

ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ УЧНІВ

Левчук Н.В. к. пед. н., доцент
E-mail: stepan.polivaniy@ukr.net

У статті висвітлено теоретичні передумови формування змісту екологічної освіти майбутніх вчителів. Розглядається група завдань, пов'язаних з визначенням змісту екологічної підготовки студентів. Виділено підходи, які обумовлюють відбір і структурування змісту екологічної освіти майбутніх вчителів, які впливають із специфіки навчального процесу у вищих педагогічних навчальних закладів.

Ключові слова: зміст екологічної освіти, еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів, еколого-педагогічні технології.

Постановка проблеми. На сучасному етапі відбувається різке загострення екологічної ситуації. Наслідки негативного людського господарювання все більше привертають увагу спільноти у вирішенні проблем захисту навколишнього середовища, які можна здійснити тільки на основі знання законів, що розкриваються наукою – екологією.

Вагомим аспектом вирішення екологічних проблем є екологічна освіта усіх верств населення. Але центральне місце в реалізації завдань екологічної освіти є сучасний вчитель, що викладає шкільні предмети природничо наукового циклу.

Аналіз масового педагогічного досвіду свідчить, що в переважній більшості випускники педагогічних вузів отримують необхідну методичну підготовку з викладання конкретних шкільних предметів. Але слід визнати, що багато молодих учителів мають невисоку гнучкість методичного мислення, бідність і стереотипність методичних рішень, схематизм і одноманітність уроків. Діяльність учителя регулюється системою алгоритмів, що проявляються у вигляді дуже консервативних правил певного рівня діяльності, які не дозволяють зробити їм новий крок, піднятися на більш високий рівень.

Еколого-педагогічна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін відбувається досить повільно, з певними труднощами і протиріччями, а тому вимагає пошуку найбільш ефективних педагогічних технологій і перегляду змісту екологічної освіти з метою поширення у сучасному освітньому просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Спеціальні педагогічні дослідження з екологічної освіти (Н.М.Верзилін, Т.В.Корнер, І.Н.Пономарьова, Н.А.Риков, Є.С.Сластьоніна, Г.Д.Філатова, Е.Ю.Шапокіне), дають підстави стверджувати, що певною мірою не розроблена система методичної підготовки студентів у вищих педагогічних навчальних закладах до здійснення екологічної освіти школярів.

Підготовка майбутнього вчителя до здійснення екологічної освіти передбачає глибоке осмислення мети, завдань, форм і методів зазначеного освітнього процесу, а також їх практичної реалізації.

В теоретичних підходах щодо мети екологічної освіти існують різні погляди науковців. Екологічна освіта розглядається як формування екологічної культури (І.Д. Зверев, Б.Т. Ліхачов, І.Н. Пономарьова, І.Т.Суравегіна); як виховання відповідального ставлення до навколишнього середовища (А.Н. Захлебний, І.Т. Суравегіна); як формування екологічного світогляду (А.А. Брудний, Д.Н. Кавтарадзе, Н.Н. Моїсеєв, Г.А. Ягодін); як формування екологічної вихованості (С.Н. Глазачев); як формування певної екологічної поведінки з урахуванням сформованих знань та переконань (О.Л. Нечепоренко, С.В. Успенський).

З погляду на окреслені дослідження, слід зазначити, що загальноприйнятою можна вважати точку зору І.Д. Зверєва та І.Т. Суравегіної, які окреслили мету екологічної освіти як формування екологічної культури особистості, чинниками якої є не тільки наявність знань та переконань, але й практичні дії особистості, що спрямовані на збереження природи.

У відповідності із метою, дослідниками екологічної освіти сформульовані і її завдання, одним з яких є формування екологічного мислення. У порівнянні змістовних характеристик нового типу мислення, що розробили Ю.П. Ожогов та О.В. Ніканорова [1], О.О. Макареня та Н.Ф. Вінокуров можна виділити найбільш характерні риси:

- наукове обґрунтування взаємодії людини і природи;
- усвідомлення наслідків господарської діяльності людини для природи;
- практична спрямованість на досягнення стійкого розвитку.
- усвідомлення планетарних проблем;
- гуманістична орієнтація поведінки людини в природі.

Другим вагомим завданням екологічної освіти є формування глобального світогляду. В педагогіці цей компонент екологічної спрямованості особистості вперше був виділений і обґрунтований І.Т. Суравегіною, як "світоглядний аспект змісту цілісності природи, її цінності (практичної, науково-пізнавальної, естетичної, економічної), соціальної обумовленості ставлення до природи". Ряд авторів (Г.А. Ягодін, О.К. Назаров, С.Н. Глазачев, Н.А. Богачов) застосовують термін "екологічний світогляд", як один із важливих складових нового наукового світогляду. В своєму дослідженні ми вважаємо більш доцільним застосовувати поняття глобальний світогляд, що має наступні змістові лінії:

- розуміння проблем і шляхів подальшого розвитку суспільства і природи в аспекті коєволюції;
- розуміння наслідків планетарних екологічних проблем;
- поглиблене почуття екологічної відповідальності [8].

Третя задача екологічної освіти є формування усвідомленої поведінки і діяльності людини в оточуючому її середовищі.

В процесі дослідження чинників системи освіти завжди першочергове значення приділяється змісту та принципам його побудування. Але, як справедливо зазначає І.П. Підкасистий, однозначної відповіді на питання стосовно принципів побудування змісту освіти в педагогічній науці ще не існує. Автори, що розглядали

принципи добору змісту освіти, Ю.К. Бабанський, Т.А. Ільїна, Б.Т. Ліхачов, В. Оконь, І.П. Підкасистий, І.Ф. Харламов, зазначають основні загальнометодичні принципи. Щодо специфіки екологічної освіти, яка визнана ЮНЕСКО одним із пріоритетних напрямків загальної освіти, виникає потреба окреслення найбільш суттєвих принципів добору змісту.

Мета дослідження. Теоретичне обґрунтування конструювання змісту еколого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів, враховуючи специфіку навчального процесу у вищих педагогічних навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Конструювання змісту екологічної освіти передбачає визначення факторів, що є основою змісту освіти. Головним джерелом звідки черпається зміст освіти є соціальний досвід, що зафіксований в матеріальній та духовній культурі суспільства. Цінності взаємодії людини і природи дозволяють виділити в складі суспільного досвіду особливий компонент – соціально-екологічний досвід, що знаходить своє відображення в екологічній культурі суспільства [4].

Розглядаючи соціальний досвід як джерело освіти встає питання про її складові компоненти. Традиційно до компонентів змісту освіти відносили знання, вміння та навички. І.Я. Лернер запропонував чотирьохчленну структуру соціального досвіду і змісту освіти, яку ми розуміємо як сукупність:

- системи знань " природа-людина-суспільство" , що розкривають картину світу;
- досвіду існування відомих для людини способів діяльності;
- досвіду творчої діяльності у вирішенні нових проблем, які забезпечують розвиток здібностей людини щодо подальшого розвитку культури, науки і людського суспільства;
- досвіду ціннісного ставлення до світу.

У своєму дослідженні ми дотримуємося системи І.Я. Лернера тому, що побудована з загальнодидактичних позицій, вона має більшу універсальність і, відповідно, надає більші можливості для інтеграції змісту екологічної освіти студентів.

Кожний із названих компонентів в змісті освіти несе свої функції: екологічні знання покликані сформувані у свідомості студентів цілісну картину взаємодії людини і природи, озброїти студентів методологічними підходами до пізнання і практичної діяльності в екологічній галузі; відомі способи діяльності, що стали вміннями, – забезпечать готовність до формування екологічної культури; досвід творчої діяльності – сприятиме подальшому розвитку екологічної культури; досвід емоційно-ціннісного ставлення – забезпечить екологічно доцільну діяльність[9; 16].

Попередній відбір соціально-екологічного досвіду у зміст освіти передбачає і розгляд структури взаємодії вчителя з природним середовищем. Аналіз практичної діяльності вчителя дозволяє виділити різні варіанти функціонування системи "вчитель – природне середовище".

1. Вчитель взаємодіє з природним середовищем безпосередньо. Ця взаємодія

характеризується, як готовність вчителя до використання природи з метою збереження і зміцнення здоров'я, фізичного та інтелектуального розвитку, задоволення матеріальних потреб людини. Слід зазначити, що діяльність вчителя по відношенню до природного середовища може бути нейтральною; такою, що погіршує, або покращує стан середовища (сприяє її збереженню). З позицій вищезазначених суспільних потреб особистісну характеристику вчителя в даній галузі можна визначити як готовність до діяльності щодо збереження і покращення природного середовища. Даний тип системи “вчитель – природне середовище” ми визначаємо як власно екологічний [13].

2. Вчитель взаємодіє з природою за допомогою учнів. Ця взаємодія відображує професійний аспект зазначеної проблеми. В даному випадку вчитель вступає в контакт з природою не один, а через десятки і сотні майбутніх природокористувачів. За цих умов, система, що нас цікавить стає не тільки екологічною, але й педагогічною. Діяльність вчителя в даному випадку сприяє формуванню у майбутніх природокористувачів готовності до збереження і покращення природного середовища. Формування таких якостей і є процес екологічного виховання. Особистісну характеристику вчителя в цій сфері можна визначити як готовність до ефективного екологічного виховання школярів [12].

3. Вчитель взаємодіє з природою через інших людей, або суспільні групи людей. Головну особистісну характеристику вчителя в цій сфері можна визначити як готовність до екологічного просвітництва населення.

Другу і третю сферу діяльності вчителя ми визначаємо як еколого-педагогічну, до складу якої входять еколого-педагогічна професійна та еколого-педагогічна непрофесійна діяльність вчителя. Отже, формування змісту екологічної освіти повинно бути спрямовано на підготовку вчителя до реалізації трьох вищезазначених типів діяльності вчителя. Звідси і перший принцип побудування змісту екологічної освіти студентів вищих педагогічних закладів. Даний принцип, що регламентує цільовий аспект побудови змісту екологічної освіти, можна сформулювати як *принцип спрямованості змісту освіти вчителя на його підготовку до власної оптимальної взаємодії з природою, до ефективного екологічного виховання школярів, до екологічного просвітництва населення* [5].

Аналіз цілей освіти у вищих педагогічних навчальних закладах дозволили виділити другий принцип, що регламентує цільовий аспект добору змісту освіти – *принцип спрямованості змісту екологічної освіти на формування всебічно розвинутої особистості та висококваліфікованого спеціаліста-педагога*. Реалізація зазначеного принципу дозволяє диференціювати зміст екологічної освіти вчителя на загальне екологічне, що спрямоване на досягнення мети всебічного розвитку особистості й підготовки до власної оптимальної взаємодії з природою, та на еколого- педагогічне, спрямоване на підготовку до професійної діяльності в екологічній галузі [4].

Формування змісту освіти слід розглядати під трьома кутами: навчання, виховання, наукової діяльності. Зазначений гіпотетичний шлях визначення структури змісту впливає із *принципу відповідності структури змісту екологічної освіти*

структурі педагогічного процесу вищих педагогічних закладів.

Дидактичний процес у вищих педагогічних навчальних закладах має свої особливості. Головна із них – поєднання науки та викладання в категорії “навчання” та професійної спрямованості навчання.

Перетворення наукового змісту в зміст викладання пов'язано з вирішенням певних дидактичних задач і, зокрема, з необхідністю професіоналізації змісту. Але в багатьох випадках екологічні елементи, що вводяться у зміст дисциплін відображають головним чином логіку відповідної науки, не враховуючи той факт, що майбутнім вчителям прийдеться в свій час переробляти отримані знання в навчальний зміст і здійснювати міжпредметні зв'язки що створює оптимальне сприйняття учнями пропонованих знань[3].

Таким чином, формуючи зміст екологічної освіти майбутніх вчителів, необхідно проаналізувати можливі шляхи вирішення протиріччя між простим викладенням та викладенням професійно спрямованим.

Принциповим питанням, пов'язаним з теоретичним обґрунтуванням системи змісту екологічної освіти студентів вищих педагогічних закладів, є питання: в якій структурі має бути представлений зміст? Вирішення цього питання передбачає аналіз структури соціально-екологічного досвіду вчителя і структури напрямків підготовки вчителя у вищих педагогічних закладах. Аналіз структури соціально-екологічного досвіду вчителя дозволив виділити його три компоненти: власно-екологічну діяльність, еколого-педагогічну професіональну діяльність, еколого-педагогічну не професіональну діяльність. Аналіз діяльності вищих педагогічних закладів дозволив зробити висновок про доцільність розгляду соціально-екологічного досвіду під трьома кутами зору: навчання, виховання, наукова діяльність [2].

Процес формування змісту екологічної освіти майбутнього вчителя підпорядкований і іншим завданням, до яких ми відносимо:

- особистість і рівень її підготовки до сприйняття ідей екологічної освіти;
- специфіку підготовки вчителя конкретної спеціальності;
- характер регіонального компоненту всіх рівнів навчального плану загальноосвітньої школи.

Зміст екологічної освіти, що побудований за окресленими принципами, має забезпечити формування відповідних знань, вмінь та технологій, інтересів, потреб та мотивів, поглядів, переконань, ставлення (статичний план особистості), а також є основою творчої діяльності вчителя (динамічний план) [11].

Майбутні педагоги мають навчатися з урахуванням новітніх технологій і науково-методичних досягнень, в процесі застосування яких формується творча особистість, яка може створювати авторські програми та проекти, розробляти тести, проводити нетрадиційні заняття, формувати у учнів екологічну культуру. Такий підхід створює у студентів прагнення до творчості, інтерес до обраної спеціальності, розширює професійний діапазон майбутніх фахівців. Такий спеціаліст покликаний забезпечити наступність, єдиний наскрізний зміст екологічної освіти, диференціювати педагогічний процес на основі врахування вікових психологічних та

індивідуальних особливостей кожної дитини. У зв'язку із цим особливого значення набуває спеціальна підготовка учителя, щодо удосконалення екологічної освіти школярів[7].

Питання технології екологічної освіти розглядалися в роботах С.В.Алексєєва, О.С.Анісімова, А.А.Вербицького, С.Н.Глазачева, Н.А.Пустовіт, Г.П.Пустовіта. Усі дослідники наголошують на наявності певних труднощів конструювання технології екологічної освіти, оскільки у галузі виховання дуже складно визначити діагностовану мету, а саме цим і характеризується кожна педагогічна технологія[15;16]. Вихід з такого становища, як вважає Л.Б.Лук'янова, є у створенні системи екологічної освіти, де саме екологічне навчання набуває ознак системності, а кожний компонент системи покликаний виконувати певне завдання, спільні здобутки яких спрямовані на досягнення кінцевого результату [11].

З огляду на предмет дослідження, еколого-педагогічна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін, має передбачати:

- знання завдань природничонаукової (біологічної, хімічної, фізичної) освіти з урахуванням в її змісті екологічної складової;
- кваліфікаційне володіння сучасною методикою навчання, сучасними методами виховання, контролю за засвоєнням екологічних знань, вмінь та навичок в галузі методики екологічної освіти і виховання учнів;
- кваліфікаційне володіння сучасною методикою екологічного навчання, вміння здійснювати науково обґрунтований та педагогічно доцільний вибір навчальних та методичних посібників для роботи в умовах реформування змісту природничонаукової освіти та реалізації завдань екологічної освіти і виховання шкільної молоді;
- вміння проводити екскурсії в природу;
- бездоганне володіння методикою та технікою шкільного екологічного експерименту[7].

В процесі еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів інноваційні педагогічні технології покликані розвивати в студентів інтегральну характеристику — еколого-педагогічну компетентність, яка складає особистісний фундамент майбутнього фахівця і забезпечує успішну й ефективну реалізацію отриманих знань і умінь в галузі екологічної освіти і виховання учнівської молоді[2].

Активне впровадження інноваційних педагогічних технологій у зміст еколого-педагогічної освіти пов'язане з певними чинниками. По-перше, екологічна освіта відносно молода, і ще не відбулося остаточного закорінення усталених методик навчання, як це має місце у викладанні класичних дисциплін; по-друге, саме екологічне навчання за своїм змістом вимагає використання нетрадиційних методів і втретє, слід враховувати інтеграцію екологічних, педагогічних і психологічних знань у еколого-педагогічній підготовці майбутнього учителя. Зважаючи на сказане, слід зазначити, що неможливо створити систему еколого-педагогічної підготовки в межах одного або декількох предметів, весь навчально-виховний процес вимагає узгодженості на засадах екологізації, міждисциплінарності, інтеграції, наступності

та системної інноваційної педагогічної діяльності[3].

Комплексний підхід до проблеми еколого-педагогічної підготовки майбутнього учителя потребує вирішення цілого ряду завдань:

1. Оволодіння практичними знаннями і вміннями вивчати і оцінювати стан довкілля, передбачати можливі наслідки своїх дій в природі, приймати правильні рішення щодо її збереження.

2. Розуміння матеріальної і духовної цінності природи для суспільства і окремої людини.

3. Активізація діяльності по збереженню довкілля та участь у пропагуванні сучасних ідей охорони природи.

4. Свідоме дотримання норм поведінки в природі, що виключає нанесення їй шкоди.

5. Засвоєння і апробація на практиці психолого-педагогічних знань і вмінь у галузі екологічної освіти учнів.

6. Розвиток потреб спілкування з природою, оскільки світ природи є не тільки джерелом матеріальних ресурсів, але й фактором особистісного, духовного розвитку людини.

7. Засвоєння стрижневих ідей, понять і наукових фактів про природу, що дозволяє визначити оптимальний вплив людини на природу, відповідно її законам[5].

Реалізація цих завдань в умовах вищого навчального закладу можна реалізувати в процесі використання таких інтерактивних технологій як:

- дискусійні технології навчання;
- ігрові технології навчання;
- технологія ситуативного моделювання;
- технологія проектів[6].

Для вибору педагогічних технологій необхідно враховувати ряд факторів педагогічного процесу. До таких факторів відносяться:

- потенційні можливості організаційних форм навчальної діяльності з точки зору засвоєння з їх допомогою тих чи інших професійних умінь та навичок студентів;
- функція навчальної інформації в педагогічному процесі (навчальна, контрольна-діагностична);
- цільове призначення навчальної інформації (пізнавального типу, операційного типу);
- можливості студентів (рівень навчально-пізнавальної діяльності, рівень базової підготовки з предмета, рівень методичної компетенції);
- методична і технічна забезпеченість навчального процесу [10].

В процесі вивчення предметів природничонаукового циклу в аспекті нашого дослідження надається першочергове значення екологічному змісту дисципліни. Використання дискусійної технології навчання, за результатами нашого дослідження мають посісти чільне місце в екологічній освіті, як у підготовці майбутніх учителів,

так і учнів.

Дискусією іноді називають обговорення, суперечку, зіткнення різних точок зору, позицій, підходів тощо. Її також часто ототожнюють із полемікою, цілеспрямованим, пристрасним відстоюванням своєї вже сформованої точки зору. На думку В.Ю. Стрельнікова [17,164] навчальна дискусія є навчальною працею групи людей, які виконують ролі ведучого і учасників; має відповідну організацію місця й часу роботи; є процесом спілкування, взаємодією учасників; спрямована на досягнення навчальних цілей.

На дискусії покладається певний обсяг завдань. Окрім набуття навичок вести конструктивний діалог, підвищувати культуру спілкування, дискусійні форми навчання передбачають формування таких умінь:

- висловлювати власну позицію, послідовно й доказово відстоювати свої погляди без побоювання помилитися; вміння наводити аргументацію на користь своєї думки;
- ставити запитання, коректно і етично подавати репліки, вступати до розмови, аргументовано заперечувати співбесіднику по суті дискусійного питання;
- відстоювати свою точку зору в процесі діалогу як з викладачем, так і з колегами; дотримуватися культури спілкування і мовлення; працювати в колективі.

Саме остання позиція, на нашу думку, є однією з провідних, що може свідчити на користь і доцільність впровадження дискусійних технологій у зміст екологічної освіти. Адже, як показують результати досліджень, для вирішення більшості конфліктних екологічних ситуацій потрібна робота цілого колективу — команди[1].

Функції викладача в процесі організації такого виду діяльності окреслюються таким чином:

- визначає та формулює теми дискусії; термін проведення і обсяг приблизного часу, відведеного на дискусію;
- готує систему питань, що нададуть змогу спрямувати дискусію у відповідне "русло" і всебічно розкрити обговорювану проблему;
- здійснює попереднє інструктування учнів щодо теми і мети дискусії, можливих джерел інформації;
- визначає відповідальних доповідачів з числа учнів, запрошених[14].

Результативність дискусійної технології визначається набуттям навичок самостійної роботи з різноманітними інформаційними джерелами; формуванням аналітичних вмінь з подальшим її узагальненням у вигляді власних висновків, точок зору, пропозицій.

Процес спостереження та аналізу перебігу дискусій, які проводилися у межах констатуючого експерименту, дозволив зробити певні висновки стосовно організаційно-педагогічних засад, за якими розроблено рекомендації щодо організації та проведення дискусійних форм навчання. В розробці й опрацюванні системи екологічної освіти дискусійна форма навчання покликана відігравати одну із

важливих функцій у формуванні екологічного мислення. Саме тому вважаємо за доцільне приділяти серйозну увагу такому різновиду навчальної діяльності.

У створеній системі еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів передбачалося впровадження в навчально-виховний процес таких сучасних інноваційних технологій, що передбачають застосування у професійній діяльності методів, спрямованих на активне оволодіння учнями навчального матеріалу, зокрема, впровадження таких його видів як проектна діяльність, ділові ігри, дискусії, круглі столи, що значно підвищують ефективність усвідомленого засвоєння навчального матеріалу та сприятимуть формуванню необхідності гуманного та етичного ставлення до навколишнього середовища. З цією метою в процесі викладання методики природничих дисциплін (біології, хімії), а також в ході вивчення спеціально введеного для майбутніх учителів природничих дисциплін курсу «Екологія та теорія і практика екологічної освіти», студентів знайомили з інноваційними технологіями, що є ефективними в галузі екологічної освіти школярів, акцентувалася увага на врахуванні вікових особливостей в процесі їх впровадження в шкільне навчання, а також опрацьовувалися ці технології на лабораторно-практичних заняттях і в процесі проходження педагогічної практики.

Одним із важливих, мало використовуваних у сучасному педагогічному полі, зокрема у змісті екологічної освіти, є метод проектів.

За визначенням С.У. Гончаренка, метод проектів — це організація навчання, в процесі якою у студентів формуються знання і навички планування й виконання практичних завдань — проектів, які поступово ускладнюються [2, 205]. Основними ознаками проектної технології є: спрямованість на розвиток пізнавальних навичок, вмінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, узагальнювати та інтегрувати знання, отримані з різних джерел в процесі теоретичного і практичного навчання. Залучення студентів до проектної діяльності сприяє розвитку ініціативи, комунікативності, організаторських та творчих здібностей.

Н.А. Пустовіт [15] вважає проект однією з найбільш ефективних форм навчального та позанавчального процесу екологічної освіти. Використання проектної технології у змісті екологічної освіти має такі позитивні ознаки:

- формує мотивацію навчання, поглиблює інтерес як до екологічних проблем, так і до власних можливостей щодо особистої участі у їх розв'язанні;
- акцентує увагу на процесі самостійного пізнання, самостійному досягненні поставленої мети;
- розвиває вміння співпраці у творчій групі.
- формує навички орієнтації в сучасному інформаційному просторі;

В дослідженні, оскільки воно розгорталось за комбінованою моделлю, технологія проектів впроваджувалася, як в процесі екологічної освіти студентів, так і на педагогічній практиці студентами, як майбутніми педагогами. Вміння використовувати метод проектів — є показник високого рівня професійної компетентності учителя, щодо оволодіння ним прогресивними технологіями навчання

і виховання.

Розроблена система еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін ґрунтувалася на засадах комбінованої моделі. З одного боку студенти мали отримати екологічну освіту, результатом якої і є сформована на відповідному рівні екологічна культура. З іншого боку студенти, як майбутні вчителі мають отримати і психолого-педагогічну підготовку в галузі екологічної освіти учнів. Реалізація моделі передбачала використання різноманітних форм і методів з метою екологізації всього навчально-виховного процесу.

Висновки. Отже, в межах нашого дослідження під змістом екологічної освіти студентів вищих педагогічних закладів розуміється система знань, способів діяльності, досвіду творчої діяльності та емоційно-ціннісного ставлення, засвоєння яких у процесі навчальної, виховної, наукової діяльності забезпечить формування готовності вчителя до власної оптимальної взаємодії з природою, до екологічної освіти школярів, до участі в природоохоронному просвітництві населення.

Застосування системи занять з дисциплін біологічного циклу у взаємозв'язку з дисциплінами психолого-педагогічного циклу, неперервної педагогічної практики може забезпечити ефективне формування готовності студента до екологічної освіти і виховання школярів в єдності з розвитком особистості майбутнього вчителя. Використання міжпредметних зв'язків спеціальних і психолого-педагогічних дисциплін є однією із умов еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів. Проте, цей напрямок педагогічного процесу потребує відповідної підготовки викладачів, що повинно знайти своє відображення в організованому вивченні колективами кафедр теоретичних основ міжпредметних зв'язків, програм та учбових посібників суміжних дисциплін; пошуку змістовних аспектів взаємозв'язку окремих дисциплін; урахування міжпредметних зв'язків в процесі індивідуалізації навчання.

У дослідженні використовувалися і інноваційні педагогічні технології з метою оптимізації еколого-педагогічної підготовки студентів природничих факультетів. Результати діагностування впровадження інноваційних технологій в навчально-виховний процес при викладанні екології, методики викладання відповідних дисциплін (біології, географії, фізики, хімії), а також існуючого курсу «Екологія та теорія і практика екологічної освіти» дозволяє стверджувати про ефективний їх вплив як на загальні знання і вміння з екології так і на методичну підготовку майбутніх учителів природничих дисциплін.

На нашу думку, спеціального дослідження потребують питання забезпечення неперервності у системі еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін, а також визначення оптимальних умов стимулювання самоосвіти молодих учителів в галузі екологічної освіти і виховання школярів з метою підвищення своєї професійної компетентності.

Література:

- 1 Баюрко Н. В. Екологізація змісту природознавства як засіб формування екологічної свідомості учнів /Н. В. Баюрко //Наукові записки ВДПУ імені М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – 2014. – №. 41. – С. 109-113.

- 2 Баюрко Н. В. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутнього вчителя біології /Н. В. Баюрко //Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені О. Довженка. Сер.: Педагогічні науки. – 2016. – №. 31. – С. 41-49.
- 3 Левчук Н. В. Міжпредметні зв'язки в еколого-педагогічній підготовці студентів природничих факультетів. /Н. В. Левчук //Актуальні проблеми педагогіки: теорія і практика: Збірник наукових праць. Випуск 1. – Горлівка: Видавництво ГДПІМ, 2004. – С.89-93.
- 4 Левчук Н. В. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до діяльності в галузі екологічної освіти на засадах сталого розвитку / Н. В. Левчук, А. В. Степанюк // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка / гол. ред. Г. Терещук. – Тернопіль, 2010. – № 1. – С. 20-24.
- 5 Левчук Н. В. Система методичної підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти учнів. /Н. В. Левчук // Природничо-наукова освіта школярів: реалії та перспективи /Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Тернопіль. 17-19 вересня 2003р. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. – С.126-128.
- 6 Левчук Н.В. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін до екологічної освіти учнів. /Н. В. Левчук/ – Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія: // ЗБ. наук. праць. – Випуск 23. – Вінниця:ПП «Едельвейс і К», 2008, с. 204- 209.
- 7 Левчук Н.В. Екологічна компетентність майбутнього вчителя. /Н. В. Левчук//Національна освіта: традиції і інновації у контексті ідей Івана Огієнка: Зб. наук. праць /За ред. проф.. М.В.Левківського. – Київ–Житомир: ЖДПУ, 2002, с.172 – 175.
- 8 Левчук Н.В. Професійна компетентність майбутнього вчителя природничих дисциплін у галузі екологічної освіти школярів. розвитку /Н. В. Левчук/ Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: //Зб. наук. праць.- Випуск 24 /Редкол.: Сметанський (голова) та ін.— Вінниця: Тов «Планер», 2008. - С.277-281.
- 9 Левчук Н.В. Формування екологічної культури майбутнього вчителя природничих дисциплін /Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. – Випуск 5. – Вінниця: ВАТ ”Віноблдрукарня”, 2008, с. 49 – 52.
- 10 Лук'янова Л.Б. Інноваційні технології в екологічній освіті фахівців / Л.Б. Лук'янова //Дидактика професійної школи: Зб. наук. праць: Випуск 11/Ред. кол.: С.У.Гончаренко, В.О.Радкевич, І.Є.Каньковський та ін.-Хмельницький: - ХНУ, 2005.-С.58-68.
- 11 Лукьянова М.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя: диагностика и развитие: Монография. – Ульяновск: УИПКПРО, 2002. – 184 с
- 12 Нікітченко Л. О. Аналіз результатів експериментального дослідження професійної підготовки майбутніх учителів у процесі фахової практики / Л. О. Нікітченко //Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – 2012. – №. 36. – С. 246-250.
- 13 Нікітченко Л. О. Вплив фахової практики на формування у студентів професійно значущих умінь / Л. О. Нікітченко //педагогіка вищої та середньої школи. – 2012. – №. 33. – С. С. 177-182.
- 14 Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: метод. посібник. / О. Пометун, Л. Пироженко. - К.: АПН, 2002.-136с.
- 15 Пустовіт Г.П. Екологічна культура особистості, як феномен людського буття / Г.П. Пустовіт //Наукові записки ТДПУ ім.В. Гнатюка. Сер.: Педагогіка. -2003.- №4.- С.3-9.
- 16 Пустовіт Н.А. Концептуальні засади і стан екологічної освіти в Україні / Н.А. Пустовіт //Екологічні проблеми та перспективи їх вирішення в регіонах України: Матеріали виступів учасників міжнародної конференції. - Черкаси, 2003. - С.37-43.
- 17 Стрельников В.Ю. Педагогічні основи забезпечення особистісного і професійного розвитку студентів засобами інноваційних технологій навчання. / В.Ю. Стрельников - Полтава: РВВ ПУСКУ, 2002. - Кн.1. - 295с.