

УДК 378.147:53

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

Дяденчук А. Ф., к.т.н.

alena.dyadenchuk@tsatu.edu.ua

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,
м. Мелітополь

Актуальність та постановка проблеми. Екологізація освіти на всіх її ланках та цілеспрямоване формування екологічних компетентностей є запорукою реалізації цілей сталого розвитку. Відповідно до Рішення N13/6-19 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 напрямів 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: Рішення колегії МОН України від 20.12.2001 № 13/6-19. URL <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text> (дата звернення: 13.04.2021).
2. Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року Указ президента України від 25 червня 2013 р. № 344. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#n10> (дата звернення: 13.04.2021).
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*: зб. тез міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 10-11 січня 2020 р.). Харків, 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, п. 6. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1773> (дата звернення: 13.04.2021).