

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ТЕХНІЧНИХ ВУЗАХ

*Арінушкіна Н.С., к.т.н., доц., Гриценко Т.М., ст. викл.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків,
Україна
nataliaarinushkina@gmail.com*

Серед завдань розвитку української освіти визначено формування екологізації освіти для захисту та збереження навколишнього середовища, шляхом довершення змісту освітніх програм найважливішими екологічними аспектами та відтворювання сучасного світосприйняття у студентів.

Найбільш істотним недоліком традиційної системи освіти є те, що під час вивчення професійних дисциплін, загальні закони природи зазвичай не виступають у ролі наскрізних принципів обґрунтування знань, що призводить до невміння самостійно приймати вірні рішення, з екологічних питань (гальмується формування екологічного мислення, дбайливого ставлення до природи, екологічної культури і екологічної свідомості) [1].

Метою екологізації освіти є створення нового світорозуміння і нового підходу до діяльності, яке засноване на формуванні екологічних цінностей.

Екологізація освіти є фундаментом вирішення проблем екологічної освіти у конкретному значенні даного поняття та орієнтиром змін у викладанні всіх інших дисциплін.

Сучасна професійна освіта покликана, одночасно з виконанням основної функції – підготовки фахівців, здатних до трудової діяльності в сучасному суспільстві, формувати особистість, яка відповідально й свідомо ставиться до проблеми цілісності довкілля.

Узагальненою метою сучасної екологічної освіти можна вважати формування екологічної свідомості, екологічного мислення, екологічної культури в процесі навчання, виховання, самоосвіти з урахуванням життєвого досвіду. При цьому вона повинна сприйматися як спільна взаємодія її суб'єктів, дії яких спрямовані на особистий розвиток в умовах зовнішнього й внутрішнього середовища.

Процес екологізації навчальних дисциплін, стосується як навчальної, так і позанавчальної діяльності студентів та повинен сприяти появі у свідомості студентів нового світогляду, що охоплює систему соціальних цінностей, норм і способів взаємодії людей та довкілля.

Впровадження екологічної освіти у навчальний процес технічних університетів має певні особливості. Ці особливості обумовлені, специфікою технічних навчальних закладів (фундаменталізацією; обмеженням використання факультативів; проведенням технологічних практик; самостійним набуттям еколого-педагогічних знань і навичок викладачами) [3].

Головними напрямками екологізації є: збереження і поліпшення властивостей природного середовища, застосування сучасних технологій направлених на збереження ресурсів, повторне використання матеріалів,

сучасних технологій які будуть забезпечувати охорону і збереження навколишнього середовища.

Автомобільно-дорожній комплекс негативно впливає на забруднення навколишнього середовища, тому перед дорожньою галуззю, постає питання зниження негативної дії дорожньо-транспортного комплексу на довкілля.

Для запобігання цього впливу необхідно в цілому підвищувати екологічні вимоги до проектування, будівництва, ремонту і утримання автомобільних доріг.

Основними факторами впливу автомобільної дороги на оточуюче природне і соціально-економічне середовище є:

- застосування кам'яних матеріалів, піску, щебеню, ґрунту, чорних, кольорових металів, пластмас, цементу, бітуму, протиожеледних матеріалів, біопрепаратів, пестицидів земельних ресурсів, які впливають на якість води, повітря та на родючий шар ґрунту;

- наявність об'єктів що впливають на ландшафт, гідрологію, клімат, соціально-економічні умови життя;

- забруднення хімічними речовинами, пилом, твердими відходами компонентів довкілля, які негативно впливають на здоров'я населення та родючість сільськогосподарських земель;

- шум, вібрації, електромагнітна дія на компоненти оточуючого середовища, населення і тваринний світ;

- динамічна дія машин і механізмів, що рухаються, на людей, тварин, рослинність.

- зміна естетичної і культурної цінності ландшафту;

- гідрологічні, кліматичні зміни довкілля і зв'язаних з ними екосистем, рівня ґрунтових вод [2].

Реалізація вказаних напрямів екологізації автотранспортного комплексу вимагає певних знань і навичок в області екології і охорони довкілля, підвищення екологічної обізнаності майбутніх фахівців дорожньої галузі.

В процесі викладання дорожніх дисциплін необхідно враховувати напрями, форми впливу і дії інженерних споруд і конструкцій автомобільних доріг на природне середовище прилеглих до доріг територій і на учасників руху, освітлювати екологічні питання дорожнього господарства.

Студенти технічних напрямків підготовки мають не достатньо повне уявлення щодо впливу навколишнього середовища на психічне та соціальне здоров'я людини, тому необхідно більше уваги приділяти використанню методів активного навчання, що сприяють кращому розвитку розумової і практичної діяльності.

До активних методів навчання студентів належать семінари-дискусії, виробничі ситуації, проблемні завдання, дослідницькі роботи, екскурсії, методи моделювання та інші.

Активні методи навчання студентів сприяють формуванню екологічної компетентності студентів у процесі технологічних практик, оскільки вони сприяють: розвитку екологічних орієнтацій; цілісному розвитку особистості студентів; та створенню можливості для розвитку його творчого потенціалу.

Екологічна освіта у вищих технічних навчальних закладах: необхідна для набуття вміння майбутніх інженерів прогнозувати особисту діяльність; приймати відповідальні рішення щодо вирішення проблем навколишнього середовища й усвідомлювати особисту відповідальності за свої рішення; та розширювати досвід самостійної діяльності.

Важливе значення у процесі формування екологічної обізнаності має екологічна компетентність студентів технічних спеціальностей та в подальшому при виконанні своїх професійних обов'язків.

У навчальному процесі в технічних університетах спостерігається недостатній зв'язок лекційного матеріалу та методичного забезпечення з реальним виробництвом, що неможливо заповнити отриманням інформації з інших джерел [4].

Для удосконалення навчального процесу виробничі практики, як вид професійної діяльності, мають важливе значення для становлення екологічно освіченого фахівця.

На виробничих практиках відбувається знайомство з обладнанням лабораторій, технологічними процесами виробництва та подальшим аналізом їх впливу на навколишнє середовище в реальних умовах. Виробничі практики сприяють усвідомленню особистої причетності до збереження довкілля.

Екологічна освіта є цілісною узгодженою системою процесів навчання, виховання й розвитку особистості на засадах екологізації, що спрямована на формування моральноетичного ставлення до навколишнього середовища у процесі професійної самореалізації та у повсякденному житті.

Екологізація професійної освіти є фундаментом розв'язання екологічних проблем у дорожній галузі, і полягає у своєчасному оновленні у викладанні навчальних дисциплін сучасними технологіями та матеріалами.

Література

1. Паршина Е.И. Охрана окружающей среды в дорожном строительстве: учеб. пособ. Сыктывкар: СЛИ, 2013. 104 с.
4. Транспортна екологія: навч. посіб. / за заг. ред. С.В. Бойченка, Київ; Центр учбової літератури, 2017. 508 с.
3. Горіна, О. М. Диференційований підхід до вивчення фундаментальних дисциплін у процесі підготовки майбутніх інженерів будівельників : дис. Канд. пед. наук : 13.00.04 / Горіна Олена Михайлівна. Львів, 2008. 190 с.
4. Екологізація навчального процесу. Електронний ресурс [https://golubteacher.pp.ua/kolegam/vihovna-robota/problemi-ekologizatsiyinavchalnogo-protsesu.html].