

the importance of studying this phenomenon. The necessity of forming of communicative competence of speech therapist in the process of university study is grounded. In the article the generalized determination of the concept «reader competence», the role and functions of the special courses and optional subjects are exposed, the specific of literary optional courses is outlined as an effective form of the development of the reader competence of modern students.

Keywords: education, a teacher, a speech therapist, communicative competence, reader competence, innovation technologies.

УДК 37.046.16

О.В. Плахотнік, О.О. Безносюк
м. Київ, Україна

ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ І ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ У ЗМІСТІ ПРИРОДОЗНАВЧИХ НАУК ВИЩОЇ ШКОЛИ

Постановка проблеми. Серед пріоритетних напрямків державної політики в контексті інтеграції вітчизняної вищої освіти до європейського та світового освітнього простору визначено проблеми постійного підвищення якості освіти, модернізації її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; впровадження інновацій та інформаційних технологій. Модернізація системи вищої освіти в Україні характеризується поєднанням традицій, що склалися у вітчизняній вищій школі і новими ідеями, що пов'язані із входженням України в європейський і світовий освітній простір. Усвідомлення людиною проблеми вичерпності ресурсів, можливості деградації та руйнування біосфери у другій половині ХХ та на початку ХХІ століття поставили перед економічними та інженерними науками завдання: обмежити шкідливий вплив на природу та екологізувати економіку. Так створились природно-історичні передумови, які привели до виникнення економічної екології як однієї з гілок соціальної екології. Екологічна економіка як і соціоекологія ще продовжують проходити шлях становлення і термін «екологічна економіка» ще не є загальновизнаним. Однак на практиці економіко-екологічні методи досліджень уже широко використовуються вченими, проектувальниками, а термін «екологічна економіка» використовується як у науковій літературі так і у виробничій документації.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Зважаючи на те, що масштаби екологічного лиха фактично набрали вже планетарного виміру, висуваються спільні для всього людства вимоги, які спонукають усі держави та науки до об'єднання зусиль. У рамках здійснення екологічної освіти не існує поділу змісту навчальних предметів на компоненти, що складають зміст екологічних та економічних наукових напрямків. У процесі аналізу екологічних проблем студенти оперують поняттями, що утворюють понятійний каркас цих комплексних наукових дисциплін, зміст яких має інтегруватися в систему природознавчої освіти вищої школи через упровадження ідей сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Рішення Міжнародної конференції ООН з питань навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) вимагають розроблення і поступової реалізації концепції переходу на модель сталого розвитку екологічно безпечного функціонування національної економіки.

Поняття сталого розвитку узгоджує в собі інтереси двох фундаментальних наук – екології і економіки. У матеріалах конференції Ріо-92 наголошується на тому, що економічний розвиток, соціальний розвиток і охорона навколишнього середовища є взаємозалежними і взаємодоповнюючими компонентами сталого розвитку [6, с.12].

Винятково важливого значення для впровадження ідей сталого розвитку набуває еколого-економічна освіта населення. Тому до числа основних тем освіти в інтересах забезпечення сталості належать: а) неперервність освіти протягом усього життя; б) міждисциплінарна освіта та партнерство; в) полікультурна освіта [6, с. 47].

Слід зазначити, що саме освіта сприяє підвищенню рівня добробуту людей і є одним із вирішальних чинників створення умов для того, щоб люди могли стати корисними і відповідальними членами суспільства.

Визначення екологічного мислення, подане М. Реймерсом у словнику-довіднику «Охорона природи і навколишнього середовища» [7, с. 294], указує на пріоритети у вивченні екологічних проблем, що існують у світі. А також дає деякі підстави для аналізу взаємодії суспільства та природи і прогнозування наслідків впливу людини на навколишнє середовище. Однією із найважливіших рис екологічного мислення М. Реймерс вважає комплексний багатобічний підхід з вичленовуванням, аналізом і наступним синтезом багатьох прямих і зворотних зв'язків об'єктивного світу.

Із визначення, поданого М. Реймерсом, слідує, що у формуванні екологічного мислення в процесі навчання ми не можемо орієнтуватися на вузькопрофільне вивчення і пізнання фрагментів лише однієї з підсистем, чи то виробництво, суспільство, природне середовище, чи держава, студенти, з одного боку, мають оволодіти вміннями встановлювати безпечні відносини у кожній із них, з іншого боку – вони повинні бути озброєні моделями, які дозволяють впевнено взаємодіяти із зазначеними підсистемами в інтересах поставлених ними цілей.

Таким чином, екологічне мислення, на наш погляд, являє собою складну категорію, яку не можна розглядати ізольовано. Воно тісно пов'язане з іншими предметними видами мислення (біологічним, хімічним, географічним, економічним і ін.).

Для підтвердження цієї тези розглянемо вислів Л. Кожуховського, який відзначає, що екологічна освіта має враховувати результати досліджень у сфері філософії, медицини, наук про Землю, суспільних наук, техніки й економіки. «Надгалузевий характер знання про середовище вимагає його систематизації й інтеграції, що ... потребує величезних знань і компетентності. Тут варто підкреслити, що введення в навчальні програми матеріалів, що стосуються природного середовища, але які не враховують міжпредметних зв'язків веде до запам'ятовування студентами не зв'язаних між собою відомостей і не може сформулювати мислення екологічними категоріями, тобто багатобічного, цілісного й орієнтованого на перспективу розуміння всіх наслідків для навколишнього середовища і господарства, дій людей, ... котрі призводять до екологічної кризи» [2, с. 78].

У своїх дослідженнях І. Зверев і І. Суравегіна підкреслюють, що зміст екологічної освіти містить у собі узагальнені форми знання (біології, фізики, хімії, географії, геології й ін.) і розглядає поряд із науковими, естетичні (музика, живопис), моральні, правові, практичні сторони ставлення суспільства й окремої людини до природи. У результаті, інтеграція цих узагальнених форм знання виступає як один із основних способів підвищення гнучкості, мобільності змісту екологічної освіти [5].

Зміст екологічної освіти протягом останніх двох десятиліть зазнав значних змін. Він наповнився проблемами сталого розвитку локального, природного, культурного та соціального довкілля, глобальними питаннями і дослідженнями в галузі консервації природи, урбанізації, збереження біорозмаїття тощо.

Слід зауважити, що економічна освіта довгий час розвивалася в рамках таких навчальних дисциплін як географія, історія, суспільствознавство, основи держави і права, а зміни, що торкнулися всієї системи економічних відносин у країні, привели до зміни цілей і змісту економічної освіти в рамках вищезгаданих навчальних предметів, та появи таких принципово нових для української освіти навчальних дисциплін, що вивчаються у вищій школі, як основи економіки, технологія і підприємництво, основи менеджменту. Інтеграція екологічних і економічних знань проявилась спочатку у зміні змісту шкільних курсів економічної і соціальної географії, введенні в них у якості рівноправного – екологічного компонента, а також появи нового навчального предмету «Основи природокористування».

Такий підхід ґрунтується на традиціях зарубіжних освітніх систем, у першу чергу американської й англійської. Спостерігаються дуже високий рівень екологічної свідомості

західноєвропейських суспільств і високий відсоток залучення громадськості до розв'язання еколого-економічних проблем. Цьому сприяло:

– перетворення екології з чисто біологічної науки, у науковий напрямок, що розглядає, за визначенням Н. Реймерса «...деяку значущу для центрального члена аналізу (суб'єкта, живого об'єкта) сукупність природних і певною мірою соціальних (для людини) явищ і предметів з точки зору інтересів цього центрального чи суб'єкта живого об'єкта» [8, с. 592-553];

– поява окремої галузі наукового знання – соціальної екології;

– виділення нового наукового напрямку – інвайронментології – науки про навколишнє середовище, що вивчає, за визначенням Б. Небела «екологічні принципи людського суспільства» [3, с.15].

Перераховані обставини стали науковою основою для інтеграції екологічної й економічної освіти.

Економічна освіта здійснюється на основі тих же принципів неперервності та системності, що є основними для екологічної освіти. У структуру економічних знань закладаються і знання про економічні і правові механізми взаємодії суспільства і природи, про можливі шляхи оптимізації цих відносин.

Зміст економічної освіти безпосередньо пов'язаний зі змістом екологічної освіти за рахунок того, що вони розглядають дві сторони процесу взаємин суспільства і природи, економічні знання про процес виробництва, припускають застосування їх у вивченні ступеня впливу цього процесу на екологічну обстановку.

Інтеграція екологічної й економічної освіти здійснюється на рівні постановки їхніх цілей і задач, змісту і принципів, що визначають основи їх конструювання.

Екологічний підхід використовувався для вивчення зв'язків у середині особливих систем – екосистем, в яких завжди виділяють дві підсистеми – ядро (господар) і навколишнє середовище (довкілля). Екологічний підхід з суто біологічного перетворився в загальнонауковий, який складається із екології людини (соціальна екологія), і екології географічної оболонки Землі в цілому (геоекологія). Геооекологічний підхід розглядає будь-яку частину географічної оболонки – регіон, місто, господарський об'єкт, як природно-соціально-економічну систему, тобто – «природа – суспільство» [6, с. 6].

Функціонування і розвиток системи «природа-суспільство» проявляються трьома головними ознаками: 1) вплив природи на суспільство (людина при цьому розглядається як частина природи); 2) вплив суспільства на природу, тобто антропогенно-технічне навантаження на природу; 3) зворотна реакція природи на вплив суспільства, яка полягає у зміні (як правило в гірший бік) умов існування людей.

Класична методологічна схема спрямована на з'ясування відносин типу «вид – середовище» або ж «господар-середовище». У масштабах нашої планети врешті-решт необхідно розглядати всеохоплюючу суму таких відносин для всіх без винятку видів, популяцій і середовища, з урахуванням взаємних впливів і наступних змін. Квінтесенцією такої «глобальної екології», як нам здається, є екологічний аналіз відносин природи-населення-господарство, котрі складають три узагальнені компоненти географічної оболонки Землі [6, с. 6].

Зазначимо, що база для засвоєння економічних знань закладається ще в курсах загальноосвітніх дисциплін, зокрема природничого циклу. Студентам відомо, що внаслідок виробничої діяльності людей, інтенсивного використання природних ресурсів виникає напружена екологічна ситуація. Так, учні починають оперувати економічними поняттями (сировина, процес виробництва, технологія, ресурси, витрати і т.д.) уже у процесі вивчення виробництв у курсі хімії, сировинних, енергетичних, трудових ресурсів, промислових комплексів у курсі географії, законів природи в курсах фізики і біології. Але поки що економічні поняття розглядаються ними через призму екології.

На думку В. Оконя, оперування поняттями допомагає осмисленню оточуючого нас світу шляхом установлення зв'язку між новим досвідом і наявними знаннями. За допомогою понять

людина легше орієнтується в складному світі, більш того, позначаючи поняття словами й обмінюючись ними за допомогою мови, вона може здійснювати діяльність у сфері абстрактного так само, як і в сфері предметного. Поняття зв'язуються одне з одним у мові, допомагаючи формулювати правила і закони; останні ж дозволяють давати пояснення і пророкувати майбутнє [4, с.155].

Що стосується понять еколого-економічного змісту, то слід зазначити, що сам термін «еколого-економічне поняття» має умовний характер, тому що економічна екологія або екологічна економіка як галузь наукового знання перебуває в стадії формування. Водночас, на теперішній день існує кілька наукових напрямків в екології, таких як соціальна екологія, екологія людини, промислова і сільськогосподарська екологія, а також розділ конкретної економіки – економіка природокористування та інші. Об'єктом дослідження цих наукових напрямків є компоненти системи «суспільство-природа». Одним із напрямків дослідження цих комплексних дисциплін є вивчення господарського механізму впливу людини і матеріальних продуктів його діяльності на навколишнє середовище й економічні наслідки впливу середовища, у тому числі, зміненого людиною, на людину і систему його економічних відносин. Ці дослідження здійснюються з метою оптимізації взаємин у системі «суспільство-природа».

Як зауважують Є. Березін і А. Беліченко, екологізація економічної освіти має базуватися на трьох складових: власне економічній, соціальній і екологічній [1, с. 71]. Зупиняючись на двох останніх, підкреслимо, що соціальна складова економічної освіти має орієнтувати особистість не стільки на задоволення власних потреб, скільки на забезпечення збереження оточуючого середовища; зміст екологічної складової полягає в усвідомленні майбутнім фахівцем необхідності стабільності у відносинах між людиною і природою у процесі виробництва. У цьому контексті, зазначимо, що економічна освіта набуває гуманістичних аспектів.

Екологія й економіка тісно пов'язані між собою, оскільки вони вивчають дві сторони формування ноосфери. Результати екологічних досліджень прямо і опосередковано впливають на розвиток економіки. Так, наприклад, залежність розвитку рослин і тварин від їхніх взаємовідносин і відносин з навколишнім середовищем давно використовуються у рослинництві і тваринництві (у селекції) і сприяють підвищенню ефективності сільського господарства, за рахунок чого здійснюється економічний розвиток суспільства.

Основні екологічні поняття, такі як: середовище, природні ресурси, антропогенний фактор можуть формуватися в комплексі зі складовими їхніми економічними елементами. Наприклад, поняття «середовище» припускає розуміння студентами значення природних умов як основи життя і господарської діяльності людини, неминучості їхньої зміни в процесі цієї діяльності. Поняття «природні ресурси» припускає уміння студентів давати господарську оцінку цим ресурсам, з'ясовувати ресурсозабезпеченість, установлювати взаємозв'язок між ефективністю виробництва і характером природокористування в системі економічної освіти все більше прослідковуються тенденції до її гуманізації шляхом екологізації економічних знань [1; 9; 10].

Такі компоненти технологічного процесу, як сировина, енергія, відходи, продукт відомі студентам з курсів географії, хімії, фізики. Про вплив на людину того чи іншого виробництва вони дізнаються ще з курсів біології, екології, охорони праці.

Таким чином, починаючи вивчення технологічного процесу, студенти володіють знаннями про: запаси необхідної сировини, проблеми видобування, доцільність її використання у даному виробництві, її транспортування, а також екологічний бік цих проблем; енергомісткість відповідного технологічного процесу, основні джерела енергії, тяжіння виробництва до джерел енергії, вплив енергопідприємств (АЕС, ГРЕС, ТЕС) на оточуюче середовище; шкідливість виробництва для здоров'я людей, його трудомісткість, наукомісткість; вплив самого технологічного процесу на оточуюче середовище; особливості використання води і повітря в процесі виробництва; особливості використання, транспортування та утилізації продукту виробництва; небезпечність відходів виробництва,

можливості їх вторинного використання та переробки, засоби очищення шкідливих стоків і викидів у атмосферу, шляхи запобігання забрудненню навколишнього середовища.

Така діяльність здійснюється переважно інженерними методами. Тут ми бачимо поєднання трьох сфер наукового знання: екології, економіки і технології. У зв'язку з цим поширюються межі застосування екологічних знань в економіці, поглиблюючи тим самим інтеграцію екологічної і економічної освіти.

Комплексність, системність, територіальність, превентивність, моніторинг складають основні методичні прийоми економічної та інженерної екології. У цьому її значимість практичної участі в оцінці стану навколишнього середовища. Інженерна екологія вже тепер має солідну нормативно-регламентаційну базу. Покомпонентні й інтегральні критерії та показники оцінки стану інженерно-природних комплексів охоплюють широкий спектр можливих змін природних компонентів під впливом виробничої діяльності суспільства. Специфічними методами екологічної економіки є обов'язковість вивчення динаміки змін природно-технічних систем під впливом людини на трьох рівнях: на період досліджень під час проектування, на час планового прогнозу соціально-господарського розвитку регіону, на час прогнозу руйнування системи. Часто у процесі прикладних досліджень отримується мінімум необхідної інформації для обґрунтування цих робіт. Ця інформація часто має інженерно-геологічний, гідрогеологічний, гідрологічний, рідше кліматичний і ґрунтовий характер. Біотичний же та соціально-економічний компоненти соціоекосистеми при цьому не враховуються. Такий фрагментарний підхід, що ігнорує взаємозв'язок всіх компонентів соціоекосистеми, вже не задовольняє практичні потреби проектно-екологічної експертизи. Тому професійна підготовка фахівців має враховувати сучасні інтегративні процеси в освіті. За орієнтир береться модель «інноваційної людини», випробуваної у світі. Тобто особа такого соціально-культурного ґатунку, яка здатна творчо і результативно працювати, бути конкурентноспроможною в умовах сучасності.

Висновки. Завдяки неперервності еколого-економічної освіти, міжпредметним зв'язкам, гуманістичній спрямованості у здійсненні еколого-економічної освіти, відбувається комплексна, повноцінна підготовка фахівців у технічних вищих навчальних закладах. Це стає надзвичайно важливим у контексті потреби держави у високоосвічених економістах, інженерах, технологах, які добре розуміють, що найбільш раціональне вирішення екологічних і економічних проблем можливе за умов їх комплексного розв'язання, прогнозування їх виникнення у майбутньому і планування відповідних запобіжних заходів.

Література:

1. Березин Е.А. Необходимость, сущность и основные положения экологизации экономического образования в техническом вузе / Е.А.Березин, А.Г.Беличенко // Экологическое образование и воспитание в технических вузах : сб. науч.-метод. трудов. -К. : УМК ВО, 1991. – 280 с.
2. Кожуховский Л. Проблемы экологического образования ; пер. с польск. // Современная высшая школа. – 1990. - №3-4 [71-2]. – Варшава. – С.75-90.
3. Небел Б. Наука об окружающей среде. Как устроен мир / Б.Небел. – В 2-х т. – М. : Мир, 1993.
4. Оконь В. Введение в общую дидактику / В.Оконь ; пер. с польск. – М. : Высшая школа, 1983. – 248с.
5. Организация экологического образования в школе ; под ред. И.Д. Зверева, И.Т. Суравегиной. – М., 1990. – 214 с.
6. Програма дій «Порядок денний на ХХІ століття» ; пер. з англ. // ВГО «Україна. Порядок денний на ХХІ століття». - К. : Інтелсфера, 2000
- 7.Плахотнік О.В. Професійна підготовка педагогів-геоекологів : навч.-метод. посіб. / О.В.Плахотнік, О.О.Безносюк. – К. : «ЕксОб», 2001. – 248 с.
8. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник / Н.Ф.Реймерс– М. : Мысль, 1990. – 640с.
9. Світова економіка : підручник / А.С.Філіпенко, О.І.Роґач, О.І.Шнирков та ін. — [2-ге вид., стереотип.]. — К. : Либідь, 2001. – 582 с.
10. Стеченко Д.Н. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика : навч. посіб. / Д.Н.Стеченко. – К. : Вікар, 2001. – 377с.

Розділ 1 Теоретико-методологічні проблеми підготовки фахівців у системі неперервної освіти

У статті розглядаються екологічні та економічні інтереси суспільства як єдність і протилежність. Суперечності між економічними потребами суспільства і можливостями довкілля можуть бути розв'язані завдяки гуманному ставленню до природи, яке системно формується у процесі вивчення природничих дисциплін у вищій школі на основі впровадження ідей сталого розвитку.

Ключові слова: інтеграція, екологічна освіта, економічна освіта, впровадження ідей сталого розвитку, природознавча освіта, вища школа.

В статье рассматриваются экологические и экономические интересы общества как единство и противоположность. Противоречия между экономическими потребностями общества и возможностями окружающей среды могут быть решены благодаря гуманному отношению к природе, которое системно формируется при изучении естественных дисциплин в высшей школе на основе внедрения идей устойчивого развития.

Ключевые слова: интеграция, экологическое образование, экономическое образование, внедрения идей устойчивого развития, природоведческая образование, высшая школа.

The article deals with environmental and economic interests of society as a unity and contrast. Contradictions between economic needs of society and environmental features can be resolved through human attitude to nature, that system is formed in the study of natural sciences in higher education through the introduction of ideas of sustainable development.

Keywords: integration, environmental education, economic education, implementing the ideas of sustainable development, natural education, high school.