

## РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ФАХІВЦІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРОФІЛЮ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ

Дяденчук А. Ф., к.т.н.

[alena.dyadenchuk@tsatu.edu.ua](mailto:alena.dyadenchuk@tsatu.edu.ua)

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

**Актуальність та постановка проблеми.** Екологізація освіти на всіх її ланках та цілеспрямоване формування екологічних компетентностей є запорукою реалізації цілей сталого розвитку. Відповідно до Рішення №13/6-19 від 20.12.2001 «Про концепцію екологічної освіти в Україні» одним із основних стратегічних напрямків розвитку екологічної освіти є «формування поколінь з новою екологічною культурою, новим екологічним світоглядом на принципах гуманізму, екологізації мислення, ... з метою збереження і відновлення природи України та її біологічного різноманіття» [1]. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року зазначено, що екологізація освіти має стати у сфері освіти одним із стратегічних напрямків державної політики [2].

Важливим аспектом екологізації освіти є зміна самого мислення учасників освітнього процесу. Яскраво виражається тенденція до екологізації науки в інтеграції технічних наук, які все частіше звертаються до проблематики і цінностей про людину і суспільство, та гуманітарних наук, які все більше використовують здобутки технічних наук. Впровадження нових технологій у всі сфери діяльності людини призводить до перевантаження оточуючого середовища продуктами життєдіяльності людини, призводячи до екологічних проблем [3]. Таким чином, формування екологічного мислення стає одним з пріоритетних напрямків сучасної освітньої системи, яка вирішується в контексті гуманізації та гуманітаризації природничо-наукових дисциплін.

Відповідно до вищевикладеного, метою дослідження є впровадження в процес підготовки фахівців енергетичного профілю комплексного підходу, що сприятиме засвоєнню знань, а також формуванню системного екологічного мислення в загальному курсі фізики.

**Основні матеріали дослідження.** Процес формування екологічного мислення при вивченні загального курсу фізики повинен містити мотиваційний компонент і бути направлений на формування потреби здобувачів вищої освіти в оволодінні фізико-екологічними знаннями, вміннями і навичками, усвідомлення ними життєвої необхідності освоєння екокультурних знань, готовності до їх застосування в майбутній професії і практичній діяльності.

Розглянутий у процесі навчання матеріал має розкривати як технічну сторону досліджуваної теми (фізичні фактори), так і містити екологічну складову (параметри взаємодії суспільства і природи, оцінка впливу досягнень науки і техніки на організм людини і навколишнє середовище тощо).

Формування екологічного мислення в загальному курсі фізики є комплексним завданням, при вирішенні якого питання екології слід розглядати комплексно і систематично, узагальнивши на міжпредметній основі. Щоб фізико-екологічні знання не носили фрагментарного характеру і відповідали вимогам, пропонований підхід повинен складатися з комплексу основних напрямів.

Рефлексивний компонент екологічної культури передбачає зацікавленість в постійному засвоєнні і присвоєнні екологічних знань, що співвідносяться з

власними способами діяльності, так під час аудиторних занять з майбутніми енергетиками вже на початкових етапах навчання у закладі вищої освіти доцільно проводити бесіди на теми: «Методи та принципи освоєння і використання чистих джерел енергії», «Методи використання вторинних матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів», «Шляхи зменшення втрат енергії та кількості викидів забруднювачів» тощо.

Ознайомити здобувачів вищої освіти з кількісними характеристиками екологічних ситуацій, оцінкою наслідків впливу людини на середовище можна за допомогою складання і розв'язання задач екологічного змісту.

Одним із дієвих напрямів формування екологічного мислення в позааудиторний час є орієнтація тематики досліджень на вирішення екологічних проблем [4]. Крім того, в ході виконання подібних проєктів студенти вчаться самостійно отримувати та осмислювати нову для них інформацію.

**Висновок.** Як свідчить практика, реалізація екологізації освіти буде впроваджуватися поступово, оскільки потребує конструктивної взаємодії освітніх, наукових і природоохоронних установ, передбачає усвідомлення еколого-економічних і моральних імперативів, які диктуються перспективами розвитку цивілізації. Для формування екологічної відповідальності в здобувачів вищої освіти вихідними є принципи систематичності, безперервності і міждисциплінарності екологічної освіти і технічних наук.

#### **Список використаних джерел**

1. Про концепцію екологічної освіти в Україні [Електронний ресурс] / Законодавство України // Рішення колегії МОН України N 13/6-19 від 20.12.2001. – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text> – Документ v6-19290-01, поточна редакція — Прийняття від 20.12.2001.

2. Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс] / Законодавство України // МОН України; Указ президента України від 25 червня 2013 р. № 344. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10> – Документ 344/2013, чинний, поточна редакція – Прийняття від 25.06.2013.

3. Пшенична Н. С., Дяденчук А. Ф. Формування екологічної грамотності здобувачів освіти шляхом інтеграції знань із фізики та хімії. *Роль і місце психології і педагогіки у формуванні сучасної особистості* : збірник тез міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків, 10-11 січня 2020 р. Харків : Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2020. С. 24-28.

4. Шквиря В. В., Дяденчук А. Ф. Формування екологічного мислення студентів під час виконання науково-дослідних проєктів. *Наукові записки молодих учених*. 2020. S.1., n. 6. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1773>.