

УДК 378.147.88:504

## РОЛЬ ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ У ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Самілик В.І.

Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка

У статті проаналізовано роль польової практики у поглибленні і закріпленні знань студентів-біологів про природоохоронну діяльність, вихованні любові до природи і дбайливого ставлення до біоресурсів. Відображено міжпредметні зв'язки практики з іншими навчальними дисциплінами. Особливу увагу звернено на використання методу проектів у роботі зі студентами. Розглянуто зміст освіти для сталого (збалансованого) розвитку.

**Ключові слова:** готовність до природоохоронної діяльності, студент-біолог, польова практика, польові дослідження.

**Постановка проблеми.** Природоохоронний аспект у змісті підготовки майбутніх учителів біології заслуговує особливої уваги з огляду на гостру проблему погіршення стану навколишнього природного середовища, зменшення біорізноманіття та посилення антропогенного навантаження на довкілля. Науковці різних галузей закликають до усвідомлення важливості дотримання стратегії сталого (збалансованого) розвитку. Останній розглядаємо як коеволюцію

системи «суспільство-біосфера», що задовольняє соціально-економічні потреби людства і одночасно уможливорює самовідновлення екосистем [5]. Оптимізація освітнього процесу у вищій школі, його модернізація є вагомим важелем у формуванні світогляду молоді, а високий рівень фахової компетентності вчителя біології – запорука популяризації природничих знань, їх інтеграції та вмілого практичного використання майбутніми поколіннями.

Принцип фундаментальності освіти у поєднанні з принципом зв'язку теорії з практикою є ефективним освітнім орієнтиром, на який спираємося в нашому дослідженні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сучасному етапі розвитку вищої школи А. О. Вербицький [1], С. Д. Рудишин [4, 5], А. В. Степанюк [11] та ін. у своїх дослідженнях звертають увагу на філософські і теоретико-методологічні проблеми природничо-наукової освіти. Вагомими є результати наукових розвідок Є. Ю. Шапокене [12] про теоретичні і практичні аспекти підготовки учителів біології до організації природоохоронної діяльності школярів; С. О. Люленко [3], С. В. Совгіри [10] щодо підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загальноосвітній школі.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Огляд наукових та навчально-методичних видань доводить, що питання формування готовності майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності є актуальним і потребує модернізації в контексті парадигми сталого (збалансованого) розвитку

**Метою статті** є обґрунтування можливостей польових практик для оптимізації процесу формування готовності майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Згідно зі стандартами охорони природи й покращення природокористування під природоохоронною діяльністю прийнято розуміти систему заходів щодо підтримки взаємодії між діяльністю людини та навколишнім природним середовищем, що забезпечує збереження і відновлення природних ресурсів, яке попереджає прямиї або опосередкований вплив результатів діяльності суспільства на природу та людину [7].

Нам імпонує дефініція С. О. Люленко, яка під готовністю майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи у загальноосвітній школі розуміє «складне особистісне та інтегроване утворення, яке виникає в результаті набуття певного досвіду і ґрунтується на формуванні й удосконаленні практичних знань, умінь та навичок із природоохоронної роботи, усвідомлення мотивів до такої діяльності, що проявляється в конкретних діях у процесі професійної діяльності» [3].

Аналіз результатів, проведених нами діагностичних заходів, констатує домінування середнього рівня готовності до природоохоронної діяльності серед майбутніх учителів біології. Це не є прийнятним і вимагає оптимізації професійної підготовки. У ході констатувального дослідження отримано наступний розподіл (рис. 1). Отже, 12% респондентів мають достатній рівень готовності – добре розуміють на сучасному науковому рівні, інтегрують та практично використовують основні екологічні та природоохоронні поняття, закони, закономірності, принципи та правила, причини й наслідки антропогенного впливу на навколишнє природне середовище, мають стійку мотивацію до збереження біотичного різноманіття, беруть активну участь в організації та проведенні природоохоронних заходів на рівні університету, міста, регіону. 62% студентів-біологів мають середній рівень готовності до природо-

охоронної діяльності, що характеризується: володінням категоріально-понятійним матеріалом переважно на репродуктивному рівні; не завжди здатні до інтеграції основних законів, закономірностей, принципів та правил, але здатні встановлювати причинно-наслідкові зв'язки щодо впливу людини на довкілля; беруть участь у заходах зі збереження біорізноманіття та раціонального природокористування. 26% респондентів мають низький рівень, який ідентифікується за такими показниками, як: фрагментарні теоретичні знання, відсутність мотивації до природоохоронної діяльності, навичок організації та проведення заходів екологічного змісту.

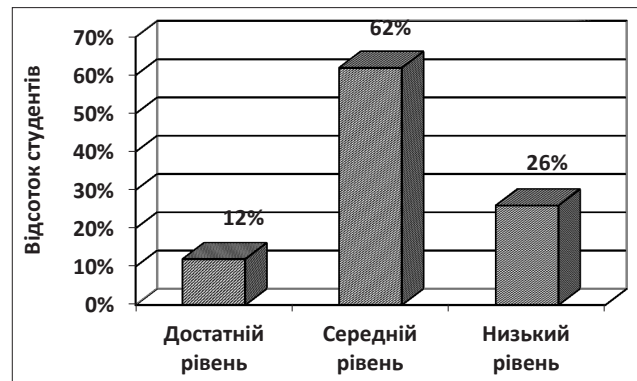


Рис. 1. Рівні сформованості готовності до природоохоронної діяльності майбутніх учителів біології

Таким чином, варто зауважити, – не виявлена пряма залежність між фундаментальною теоретичною підготовкою і готовністю (скоріш, їх відсутністю) студентів до вирішення конкретних природоохоронних практичних завдань. Навіть використання новітніх наочних засобів навчання не в змозі забезпечити такого результату, як безпосередня взаємодія з об'єктами природи.

Під час першого та другого року навчання студенти Глухівського НПУ ім. О. Довженка, які навчаються за спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія), проходять навчально-польові практики відповідно до стандартів та навчальних планів. З метою уникнення формалізації знань, свою увагу ми зосередили на польовій практиці із загальної екології, на яку відводиться 18 год. Формування змісту практики відбувається з врахуванням теоретичних знань, засвоєних студентами під час вивчення відповідних навчальних дисциплін. Зупинимось детальніше на її потенційних можливостях.

В умовах польових досліджень студенти набувають досвіду відповідної поведінки в тій чи іншій ситуації, умінь організовувати природоохоронну роботу. «Природне оточення, – як вдало зазначає В. Б. Данилевська, – сприяє засвоєнню правил і норм поведінки в природі» [2]. Додамо, що такі умови сприяють формуванню ціннісних орієнтацій, свідомого ставлення до прийняття рішень, посиленню відчуття відповідальності за власні вчинки. Керуючись певним алгоритмом проходження практики, а саме: опрацювання відповідної наукової літератури, вивчення природних об'єктів різних екосистем в польових умовах, виконання завдань самостійної роботи, камеральна обробка результатів, – студен-

ти набувають практичних навичок. У структуру щоденника польових спостережень студента-практиканта ми вирішили включити рубрику самоаналізу: фіксація особистих успіхів, труднощів, результативності індивідуального творчого підходу, мотивуючих факторів, самооцінки готовності до природоохоронної діяльності.

Провідними завданнями інтеграції елементів природоохоронної діяльності в зміст польової практики із загальної екології є:

- формування системи знань і практичних умінь збереження і охорони об'єктів природи на засадах сталого (збалансованого) розвитку;
- посилення професійної соціалізації та формування активної життєвої позиції як чинників подальшої успішної самореалізації молоді та конкурентоспроможності її на ринку праці;
- забезпечення умов для формування стійкої позитивної мотивації до природоохоронної діяльності;
- формування практичного досвіду та посилення інтересу засобом впровадження проектних форм роботи;
- заохочення до прояву креативності, розвитку загальних та спеціальних здібностей;
- виховання екологічної культури;
- формування навичок професійної комунікації у контексті природоохоронної діяльності;
- забезпечення умов для рефлексії на професійному та особистісному рівнях.

Вважаємо доцільним акцентувати увагу на поєднанні різних методів навчання, беручи за орієнтир позицію провідного науковця С. В. Совгіри, яка зазначає: «природоохоронна робота є вагомим, оскільки виконує важливу науково-пізнавальну й природоохоронну функції, має широкі можливості для поширення екологічних знань і пропаганди природоохоронних ідей серед учнів, їхніх батьків, всього населення. Усі види й форми природоохоронної роботи дають найбільший ефект тоді, коли їх застосовувати комплексно» [8].

Відстоюємо думку, що процес формування готовності до природоохоронної діяльності має базуватись на конкретній взаємодії особистості з навколишнім природним середовищем, використанні її внутрішнього потенціалу, умінь, здібностей та набутих знань для поглиблення досвіду. У процесі проходження польової практики студенти мають залучатись до таких форм роботи, які імітували б майбутню професійну діяльність. З метою досягнення належного результату студент має актуалізувати знання не тільки з екології, а й з ботаніки, зоології, ґрунтознавства, хімії, математики тощо. Наш підхід базувався на створенні особливих умов, за яких студенти самостійно (викладач виконує роль консультанта) мають визначити закономірності явищ, що відбуваються на досліджуваному об'єкті, запропонувати власну систему оцінки ситуації, можливі шляхи вирішення виявлених проблем або ж попередження негативних наслідків в майбутньому. Наприклад, під час створення екологічної стежки, студенти можуть оцінити біорізноманіття, масштаби антропогенного впливу на довкілля, запропонувати стратегії/тактики щодо відновлення чи збереження

окремих рослин фітоценозів на маршруті. Створюються умови для розвитку комунікативних умінь під час обміну думками та ідеями щодо вирішення природоохоронних проблем, роботи над спільними завданнями, розподілу обов'язків.

Використання методу проектів дозволяє оцінити міру усвідомлення студентом теми дослідженням, його вміння організувати власну пошуково-дослідницьку роботу, сформованість вольових якостей, спрямованих на досягнення поставлених завдань, креативності, професійної рефлексії. Враховуючи той факт, що розвиток науки стає дедалі інтенсивнішим, завдання професійної підготовки студентів педагогічного вишу – навчити майбутніх учителів самостійно мислити, вирішувати проблеми в типових та нестандартних ситуаціях. Саме метод проектів передбачає вирішення конкретної проблеми засобом інтеграції знань та умінь застосовувати їх. Активна й наполеглива робота над конкретними завданнями, у свою чергу, стимулює в особистості рефлексивне мислення, що є вагомим складовою готовності до діяльності. Актуальність впровадження методу проектів в освітній процес вдало аргументував німецький науковець А. Флітнер, висловивши думку про цей вид діяльності, як про процес, у якому задіяні «розум, серце і руки» [12].

У зміст польової практики з ґрунтознавства ми також включили до тематики польових досліджень виконання міні-проектів. Зокрема, під час опанування студентами навичок вологого способу визначення механічного складу ґрунту пропонуємо самостійно виконати практичне завдання під назвою: «Ущільнення ґрунту унаслідок руху автотранспорту поза дорогами». До теми «Особливості визначення складення ґрунту» додається міні-проект «Випалювання старої трави: знищення ґрунтових організмів в поверхневих шарах, посилення випаровування». Опановуючи технологію визначення хімічних властивостей ґрунту, студенти виконують проектне завдання «Забруднення ґрунтів хімічними речовинами, зміна кислотності та складу ґрунтів». З природоохоронної точки зору актуальною є тема «Визначення якості ґрунту: фауністична та флористична біоіндикація», метою проектної роботи передбачено встановити якість ґрунту в різних точках урболандшафту методом біоіндикації, виявити міру та характер антропогенного впливу на довкілля, з'ясувати шляхи вирішення наявних проблем; розробити практичні рекомендації щодо зменшення негативного впливу на довкілля або ж повного його усунення.

**Висновки і пропозиції.** Отже, польові практики дають можливість поглибити та закріпити знання студентів, удосконалити вміння природоохоронної спрямованості. Важливим залишається питання наповнення змісту польових практик завданнями, що стосуються оцінки впливу людини на навколишнє природне середовище, методиками визначення якості середовища, екологічного сліду, організації екологічних моніторингів, технологіями проведення навчальних та експериментальних робіт на засадах сталого (збалансованого) розвитку.

**Список літератури:**

1. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: материалы к четвертому заседанию методол. семинара 16 нояб. 2004 г. / А. А. Вербицкий. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 84 с.
2. Данилевская В. Б. Учебно-исследовательская практика по ботанике как форма развития исследовательской деятельности бакалавров естественнонаучного образования : дис. . кан. пед. наук / В. Б. Данилевская. – С.-Пб., 2009. – С. 61
3. Люленко С. О. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загальноосвітній школі: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. пед. наук за спец. 13.00.04 – теор. і метод. проф. освіти. / С. О. Люленко ; Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. – Умань : 2014. – С. 26.
4. Рудишин С. Д. Возможности биосферы и стабильный розвиток суспільства: проблеми і перспективи коеволюції / Сергій Рудишин, Марина Хроленко // Біологія і хімія в рідній школі. – 2014. – № 2. – С. 12–16.
5. Рудишин С.Д. Екологічна компетентність як загальна компетентність вчителів природничих дисциплін / С. Д. Рудишин, І. М. Коренева, В. І. Самілик // Український педагогічний журнал. – 2016. – № 3. – С. 74–83.
6. Рудишин С.Д. Формування готовності майбутніх вчителів біології до професійної діяльності у процесі проходження різних видів практики / [Кмець А.М., Коренева І.М., Рудишин С.Д., Хроленко М.В.]. // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка : зб. наук. праць. Вип. 25 / Глухівський НПУ ім. О. Довженка; редкол.: О.І. Курок (відп. ред.) [та ін.]. – Глухів : ГНПУ ім. О. Довженка, 2014. – С. 46–59.
7. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. (с изменениями VIII-1979 г. и XII-1987 г.). – ГОСТ 17.00.01-76 (СТ СЭВ 1364-78 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.document.ua/documents/doc13662.php>.
8. Совгіра С. Эффективні форми природоохоронної роботи / С. Совгіра // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2011. – № 3. – С. 270–277.
9. Совгіра С. В. Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах : дис... д-ра наук: 13.00.04 / Совгіра Світлана Василівна. – Умань, 2009. – 529 с.
10. Совгіра С. В. Технологія та організація природоохоронних робіт : підручник / С. В. Совгіра, Г. Є. Гончаренко, С. О. Люленко. – К. : Наук. світ, 2011. – 319 с.
11. Степанюк А. В. Формування в студентів природничо-наукової картини світу як загально-культурного феномену / А.В. Степанюк // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 2000. – № 9. – С. 77–82.
12. Шапокене Э. Ю. Теория и практика подготовки учителей-биологов к организации природоохранной деятельности школьников: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Шапокене Э. Ю. – М., 1989. – 38 с.
13. Jaques D. Students and Tutor Experience of Projec in Higher Education at the Crossroade // Society for Research into Higher Education. – Guilford, 1980. – 238 p.

**Самилык В.И.**

Глуховский национальный педагогический университет  
имени Александра Довженко

## **РОЛЬ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ К ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Аннотация**

В статье проанализирована роль полевой практики в углублении и закреплении знаний студентов-биологов о природоохранной деятельности, воспитании любви к природе и бережного отношения к биоресурсам. Приведены межпредметные связи практики с другими учебными дисциплинами. Особое внимание уделяется использованию метода проектов в работе со студентами. Рассматривается содержание образования для устойчивого развития

**Ключевые слова:** готовность к природоохранной деятельности, студент-биолог, полевая практика, полевые исследования.

**Samilyk V.I.**

Hlukhiv National Pedagogical University named by Oleksander Dovzenko

## **THE ROLE OF FIELD PRACTICE IN THE FORMATION OF READINESS OF FUTURE TEACHERS OF BIOLOGY TO ENVIRONMENTAL PROTECTION**

**Summary**

In article the role field practics in vocational training of the teacher of biology is considered. It is shown that field practice enrich students new knowledge of nature protection activity, bring up love to the nature and solicitous attitude to bioresources. The relations of practical training with other subjects are provided. The special attention is paid to the usage of the project method at work with the students. In this article the maintenance of education for sustainable development.

**Keywords:** readiness to environmental protection, students of biology, field practices, field research.