+
Початкової освіти	+	+		+	+		+	+		+

Аналіз таблиці показує, що обстеження території доцільно проводити групами:

– група, що досліджує природні ресурси (факультет початкової освіти, природничо-географічний);

- група, що досліджує історію, традиції краю (історичний, філологічний);
- група збору соціологічної інформації (філологічний, факультет початкової освіти);
- група, яка досліджує екологічні проблеми регіону (фізико-математичний, природничо-географічний).

Таким чином, студенти під час розв'язання екологічних ситуацій в процесі експедиції використовують знання, уміння та навички з низки навчальних дисциплін, які вони вивчали на попередніх курсах, інтерпретують їх відповідно з положенням екологічної моделі сучасного і майбутнього стану довкілля, в цілому, та конкретних екосистем, зокрема. Правомірність такої постановки питання, як підтверджує досвід, сприяє осмисленню студентами значення екологічної проблематики, проникненню в сутність тих екологічних змін, що відбуваються, створенню необхідного емоційного фону, на базі якого формується їх психологічна готовність до свідомого вирішення проблеми взаємодії людини і природи як життєво важливої для суспільства, в цілому, і кожної людини, зокрема.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Денисенко В. А. Підготовка майбутнього вчителя-філолога до проведення експедиційної роботи з учнями загальноосвітньої школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теорія і методика професійної освіти” / В.А. Денисенко. – К., 2003. – 21 с.
2. Захлебный А. Н. Охрана природы в школьном курсе биологии: пособие для учителя / Захлебный А. Н., Зверев И. Д., Суравегина И. Т. – М.: Просвещение, 1977. – 207 с.
3. Пустовіт Г. П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах: [метод. посібник] / Григорій Петрович Пустовіт; за ред. А.Й. Сиротенка. – Київ, 1996. – 126, [1] с. – (Інститут педагогіки АПН України).
4. Надворний В. Г. Студентські наукові експедиції – одна із форм вивчення стану заплавної екосистем малих річок Лівобережжя України / В.Г. Надворний // Науково-методичні підходи до викладання природничих дисциплін в освітніх закладах ХХІ століття: (восьмі Каришинські читання): зб. наук. праць; гол. ред. В.О. Пашенко та ін. – Полтава, 2001. – С. 328-330.
5. Обозний В. В. Туристсько-краєзнавча практика у педагогічному вузі: навч. посіб.-практикум / Василь Васильович Обозний. – К.: ТОВ «Міжн. фін. Агенція», 1998. – 237 с.
6. Совгіра С. В. Програма комплексної навчально-польової практики для студентів спеціальностей: Біологія. Географія. Хімія. Фізика. Математика. Історія. Мова і література. Початкова освіта. – [екологічний аспект]. – Умань: АЛМІ, 2002. – 44 с.
7. Совгіра С. В. Експедиційні дослідження в системі сучасної освіти: Малі річки Уманщини: монографія / С.В. Совгіра, О.В. Тімець. – К.: Наук. світ, 2005. – 250 с.

### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Совгіра Світлана Василівна** – доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри хімії та екології, професор кафедри хімії та екології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Гончаренко Ганна Євдокимівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри хімії та екології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, завідувач науково-дослідною лабораторією «Екологія і освіта».

*Коло наукових інтересів:* теорія та практика професійної підготовки майбутніх учителів.

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «ТЕХНОЛОГІЯ»

**Станіслав ТКАЧУК (Умань)**

*В статті розкриваються сучасні вимоги до вчителя технологічної освіти. Аналізуються педагогічні умови ефективної підготовки майбутніх фахівців освітньої галузі «Технологія», формування в них технологічної культури як системи особистісної освіти та її основні компоненти.*

*В статье раскрываются современные требования к учителю технологического образования. Анализируются педагогические условия эффективной подготовки будущих специалистов образовательной отрасли «Технология», формирование в них технологической культуры как системы личностного образования и ее основные компоненты.*

*Ключові слова:* вчитель, учень, технологічна освіта, освітня галузь «Технологія», педагогічні умови, технологічна культура.

У дослідженнях багатьох вітчизняних учених, учителів-практиків сучасності висловлюються думки про те, що сьогодні в нашій державі йде становлення нової системи освіти, орієнтованої на входження у світовий освітній простір. Цей процес супроводжується істотними змінами в педагогічній теорії і практиці навально-виховного процесу. Відбувається зміна освітньої парадигми: пропонується інший зміст, інші підходи, інше право, інші стосунки, інший педагогічний менталітет.

Сьогодні багато вчених висловлюють думку про зміну ролі вчителя. Він перетворюється з основного джерела і контролера знань в консультанта, організатора навчальної діяльності учнів, тобто в менеджера освіти. Зокрема, вчитель технологічної освіти повинний забезпечити необхідне технологічне утворення учнів, сформувати у них певний рівень технологічної культури. Отже, щоб навчати технології, вчитель повинний сам мати високий рівень технологічної культури, а