

РОЗДІЛ 7. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ПІДРОСТАЮЧОГО ПОКОЛІННЯ

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН В КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Наталія Баюрко, кандидат педагогічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
(Україна)

INNOVATIVE APPROACHES TO TRAINING FUTURE TEACHERS OF NATURAL SCIENCES IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

Nataliia Baiurko, Candidate of Pedagogy, Associate Professor
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)

Анотація. У статті розкриваються основні концептуальні підходи до підготовки педагогів: особистісно орієнтований, компетентнісний, діяльнісний та міждисциплінарний. Наведено приклади інноваційних практик у педагогічній освіті України та країн ЄС. Підкреслюється важливість інтеграції екологічної тематики в освітній процес і забезпечення наступності екологічного виховання на всіх рівнях освіти.

Ключові слова: екологічна освіта, інноваційні підходи, підготовка вчителів, природничі дисципліни, наступність освіти.

Abstract. The article reveals the main conceptual approaches to teacher training are outlined, including the learner-centered, competency-based, activity-based, and interdisciplinary approaches. Examples of innovative practices in teacher education in Ukraine and EU countries are provided. The article emphasizes the importance of integrating environmental topics into the educational process and ensuring the continuity of environmental education at all levels of learning.

Key words: environmental education, innovative approaches, teacher training, natural sciences, educational continuity.

Серед актуальних проблем сучасної педагогічної науки екологічна освіта є однією із ключових. В умовах погіршення екологічної ситуації в Україні у зв'язку з військовими діями, а також загостренням глобальних екологічних проблем, важливим завданням є формування екологічної свідомості та екологічної культури, відповідального ставлення кожної людини до природного середовища та готовності діяти відповідно до принципів сталого розвитку. Особлива роль у цьому процесі належить фахівцям природничої освітньої галузі, адже саме вони безпосередньо закладають у дітей основи екологічного мислення та розвивають уміння і навички екологічної і природоохоронної діяльності. Ефективність екологічної освіти значною мірою залежить від якості професійної підготовки педагогів, що зумовлює потребу в упровадженні інноваційних підходів у педагогічну освіту.

Сучасні виклики, зокрема кліматичні зміни, деградація довкілля, вичерпання природних ресурсів, потребують нової генерації освічених громадян, які усвідомлюють цінність природи, прогнозують наслідки впливу антропогенної діяльності, мислять екологічно і діють відповідально. Формування таких громадян починається ще з дошкільного віку і продовжується в шкільні роки. Тому надзвичайно важливо забезпечити наступність в екологічній освіті на всіх рівнях, особливо через підготовку педагогів, які зможуть інтегрувати екологічні знання в освітній процес. Інноваційні підходи до підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін дають змогу не лише модернізувати зміст навчання, а й сформувати нову педагогічну культуру, орієнтовану на сталий розвиток [4].

На думку науковців, екологічну культуру майбутнього фахівця слід розуміти як «компонент інтелектуальної і духовної культури особистості, що дає змогу осмислювати й свідомо підходити до розв'язання екологічних проблем» [1, с. 256].

Підготовка майбутніх учителів до екологічної освіти учнівської молоді ґрунтується на низці ключових концептуальних засад, які визначають зміст, методи та підходи до організації освітнього процесу. Однією з основоположних є концепція сталого розвитку, що формує в студентів цінності гармонійного співіснування людини та природи, сприяє усвідомленню взаємозалежності соціальних, економічних та екологічних процесів [2, с. 786]. Важливим є також особистісно орієнтований підхід, який враховує індивідуальні можливості майбутніх педагогів, їхню мотивацію, рівень підготовки та інтерес до екологічної тематики, що в свою чергу дозволяє забезпечити ефективне засвоєння змісту екологічної освіти. Компетентнісний підхід, що акцентує увагу не лише на передачі екологічних знань, а й на формуванні здатності здобувачів використовувати їх у практичній діяльності, ухвалювати екологічно відповідальні рішення. Міждисциплінарний підхід, що передбачає поєднання різних навчальних дисциплін з метою цілісного погляду на формування екологічної свідомості майбутніх педагогів. Завершує комплекс підходів діяльнісний підхід, який передбачає активну участь студентів у розв'язанні реальних екологічних завдань, зокрема шляхом участі в проєктній роботі, волонтерських ініціативах, екологічних акціях та дослідницьких експериментах. У поєднанні зазначені підходи забезпечують цілісне формування екологічної компетентності майбутніх учителів [3, с. 62].

Серед інноваційних підходів, що використовуються у процесі підготовки вчителів природничих дисциплін до екологічної освіти учнів, можна виокремити:

- 1) інтеграцію екологічного контенту у вибіркові навчальні дисципліни з циклу професійної підготовки (наприклад, екологію та теорію і практику екологічної освіти, охорону довкілля);
- 2) проєктну діяльність, під час якої студенти виконують науково-дослідницькі завдання, створюють освітні продукти, розробляють і проводять екологічні акції);
- 3) застосування цифрових ресурсів (електронні карти, екологічні моніторингові сервіси, віртуальні лабораторії), що сприяють розвитку екологічного мислення;
- 4) створення екологічних гуртків, клубів за інтересами, де студенти залучаються до реальних екологічних ініціатив, беруть участь у форумах, конференціях, обмінах досвідом;
- 5) використання міждисциплінарного підходу у процесі практичної підготовки здобувачів (пропедевтичної практики, практики з природничих дисциплін та ін.).

У низці українських педагогічних університетів впроваджено курси з екологічної освіти, зокрема «Основи екології», «Екологічна безпека», «Методика екологічного виховання». Наприклад, на базі Уманського державного педагогічного університету реалізується проєкт «Зелений університет», який об'єднує студентів у практичну діяльність з охорони довкілля. Крім того, деякі заклади вищої освіти співпрацюють із міжнародними організаціями в межах програм Erasmus+ та eTwinning, які передбачають участь студентів у міжнародних екоосвітніх проєктах. У Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського створені умови для реалізації проєкту «Екологічна освіта дітей дошкільного та молодшого шкільного віку: європейський підхід» (Erasmus + Jean Monnet Module EcoEdEU-101085524), що передбачає формування у майбутніх педагогів глибоких переконань у необхідності запровадження цілісної європейської системи екологічної освіти. Проєкт реалізується у процесі викладання чотирьох модулів: «Екологічна освіта Європи», «Екологічне виховання дітей дошкільного віку: європейський контекст», «Європейські освітні практики формування екологічної компетентності молодших школярів», «Позашкільна екологічна освіта: європейський аспект» [6].

Екологічна освіта в країнах Європейського Союзу відіграє ключову роль у підготовці майбутніх учителів, адже саме вона формує основу сталого мислення та екологічної культури, що є необхідними як для особистісного розвитку, так і для збереження довкілля в умовах сучасних глобальних викликів [1; 2; 4].

У Швеції, наприклад, реалізується програма «Екологічна освіта для сталого розвитку», яка інтегрована на всіх рівнях освіти. Вона надає студентам необхідні знання й навички для усвідомленого ставлення до довкілля та відповідальної поведінки в межах

концепції сталого розвитку [5]. У Фінляндії екологічне виховання є частиною освітньої системи вже з п'ятирічного віку, що забезпечує ранній старт у формуванні екологічної свідомості дітей [7]. Данія застосовує міждисциплінарний підхід до екологічної освіти, що дозволяє ефективно інтегрувати екологічні знання в різні навчальні дисципліни, створюючи цілісне уявлення про взаємозв'язки в природі та суспільстві [8]. Водночас у таких країнах, як Австрія, Болгарія, Хорватія, Чехія, Угорщина, Румунія, Сербія, Словаччина та Словенія, активно впроваджуються шкільні екологічні ініціативи.

Одним із яскравих прикладів є міжнародний проєкт «Європейські школи за живу планету», який залучає школярів до практичної природоохоронної діяльності та формує в них навички командної роботи, екологічної активності та відповідальності за навколишнє середовище [5]. Ці приклади свідчать про різноманітність підходів до екологічної освіти в Європейському Союзі та підкреслюють важливість інтеграції екологічної тематики в систему підготовки педагогів для формування екологічно свідомих громадян нового покоління.

Таким чином, підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін до екологічної освіти є не просто актуальним, а стратегічно важливим завданням сучасної системи освіти, що безпосередньо визначає якість формування екологічної свідомості наступних поколінь. Йдеться про формування педагогів нової формації – професійно компетентних, екологічно свідомих, особистісно вмотивованих до впровадження змін. Такі фахівці здатні не лише передавати знання, а й надихати учнів мислити критично, розуміти глобальні екологічні процеси та відповідально діяти в інтересах збереження довкілля.

На нашу думку, забезпечення наступності екологічної освіти, починаючи з дошкільного віку й до початкової та середньої школи вимагає міждисциплінарного підходу, який дозволяє інтегрувати екологічні знання в різні предмети. Важливо забезпечити практичну спрямованість навчання, що сприятиме формуванню реального досвіду взаємодії з природним середовищем. У цьому контексті екологічна освіта у підготовці майбутніх педагогів має розглядатися не як окремий компонент навчального плану, а як наскрізна цінність і освітня стратегія, що формує основу для сталого розвитку суспільства.

Список використаних джерел

1. Акімова О. В., Фрицюк В. А., Баюрко Н. В. Формування екологічної культури майбутніх фахівців в освітньому середовищі закладу вищої освіти. «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Педагогіка»): журнал. 2023. № 2(16) 2023. С. 248–258. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-2\(16\)-248-258](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-2(16)-248-258).
2. Баюрко Н. В., Казьмірчук Н. С. Екологічна освіта – рушійна сила сталого розвитку: європейський досвід. Наука і техніка сьогодні (Серії «Педагогіка», «Право», «Економіка», «Техніка», «Фізико-математичні науки»): журнал. № 3(31) 2024. С. 783–790. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-3\(31\)-783-790](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-3(31)-783-790).
3. Власенко Н. Сучасні підходи до формування екологічної свідомості майбутніх учителів початкової школи в процесі викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Естетика і етика педагогічної дії: зб. наук. пр. / Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. 2021. Вип. 24. С. 54–56.
4. Гончарук В. В. Формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04. Хмельницький, 2019. 20 с.
5. Іваненко О., Несен А. Міжнародний досвід змішаного навчання здобувачів вищої освіти. Scientia et societas. 2023. № 3. С. 33–40. URL: <https://doi.org/10.31470/2786-6327/2023/3/33-40>.
6. Казьмірчук Н. С., Карук І. В., Стахова І. А. Інноваційні технології формування екологічної культури. «Наука і техніка сьогодні» (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»): журнал. 2024. № 6 (34). 2024. С. 471–482. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-6\(34\)](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-6(34))

7. Перга Т.Ю. Досвід країн Європейського Союзу у впровадженні екологічної освіти в систему початкової і загальної середньої освіти. «Україна: контекст світових подій». Аналітичні записки Державної установи «Інститут всесвітньої історії НАН України» (2017–2019 рр.). / За загальною редакцією член-кор. НАН України, д.і.н., проф. Кудряченка А.І., 2019. С. 230–234. URL: <https://elibrary.ivinas.gov.ua/4807/>.
8. Шкільна екологічна ініціатива : школярі з 10 країн презентували власні еко-проекти. URL: <https://bit.ly/3FWKZwp>.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ У ПРОЦЕСІ ОЗНАЙОМЛЕННЯ ІЗ ПРИРОДОЮ

Анжеліка Гусенко, здобувач ступеня вищої «магістр»

Науковий керівник: І. В. Карук, доктор філософії (PhD), старший викладач, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)

INTERACTIVE METHODS AS A MEANS OF ACTIVATING CHILDREN'S COGNITIVE ACTIVITY IN THE PROCESS OF GETTING ACQUAINTED WITH NATURE

Anzhelika Husenko, master's student

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)

Анотація. У статті розглядається використання інтерактивних методів як засобу активізації пізнавальної діяльності дітей у процесі ознайомлення із природою. Особлива увага приділяється таким методам, як ігри, проекти, екскурсії та інтерактивні презентації. Описано переваги інтерактивних методів, їх вплив на мотивацію та інтерес дітей, а також можливості адаптації до індивідуальних потреб дошкільників.

Ключові слова: інтерактивні методи, природа, пізнавальна діяльність, індивідуальні потреби.

Abstract. The article considers the use of interactive methods as a means of activating children's cognitive activity in the process of familiarization with nature. Particular attention is paid to such methods as games, projects, excursions and interactive presentations. The advantages of interactive methods, their impact on children's motivation and interest, as well as the possibilities of adaptation to the individual needs of preschoolers are described.

Key words: interactive methods, nature, cognitive activity, individual needs.

Інтерактивні методи навчання відіграють важливу роль у сучасній освіті, особливо у процесі ознайомлення дітей із природою. Вони сприяють активізації пізнавальної діяльності дітей, допомагають розвивати критичне мислення, творчі здібності та підвищують мотивацію до навчання. Завдяки цим методам освітній процес стає більш цікавим, насиченим та ефективним, оскільки діти не просто отримують знання, а й активно взаємодіють із навколишнім середовищем.

Природа являє собою «лабораторію», з якою стикається дитина. Саме через спостереження за навколишнім середовищем формується допитливість, яка згодом перетворюється на пізнавальну активність. Якщо цей інтерес не підтримати в ранньому віці, він поступово згасає, а з ним – і здатність дитини до самостійного пошуку знань.

Традиційні методи навчання часто обмежуються розповіддю або демонстрацією ілюстрацій. Однак цього недостатньо: сучасні діти мислять образно, їм потрібно не просто чути чи бачити – вони прагнуть експериментувати, ставити запитання, отримувати власний