

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Степова О.В., Рома В.В.

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка
пр. Першотравневий 24, 36011, м. Полтава
alenastepovaja@gmail.com

Проаналізовано сучасний стан та зміни, характерні для сфери екологічної освітньої діяльності в Україні. Досліджено рівень екологічної обізнаності студентів Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка та розроблено рекомендації щодо вдосконалення робочих програм навчальних дисциплін екологічного спрямування з метою внесення пропозицій до корегування шляхом уведення тем прикладного характеру. *Ключові слова:* екологічна освіта, заклади вищої освіти, навчальний процес.

Особенности интегрирования экологического образования в учебный процесс высших учебных заведений. Степова Е.В., Рома В.В. Проанализировано современное состояние и изменения, характерные для сферы экологической образовательной деятельности в Украине. Исследован уровень экологической осведомленности студентов Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка и разработаны рекомендации по совершенствованию рабочих программ учебных дисциплин экологического направления с целью внесения предложенной корректировки путем введения тем прикладного характера. *Ключевые слова:* экологическое образование, высшие учебные заведения, учебный процесс.

Features of integration of ecological education in the educational process of higher educational institutions. Stepova O., Roma V. The current state and changes characteristic for the sphere of ecological educational activity in Ukraine are analyzed. The level of environmental awareness of the students of Yuri Kondratyuk Poltava National Technical University has been researched and recommendations for improvement of the working programs of educational disciplines of ecological direction with the purpose of making suggestions for their correction by introducing into them the applied nature are developed. *Key words:* ecological education, institutions of higher education, educational process.

Постановка проблеми. Основною метою екологічної освіти є формування екологічної культури окремих осіб і суспільства в цілому, фундаментальних екологічних знань та свідомості. Вирішення цих питань має забезпечити формування «нового» екологічного мислення, яке сьогодні є необхідним для ухвалення екологічно-обґрунтованих економічних рішень на рівні підприємств, галузей, регіонів, країни загалом. Екологічна освіта, з одного боку, має бути самостійним елементом загальної системи освіти, а з іншого – виконувати інтегративну роль у всій системі освіти.

Сьогодні рівень екологічної зрілості більшості людей є початковим. Екологічна культура українського суспільства залишається також низькою, а тому всі спроби екологічних організацій поліпшити стан природного середовища здебільшого є марними.

Вирішити проблему екологічного виховання значно складніше, ніж удосконалити систему екологічної освіти.

Актуальність дослідження. Важливим кроком для України стало розроблення й ухвалення Концепції екологічної освіти України (затверджена Колегією МОН України, протокол № 13 / 6-19 від 20.12.2001 р), відповідно до якої екологічна освіта

розглядається як цілісне культурологічне явище, що вміщує процеси навчання, виховання, розвитку особистості, які мають впливати на формування екологічної культури, будучи складником системи національного і громадського виховання всіх верств населення України [1].

Екологічна освіта, як і сама наука «екологія», переформувалась у міждисциплінарну освітньо-наукову сферу. Підкреслимо, що сьогодні пріоритетність біологічної, хімічної, технічної підготовки екологів досі є предметом гострих дискусій між представниками різних напрямів академічної науки. Але цитуючи відомого еколога Н.Ф. Реймерс про те, що «... екологія перетворилася на значний цикл знання...», можна з упевненістю констатувати, що сучасна екологічна освіта має вміщувати не тільки фундаментальні основи природоохоронного, а й інші прикладні сфери науки про охорону навколишнього середовища та природокористування [2; 3].

Концепція екологічної освіти України особливу увагу приділяє саме професійній вищій екологічній освіті, яка має стати диференційованою, різноплановою, охоплювати всі рівні професійної підготовки з урахуванням потреб особистості, регіонів і держави. Розвиток цих процесів викладено в Законі України «Про вищу освіту» (2014 р.) [4]. Методи

практичної реалізації положень цього Закону орієнтують одночасно на зміну структури навчальних програм, які мають забезпечити міждисциплінарний характер навчання, а також на зміну методів викладання в бік збільшення обсягу самостійної роботи і кількості індивідуальних занять. Ці та інші концептуальні документи, що стосуються питань екологічної освіти, передбачають уведення в навчальні плани і процеси професійної підготовки різних спеціальностей та обов'язкових дисциплін з основ екологічних знань. Однак для вишів технічного профілю, крім базових екологічних знань, актуальним є введення в робочі навчальні програми, окрім основ теоретичної екології (забезпечують розуміння місця предметної сфери у загальній системі знань про природу), прикладних аспектів екології (забезпечують здатність реалізувати права і обов'язки як члена суспільства), які формуються з урахуванням вимог часу, дійсних стандартів і міжнародних принципів, профілю і можливостей вишів, специфіки промислово-господарської діяльності та потреб регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Основною метою екологічної освіти є формування екологічної культури окремих осіб і суспільства в цілому, фундаментальних екологічних знань та свідомості. Вирішення цих питань має забезпечити формування «нового» екологічного мислення, яке сьогодні так необхідне для ухвалення екологічно-обґрунтованих економічних рішень на рівні підприємств, галузей, регіонів, країни загалом. Екологічна освіта, з одного боку, має бути самостійним елементом загальної системи освіти, а з іншого – виконувати інтегративну роль у всій системі освіти.

Екологічна освіта має базуватися на таких принципах, як масштабність (розповсюдження на всі верстви населення), комплексність, неперервність. Останній принцип передбачає, що на кожному етапі розвитку особистості відбувається поглиблення і доповнення екологічних знань. Якщо хоча б один із принципів порушується, то екологічна освіта поступово втрачає свою ефективність.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Формування ефективної системи екологічної освіти і виховання є досить не простим процесом, але водночас надзвичайно важливим, адже лише змінивши людську свідомість можна відвернути жахливі екологічні наслідки.

Метою статті є вдосконалення робочих навчальних програм дисциплін екологічної підготовки фахівців технічного спрямування в Полтавському національному технічному університеті імені Юрія Кондратюка шляхом уведення в навчальну програму тем, пов'язаних із прикладними аспектами екології, розробки сучасних та результативних форм навчання.

Для досягнення поставленої мети в роботі було поставлено та вирішено такі завдання:

– проаналізувати сучасний стан та зміни, характерні для сфери екологічної освітньої діяльності в Україні;

– проаналізувати робочі програми навчальних дисциплін екологічного спрямування з метою внесення пропозицій до корегування шляхом уведення в них тем прикладного характеру;

– проаналізувати найбільш актуальні напрями діяльності громадських екологічних організацій на різних рівнях;

– дослідити рівень екологічної обізнаності студентів Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;

– розробити рекомендації щодо вдосконалення робочих програм навчальних дисциплін екологічного спрямування.

Виклад основного матеріалу. Одним зі стратегічних напрямів розвитку сучасної системи освіти у нашій країні є формування екологічної культури особистості, виховання у людей позитивного ставлення до навколишнього світу. Метою екологічної освіти і виховання є формування системи наукових знань, поглядів і переконань, які закладають основи відповідального та дієвого ставлення до навколишнього природного середовища. Основою екологічної культури є елементарні знання про природу, орієнтування у найближчому природному оточенні, усвідомлення необхідних потреб живих істот в умовах існування, ознайомлення з елементарними відомостями про взаємозв'язки живої і неживої природи, її значення в житті людини.

Отже, екологічна культура проявляється у свідомості, мисленні, поведінці та діяльності особистості.

Мета виховання екологічної особистості досягається поетапним шляхом вирішення освітніх, виховних та розвивальних завдань:

– сформулювати розуміння сучасних проблем довкілля й усвідомлення актуальності для всього людства, своєї країни, рідного краю;

– розвиток особистої відповідальності за стан довкілля на національному і глобальному рівнях;

– зосередження уваги на аналізі власної поведінки, почутті обов'язку перед близькими людьми, співвітчизниками, світовим співтовариством у галузі охорони природи;

– залучення молоді до активної природоохоронної діяльності на основі набутих знань і ціннісних орієнтацій.

У системі безперервної екологічної освіти виділяють такі основні ланки:

– дошкільну (на цьому етапі мають закладатись основи світогляду людини, її ставлення до довкілля);

– шкільну екологічну (від шкільної освіти сучасне суспільство потребує забезпечення максимального розвитку інтелектуальних здібностей і формування загальнолюдських якостей особистості), яка здійснюється за такими двома напрямами,

як викладання курсу «Основи екологічних знань» та екологізація навчальних дисциплін;

– екологічну освіту у ЗВО, що є продовженням попередніх етапів екологічної і має більш високий рівень у системі безперервної багатоступеневої екологічної освіти.

Вихідне положення вищої екологічної освіти – це продовження базової середньої освіти на наступному, більш високому рівні з метою формування у студентів високої екологічної культури, глибоких екологічних знань та екологічного світогляду, підготовка бакалаврів, спеціалістів і магістрів у всіх сферах екологічної, практичної, управлінської, освітньої та наукової діяльності. ВНЗ має виховувати у студентів почуття високої відповідальності за збереження та примноження природних багатств, бережливе використання, охорону природного середовища та довкілля.

Екологічна освіта у закладах вищої освіти реалізується через нормативну базову дисципліну для фахівців усіх спеціальностей (на молодших курсах), екологізацію всього навчального процесу – природничих і гуманітарних дисциплін, проведення виробничої і невиробничої практики студентів, а також виховного процесу як в аудиторний, так і в позааудиторний час, а також через фахову екологічну освіту на відповідних кафедрах вищих навчальних закладів.

Основним напрямом реформування екологічної освіти є зміна спрямування зусиль із формування знань та умінь на формування компетенцій.

Екологічна освіта і виховання мають орієнтуватись на активну взаємодію людини з природою, побудовану на науковій основі, на оцінюванні людини як частини природи. Екологічні знання, доповнені ціннісними орієнтаціями, мають стати основою екологічної культури і екологічного мислення. Вони мають сприяти усвідомленню цінностей, допомагати вирішенню комплексних екологічних проблем, що стоять перед людством, забезпечити комфортність його проживання у майбутньому, зберегти та примножити унікальну різноманітність усієї біоти, зокрема рослинного та тваринного світу.

Отже, аналіз сучасного стану екологічної освіти свідчить про недостатню реалізацію її структури і змісту, не дивлячись на ухвалення відповідних нормативних документів. Окрім того, необхідно забезпечити екологічну підготовку фахівців неекологічних спеціальностей кадрів із метою формування активної громадської позиції щодо вирішення проблем захисту навколишнього середовища і сталого розвитку.

У період загострення екологічної кризи питання якості підготовки фахівців-екологів безпосередньо стосується більше випускних кафедр, які і відповідають за якість підготовки. Але слід приділити увагу питанням екологічної освіти у ВНЗ в цілому, де предмет «Основи екології» є і має бути загальною навчальною дисципліною, оскільки формування

екологічної культури населення, особливо управлінського персоналу, є одним із ключових аспектів екологічної безпеки держави на сучасному етапі соціально-економічного розвитку.

Предметом навчальної дисципліни «Основи екології» є вплив антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища (далі – НПС), а також управлінські, правові, економічні та технологічні аспекти екологічної безпеки як складника національної безпеки України. Метою навчальної дисципліни «Основи екології» є визначення оптимальних шляхів координації гармонійного збалансованого розвитку біосфери і суспільства, формування екологічної культури особистості і суспільства в цілому, виховання почуття відповідальності у людини до вирішення екологічних проблем.

Основні завдання курсу «Основи екології» спрямовані на формування компетентності студентів щодо:

– ознайомлення із системою наукових знань (уявлення, поняття, закономірностей), які відображають природничо-наукові, правові, економічні, культурно-освітні та техніко-технологічні аспекти охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів;

– набуття знань зі сфери антропогенного впливу на довкілля та його нормування, раціонального природокористування та охорони НПС, моніторингу, організаційних аспектів екологічної безпеки та правового захисту довкілля, економічного механізму управління природокористуванням та охороною НПС;

– формування навичок аналізу та визначення економічної ефективності впровадження природоохоронних заходів та оцінки економічних збитків у результаті забруднення НПС;

– вивчення екологічних проблем держави та можливих шляхів вирішення, міжнародного досвіду і співробітництва в галузі охорони НПС і раціонального природокористування.

Отже, у сучасному світі екологічні знання є необхідними не самі по собі, а для розв'язання важливих життєвих проблем, для використання у процесі діяльності, тому недостатня увага до екологічної освіти майбутніх фахівців різних напрямів може призвести до появи прошарку населення, яке буде недооцінювати важливість та актуальність екологічних проблем, до поглиблення екологічної кризи та порушення стану природної динамічної рівноваги екосистем і, як наслідок, до погіршення стану здоров'я населення.

Становлення України в міжнародній спільноті передбачає якісні зміни у змісті і методах освіти, що має орієнтуватись на пріоритети збалансованості сталого розвитку. Основну роль у вирішенні цього завдання відіграє вища освіта. У «Програмі дій» із реалізації положень Болонської декларації в системі вищої освіти і науки України наголошено на створенні системи визначення рівня компетент-

ності випускників вищих навчальних закладів та розробленні методів об'єктивної оцінки рівня компетентності фахівців певних освітньо-кваліфікаційних рівнів в Україні. Особливу роль у виконанні цього завдання відіграють університети, оскільки у них створюються необхідні умови для вільного розвитку, формування стійкої екологічної позиції та професійної компетентності студента.

Натепер українська освіта тільки починає оперувати поняттям компетентності в тому сенсі, який пропонують європейські країни. Усі труднощі, які виникають під час запровадження компетентнісного підходу в Україні, спонукають до створення системи моніторингу рівня якості й ефективності української системи освіти, постійного вдосконалення результативних механізмів установлених освітніх концепцій Болонського процесу.

Формування екологічних знань є особливо важливим для підготовки всіх фахівців. Із метою оцінки рівня екологічної обізнаності та компетенції на стадії початку вивчення дисципліни «Основи екології» було проведено опитування студентів, які навчаються на технічних спеціальностях Полтавського національного університету імені Юрія Кондратюка. Методом опитування було обрано анкетування. Тематика питань спрямована на дослідження рівня екологічної обізнаності студентів технічних спеціальностей Полтавського національного технічного університету імені Ю. Кондратюка. Завдяки анонімності й особисто значущим для студентів питанням анкетування є найбільш інформативним та найбільш оперативним способом дослідження. Респондентами стали студенти, що навчаються на технічних спеціальностях та ще не вивчали курсу дисципліни «Основи екології».

Умовно анкету можна розділити на такі різні компетенції, як комунікації, знання і розуміння, застосування знань і розуміння, формування суджень, екологічна діяльність.

Для дослідження рівня екологічної обізнаності було опитано 47 осіб студентів технічного напрямку підготовки, які ще не вивчали в університеті дисципліни екологічного спрямування. За місцем проживання респонденти поділились на дві групи: 68% – жителі міст та 32% – сільської місцевості.

На питання про достатність отримання інформації про екологічні події світового та державного масштабу 26 осіб (55%) серед опитаних відповіли, що отримують достатню кількість інформації, 14 студентів (30%) указували на недостатню проінформованість, а 7 (15%) – узагалі не цікавляться екологічними подіями.

Водночас на питання щодо отримання інформації про екологічні події місцевого рівня 18 осіб (38%) відповіли позитивно, 13 опитаних (28%) зазначили, що отримують недостатню кількість інформації, 6 студентів (13%) не отримують інформації та 10 осіб (12%) взагалі не цікавляться цією темою.

Під час визначення рівня обізнаності українських стандартів у сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування (питання 4) тільки 12 осіб (25%) відповіли ствердно, 27 (58%) – знають частково та 8 (17%) – не знайомі зі стандартами.

Більшість опитуваних (33 особи (70%)) підтвердили свою участь у екологічних акціях (питання 7), однак 14 осіб (30%) ніколи не брали участі в таких акціях, а відповідаючи на питання про бажання долучитися до участі в екологічних акціях (питання 8), 27 осіб (57%) висловились про небажання долучитися до таких ініціатив. При цьому більшість респондентів (47 осіб (96%)) усвідомлює необхідність і обов'язковість екологічної освіти (питання 9), а також бачать необхідність у періодичній підготовці підвищення кваліфікації з питань екології та охорони навколишнього середовища (питання 10) 32 особи (68%), 13 осіб (28%) уважають, що вистачить профільних фахівців.

На питання про сфери господарської діяльності, які найбільше впливають на стан навколишнього середовища м. Полтава (питання 12), 27 осіб (57%) відповіли, що ними є промислові підприємства, автомобільний транспорт та комунальні служби. 20 осіб (43%) покладають цю проблему на безвідповідальність мешканців міста.

На питання про найбільш значні екологічні проблеми регіону студенти обрали такі пункти:

- 1) забруднення ґрунтів і втрата якості;
- 2) погіршення санітарної ситуації в місцях мешкання людей;
- 3) якість продуктів харчування;
- 4) зменшення кількості лісів і об'єктів природно-заповідного фонду навколо міста;
- 5) підвищення захворюваності людей під впливом екологічних чинників;
- 6) збільшення кількості сміттєвих звалищ;
- 7) забруднення води в річках (ставках, водосховищах);
- 8) забруднення атмосферного повітря;
- 9) погіршення якості питної води;
- 10) безгосподарне ставлення до відходів, нераціональний збір.

Проаналізувавши результати тестування за всіма компетенціями, можна дійти висновку, що опитані студенти мають певний багаж знань, але основною проблемою є відсутність бажання цікавитися актуальною інформацією у сфері екології та неготовність до вдосконалення професійних навичок завдяки науковій діяльності чи екологічній активності. На жаль, більша частина студентів не бачить своєї причетності до формування позитивних екологічних змін у різних екологічних інституціях міста чи області.

Для підвищення рівня екологічної обізнаності та компетентності студентів Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка було розроблено такі рекомендації:

– використання особистої зацікавленості в екологічних проблемах, отримання знань для створення спільного наукового екологічного проекту, сприяння активній участі майбутніх фахівців у заходах щодо захисту навколишнього середовища, в екологічних рухах, громадських проектах;

– запровадження у навчальний процес сучасних і результативних форм проведення навчання шляхом виконання індивідуальних завдань, які безпосередньо стосуються спеціальності, проведення так званих «круглих столів», тренінгів, екскурсій,

зменшення перевантаження теоретичним матеріалом за рахунок збільшення кількості практичних та інтерактивних занять, що сприятиме кращому засвоєнню необхідних теоретичних екологічних знань;

– обговорення актуальних екологічних тем, що забезпечує обмін інформацією і сприяє зацікавленості у вивченні освітніх дисциплін, формування вміння відокремлювати корисну, якісну інформацію, яка може істотно вплинути на ухвалення професійних рішень і здійснення вибору оптимального варіанта серед альтернативних.

Література

1. Про концепцію екологічної освіти в Україні// Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Рішення колегії міністерства освіти і науки України N 13/6-19 від 20.12.2001 року.
2. Реймерс Н.Ф. Экология: теории, законы, правила, принципы и гипотезы. Москва: Россия молодая, 1994. 367 с.
3. Степаненков С.Н. О современном состоянии и перспективах развития высшего экологического образования в Украине / Збірник матеріалів навчально методичного семінару «Сучасний стан навчально-методичного забезпечення підготовки екологів». Херсон, 2014. С. 3–10.
4. Закон України «Про вищу освіту» від 01 липня 2014 г. № 1556-VII. *Голос України* від 06.08.2014 р. № 148.