

## **ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ В ЕКОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ ТА ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ**

Задорожна О. М. кандидат педагогічних наук, викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання

В умовах реформування вищої педагогічної освіти особливої актуальності набуває проблема підготовки майбутніх учителів із високим рівнем екологічних знань, екологічної вихованості, світоглядних переконань, професіоналізму, здатних до організації та проведення природоохоронної діяльності, які б уміли творчо підходити до вирішення складних завдань у педагогічній справі. Сьогодні суттєво підвищуються вимоги до вчителя природничих дисциплін як особистості та професіонала, що передбачає якісно новий рівень сформованості його переконань, ціннісних орієнтацій, педагогічного мислення, творчого потенціалу, екологічної вихованості та готовності до здійснення природоохоронних дій.

Науково-педагогічними дослідженнями в галузі екологічної освіти та виховання займалися Г. Білявський, М. Колесник, І. Костицька, Н. Негруца, Г. Пустовіт, Н. Родова, Ю. Саунова, С. Совгіра, С. Шмалей та ін.

На думку С. Шмалей, екологічне виховання здійснюється шляхом впливу на свідомість особистості у процесі її формування, з метою розвитку соціально-психологічних установок, моральних принципів та норм, що визначають активну громадську позицію щодо охорони навколишнього середовища, раціонального використання природних ресурсів та техногенного впливу на природні комплекси. Екологічне виховання формує навички поведінки особистості у природі [4].

У вищих навчальних закладах екологічна освіта та виховання передбачає формування у студентської молоді основ глобального мислення та екологічного світогляду, оволодіння знаннями та практичними вміннями раціонального природокористування, виховання почуття відповідальності за природу та національне багатство, осмислення сучасного процесу сталого розвитку суспільства.

М. Бауер визначає, що екологічне виховання формується на основі екологічної освіти, яка являє собою систему знань, направлених на засвоєння загальнонаукової теорії і практики з різних екологічних дисциплін. Основне її завдання – це теоретичне формування екологічної свідомості, екологічного мислення, екологічної поведінки, екологічного світогляду, яке має починатися з екологічного просвітництва, що формує перші елементарні знання про особливості взаємовідносин «людина-суспільство-природа».

Для успішної реалізації таких основних завдань екологічної освіти і виховання необхідний підбір активних методів.

Метод (грец. – шлях пізнання чи дослідження) – спосіб організації теоретичного і практичного освоєння дійсності, зумовлений закономірностями об'єкта, який вивчається [2, с. 111].

На думку О. Чепки, в інноваційних методах навчання предметом педагогічного впливу є не тільки сфера пізнання, а й емоції, і поведінка

студентів, тому інноваційним активним методам навчання притаманний великий потенціал. Потенційні можливості активних методів навчання полягають в наступному:

- залучення всіх студентів до активного, пізнавального процесу, усвідомлення ними цілей і специфіки цих знань, забезпечення можливості застосовувати отримані знання на практиці;
- співпраці викладача і студентів в процесі вирішення поставлених завдань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю;
- створенні ситуацій, що сприяють застосуванню отриманих знань на практиці професійної взаємодії [3, с. 114].

Із врахуванням специфіки навчально-виховного процесу педагогічного університету, можливостей взаємодії з навколишнім середовищем на нашу думку, у екологічній освіті та вихованні студентів найбільш результативне буде використання таких активних методів, як: метод мозкового штурму, метод проблемного навчання, метод проекту, ділова гра, кейс-метод, метод аналізу конкретних надзвичайних ситуацій, навчально-рольові дискусії, дослідницька діяльність, природоохоронна діяльність тощо, що дозволяє активізувати знання студентів у навчально-виховному процесі. Розглянемо їх детально.

*Метод мозкового штурму.* Ґрунтується на груповому формуванні ідеї розв'язання певної задачі. Група перед якою вона ставиться, висуває якомога більше нових ідей, інколи абсолютно несподіваних, що сприяє створенню атмосфери невимушеності та співробітництва. Тільки після збирання всіх пропозицій починається їх оцінка, яка полягає у всебічному та об'єктивному аналізі всіх пропозицій і виборі найбільш оптимальної із них [4, с. 367].

*Метод проблемного навчання.* Доцільно використовувати для розвитку творчих здібностей студентів. Вирішення проблемних ситуацій виховує у студентів критичне мислення до загальноприйнятих норм поведінки в навколишньому природному середовищі, доводить необхідність їх застосування, сприяє систематизації знань, розвиває бережливе ставлення та естетичне сприйняття природи [1, с.126].

Метод проблемного навчання базується на закономірностях творчого засвоєння знань і способів діяльності, включає поєднання прийомів і методів викладання і учіння, яким притаманні риси наукового пошуку. Структурними елементами проблемного навчання виступають такі методичні прийоми:

- актуалізація вивченого матеріалу;
- створення проблемної ситуації (бачення нових проблем в знайомих стандартних умовах, бачення структури об'єкта, що вивчається, бачення нової функції знайомого об'єкта);
- самостійний перенос знань і вмінь в нову ситуацію;
- побудова проблемної задачі;
- розумовий пошук і вирішення проблеми (формулювання гіпотези або декількох гіпотез, що базуються на припущеннях, аналіз можливих помилок, передбачення, узагальнення);
- вміння бачити альтернативу рішення, альтернативу підходу до його пошуку [5, с. 126].

*Метод проектів.* Останніми роками набув великого поширення. Цей термін пов'язаний з іменами Дж. Дьюї, В. Кілпатрика і використовується для залучення студентів до активної роботи, у яких, як визначають О. Локшина, Н. Пустовіт “виробляється вміння незалежно мислити, критично аналізувати та вирішувати проблеми, навички співпрацювати в групах” [1, с. 27].

Суть проектного методу навчання в екології полягає в послідовному здійсненні студентами запланованих дій з метою успішного виявлення екологічних проблем (від локальних до глобальних), формування у студентів готовності до діяльності в умовах екологічної кризи.

На думку О. Коберника, С. Совгіри, проектний метод в екології:

- забезпечує використання знань, входження процесу їх вивчення в конкретну, продуктивну, творчу, особистісно значущу діяльність;
- актуалізує мотивацію вивчення екологічного стану свого населеного пункту на основі забезпечення автентичного характеру його функціонування;
- активізує навчальну діяльність студентів, сприяє реалізації їхнього особистісного потенціалу, підвищенню продуктивності їхньої навчальної та природоохоронної роботи;
- забезпечує можливість автономного опанування формами самостійної дослідницької діяльності та природоохоронної роботи;
- формує у студентів екологічну компетенцію, відчуття відповідальності за результат своєї діяльності, готовність до участі в екологічних акціях;
- забезпечує ефективну підготовку студентів до природоохоронної діяльності [2, с. 224].

Такий метод роботи передбачає розвиток самостійного мислення, вміння вести пошук інформації, прогнозувати, приймати нестандартні рішення. Також дозволяє студентам здійснювати заплановані дії, що сприяє успішному виявленню екологічних проблем будь-якого рівня, формування готовності до діяльності в згаданих умовах. Виховний потенціал методу проектів полягає в дійсному застосуванні екологічних знань студентів, використання їх в практичній діяльності, формує мотивацію та готовність до природоохоронної діяльності; активізує особистісний творчий потенціал; створює умови для опанування інноваційними методами та технологіями охорони навколишнього природного середовища [1, с.141].

*Ділова гра* – метод імітації прийняття управлінських рішень у різних виробничих ситуаціях шляхом дій за заданими правилами групи людей чи людини в діалоговому режимі [3].

Ділові ігри, як одна з ефективних форм активного навчання, що відрізняється наочністю і динамічністю, знаходять все більш широке застосування в екологічній освіті. Ділова гра дозволяє створити комфортні умови залучення студентів до діяльності, спрямованої на вирішення глобальних проблем, пов'язаних із знанням і його застосуванням в суспільстві. Використання ділових ігор в навчальному процесі, особливо в умовах дефіциту часу, відведеного на екологічні дисципліни, відкриває широкі можливості для

вдосконалення екологічної підготовки студентів до професійної діяльності [1, с.136].

*“Кейс-стаді”* – дослідницький проект. Дослідження типу кейс-стаді включає в себе опис, типових екологічних ситуацій, прикладів, допомагає зосередити увагу студента на екстремальних або виняткових випадках, дозволяє реалізувати природничі експерименти. За умов кейс-стаді навчальний матеріал подається у вигляді екологічних проблем, а знання набуваються в результаті їх творчого вирішення [1, с. 226].

*Метод аналізу конкретних надзвичайних ситуацій.* Аудиторії демонструються конкретна надзвичайна ситуація усно або у вигляді відеозапису, діафільму тощо. Її виклад має бути коротким, але суттєвим і змістовним, щоб його вистачило для всебічного обговорення. Студенти цю мікроситуацію аналізують всією аудиторією. Педагог активізує цей діалог за допомогою спеціально спрямованих запитань, підказок, зіставлення різних поглядів, а й їх зіткненням. Після цього він, спираючись на правильні та обґрунтовані відповіді, міркування й судження, аналізує цю ситуацію, надає переконливі докази щодо хибних думок і аргументовано підводить аудиторію до колективного рішення чи висновку [5, с. 373].

*Навчально-рольова дискусія.* Шляхом правильно організованого обговорення дає можливість виявити різні погляди на ситуацію, яка аналізується і тим самим забезпечує її об'єктивний аналіз. Дискусія включає визначення спрямованості обговорення усієї дискусії та її характер, обговорення прийнятих рішень, оцінка їх з урахуванням вимог та остаточне формулювання групового рішення [5, с. 365].

*Дослідницька діяльність.* Полягає в тому, що студенти, усвідомивши проблему, самостійно проектують план пошуку, будують передбачення, обдумують спосіб його перевірки, проводять спостереження, досліди, фіксують факти, порівнюють, класифікують, узагальнюють, доводять, роблять висновки. Її зміст визначає науковий пошук, пізнання та відкриття нових, раніше невідомих фактів. У дослідницькій діяльності особливо яскраво виявляється проблемність, самостійне здобуття знань, які проходять на високому рівні пізнавальної, практичної ініціативи, активності й емоційного настрою.

Дослідницька діяльність дозволяє тісно пов'язувати навчання з життям і майбутньою професійною діяльністю, здійснити в навчанні максимальну самостійність і творчу активність студентів [2, с. 152].

*Природоохоронна діяльність.* Діяльність в екології поділяється на навчальну і практичну природоохоронну. Особливостями навчальної діяльності є організація її педагогом відповідно до вимог навчальних програм, в яких розкрито рівень знань та умінь студентів, засвоєння ними знань.

Практична природоохоронна діяльність в сучасній вищому навчальному закладі будується на засадах комплексного розкриття проблем охорони природи; взаємозв'язку теоретичних знань з практичною діяльністю студентів у цій галузі; включення екологічних аспектів у структуру предметних, спеціальних тем та інтегрованих курсів, які розкривають взаємодію суспільства і природи; поєднання аудиторних занять з безпосереднім спілкуванням з

природою (екскурсії, екологічні практикуми, польові табори тощо); використання проблемних методів навчання (рольові ігри, екологічні клуби та ін.); поєднання аудиторної, позааудиторної і самостійної природоохоронної роботи [1, с. 158-159].

Отже, використання активних методів у навчально-виховному процесі педагогічних університетів забезпечує умови для ефективного формування у студентів екологічних знань, поглядів, переконань, ціннісних установок щодо бережливого ставлення до природи та сприяє екологічному вихованню майбутніх педагогів.

#### Список використаних джерел:

1. Ключка С. І. Формування екологічної компетентності студентів технологічного університету засобами природоохоронної діяльності : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.07 /Ключка Світлана Іванівна – Черкаси, 2012. – 270 с.
2. Совгіра, С. Методика навчання екології : підручник / Світлана Василівна Совгіра. – К. : Наук. світ, 2007. – 450 с.
3. Чепка О. В. Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів в умовах навчального комплексу «Педагогічний коледж – педагогічний університет» : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Чепка Ольга Володимирівна – Умань, 2010. – 281 с.
4. Шмалей С. В. Екологічна особистість. Монографія / С. В. Шмалей – К. : Бібліотека офіційних документів, 1999. – 232 с.
5. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник / В. В. Ягупов – К. : Либідь, 2002. – 560 с.