

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF THE ECOLOGICAL CULTURE OF FUTURE TEACHERS OF GEOGRAPHY DURING THE STUDY OF DISCIPLINES OF THE PROFESSIONAL CYCLE

Стаття присвячена вкрай актуальній темі – формуванню екологічної культури майбутнього вчителя географії. Відзначається, що проблема формування особистості з високим рівнем загальної та екологічної культури, здатної сприймати і здійснювати ідеї коєволюції суспільства і природи, передбачає якісне оновлення системи екологічної освіти студентської молоді і зачіпає, серед іншого, і майбутнього вчителя географії. Екологічна культура, яка передається через особистість учителя у свідомість молодого покоління, сприятиме формуванню нового соціопрродного менталітету суспільства. Вивчення професійної моделі вчителя географії показало, що виконання ним еколого-освітньої та еколого-виховної функції посідає досить важливе місце в загальній сукупності властивих йому професійних характеристик, отже, це повинно знайти відображення у програмі його підготовки в умовах закладу вищої освіти. У справі професіоналізації майбутнього вчителя географії провідну роль, безумовно, покликані виконувати навчальні дисципліни професійного циклу. Навчальні дисципліни професійного циклу традиційно поділяються на два напрями: теоретичного і практичного навчання. Що стосується розглянутого нами завдання формування екологічної культури майбутніх учителів географічної спеціальності, можна сказати, що обидва ці напрями мають дидактико-технологічне значення, кожний окремо. Так, дисципліни першого напрямку є теоретичною передумовою і базою освоєння екологічних умінь і формують зону компетентного розуміння еколого-прикладних завдань і вміння вибору найкращих способів їх вирішення. З іншого боку, організація практичного навчання (навчальні практики) у своєму розпорядженні мають можливості своєрідного «полігона» відпрацювання екологічних знань і умінь студентів-географів у природних умовах, що і дозволяє говорити про досягнення професійного рівня освоєності відповідних умінь. Для більш результативного вирішення завдання формування екологічної культури студентів було проведено спеціальну теоретичну роботу з розкриття науково-екологічного, виховного потенціалу дисциплін теоретичного і практичного навчання, які викладаються на природничо-географічному факультеті Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.

Ключові слова: майбутній учитель географії, заклад вищої освіти, цикл професійних дисциплін, географія, екологічна культура.

The article is devoted to an extremely relevant topic of formation of ecological culture of the future teacher of geography. It is noted that the problem of forming a person with a high level of general and ecological culture, able to perceive and implement the ideas of coevolution of society and nature, involves a qualitative update of environmental education of student youth and affects including future teachers of geography. By transmitting the consciousness of the younger generation through the teacher's personality, ecological culture will contribute to the formation of a new socio-natural mentality of society.

The study of the professional model of a geography teacher showed that his performance of ecological-educational and ecological-educational function occupies a very important place in the general set of inherent professional characteristics and, therefore, this should be reflected in his training program in higher education. In the case of professionalization of the future teacher of geography, the leading role, of course, is to perform the disciplines of the professional cycle. The disciplines of the professional cycle are traditionally divided into two areas: theoretical and practical training. In relation to the problem of formation of ecological culture of future teachers of geographical specialty considered by us it is possible to tell that both these directions have a certain didactic and technological value each separately. Thus, the disciplines of the first direction are a theoretical prerequisite and basis for the development of environmental skills and form a zone of competent understanding of environmental and applied problems and the ability to choose the best ways to solve them. On the other hand, the organization of practical training (training practices) has the possibility of a kind of "landfill" of environmental knowledge and skills of students-geographers in natural conditions, which allows us to talk about achieving a professional level of mastery of relevant skills. For a more effective solution to the problem of forming the ecological culture of students, a special theoretical work was carried out to reveal the scientific-ecological, educational potential of disciplines of theoretical and practical training taught at the Faculty of Natural Geography of Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky.

Key words: future teacher of geography, institution of higher education, cycle of professional disciplines, geography, ecological culture.

УДК 378.147:911
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/34-2.36>

Прохорова Л.А.,
канд. геол. наук,
доцент кафедри фізичної географії
і геології
Мелітопольського державного
педагогічного університету імені
Богдана Хмельницького

Гришко С.В.,
канд. геогр. наук,
доцент кафедри фізичної географії
і геології
Мелітопольського державного
педагогічного університету імені
Богдана Хмельницького

Непша О.В.,
старший викладач кафедри фізичної
географії і геології
Мелітопольського державного
педагогічного університету імені
Богдана Хмельницького

Зав'ялова Т.В.,
старший викладач кафедри фізичної
географії і геології
Мелітопольського державного
педагогічного університету імені
Богдана Хмельницького

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Екологічна культура людини, яка поєднує в собі складну сукупність ціннісних ставлень до навколишнього середовища, служить одним із найважливіших засобів соціальної орієнтації особистості в системі «природа – суспільство». Екологічна культура узагальнює багатовіковий досвід взаємодії природи і суспільства, містить величезний духовний потенціал, служить однією з рушійних сил соціального і науково-технічного прогресу нашого суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У сучасних науково-педагогічних дослідженнях українських та закордонних учених, серед яких О. Буряк, Л. Донченко, О. Заглада, Л. Лук'янова, І. Мітрясова, І. Мирон, Г. Тарасенко, С. Шмалей, Н. Негруца, Б. Йогансен, Г. Пустовіт, Л. Печко, Н. Дежнікова, В. Кукушкін, Л. Мантатова, Л. Моторна, А. Некос, Н. Пустовіт, А. Розсохи, С. Сапожников, С. Совріга, Д. Теплов, Г. Чернюк, А. Шульженко, Г. Ярчук та інші, стосовно проблеми формування екологічного світогляду майбутніх педагогів відзначається, що екологічне виховання майбутніх педагогів розглядається авторами як спеціально організований цілеспрямований процес духовно-морального розвитку особистості, що дозволяє усвідомити необхідність природоохоронної діяльності як умови подальшого сталого соціально-економічного розвитку суспільства.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Натепер проблема формування екологічної культури, екологічного світогляду, екологічних умінь та навичок майбутніх учителів географії під час вивчення дисциплін професійного циклу в педагогічних закладах вищої освіти залишилася малодослідженою.

Мета статті – дослідити педагогічні умови формування екологічної культури майбутніх учителів географії під час вивчення фізико-географічних дисциплін професійного циклу.

Виклад основного матеріалу. У Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького (далі – МДПУ імені Богдана Хмельницького) на природничо-географічному факультеті здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю 014.07 Середня освіта (Географія). У навчальному плані даної спеціальності освітнього рівня «бакалавр» до професійного циклу навчальних дисциплін належать такі фізико-географічні курси: «Геологія з навчальною практикою», «Загальне землезнавство з навчальною практикою та курсовою роботою», «Ландшафтознавство з навчальною практикою», «Фізична географія материків і океанів», «Географія України з навчальною практикою», які мають значний науково-екологічний потенціал у формуванні екологічної культури майбутніх учителів географії [3, с. 59; 5, с. 13; 12, с. 10].

Так, що стосується такої дидактичної мети, як формування екологічної культури, необхідно спиратися на цілу систему наук, які і лягли в основу вищеперелічених навчальних курсів. Екологічні знання, що містяться в названих навчальних курсах, покликані сформувати у свідомості студентів наукову картину взаємодії людини і природи, озброїти студентів правильними методологічними підходами до пізнання і практичної діяльності в екологічній сфері.

Навчання фізико-географічних дисциплін професійного циклу як умову формування екологічної культури ми пов'язуємо з рішенням двох завдань:

– з регламентацією переліку професійних екологічних умінь, пов'язаних із вирішенням того чи іншого конкретного екологічного завдання, що впливає з контексту даної навчальної теми;

– з можливістю виявлення і показу технології формування екологічної культури в навчальному процесі [7, с. 247].

У результаті вирішення цих завдань ми наближаємося до рівня реальної готовності студентів до виконання еколого-практичної діяльності. Розглянемо, як реалізуються названі завдання на прикладі еколого-евристичних умінь, які найбільш важливі для професійної кваліфікації майбутнього вчителя географії.

Згадаємо, у чому полягає специфіка умінь цього виду. Одним із найскладніших природоохоронних умінь є вміння оцінювати стан довкілля, вчинки людей, результати природокористування тощо. Стосовно навколишнього середовища оцінка стану означає ступінь відповідності стану фізіологічним, естетичним, моральним потребам людини, а також виробничими потребами суспільства (якщо йдеться про корисні копалини, про багатство рослинних і тваринних ресурсів). У цьому процесі складно переплітаються різні чинники: знання (наприклад, критерії оцінки запасів природних ресурсів або якості середовища), навички визначення ознак екологічної якості середовища (чистоти, забруднення), вміння аналізувати розвиток процесів деградації або, навпаки, становлення, очищення середовища тощо.

Під час опанування відповідних методів вивчення й оцінки стану навколишнього середовища варто звернутися до даних сучасної науки, що і дозволяє розраховувати на володіння фізичними, хімічними, біологічними, географічними методами дослідження. Ми, з огляду на об'єкт і предмет дослідження, здебільшого розглядаємо біологічні та географічні методики вивчення й оцінки стану навколишнього середовища, що використовуються у практиці підготовки студентів географічних спеціальностей педагогічних вишів.

Вирішення першого завдання виявлення науково-екологічного потенціалу навчальних тем курсів із супроводом сукупності необхідних

екологічних умінь полягало у здійсненні змістово-структурного аналізу робочої програми та навчально-методичних комплексів кожної фізико-географічної дисципліни, що і дозволило виконати поставлене завдання.

Окремо розглянуто завдання про технологічний алгоритм формування професійних екологічних умінь у студентів-географів в області вивчення й оцінки стану навколишнього середовища, тобто евристичних умінь, що стосується завдання вивчення взаємодії системи «людина – господарська діяльність людини – природне середовище», у процесі чого виявляються:

- ланцюжкова реакція в компонентах природних і господарських комплексів і між ними, які спричинені вертикальними і горизонтальними зв'язками;
- відмінності у стійкості природних, господарських комплексів до тих самих дій;
- сумарні поєднання різних видів впливів, змін, наслідків на одній території;
- різні часові інтервали в реакції природи, господарства, населення на дії;
- якісні та кількісні зв'язки між впливами, змінами, наслідками впливів.

Зазначені категорії впливу, змін і наслідків є загальним визначенням для розуміння сутності евристичних екологічних умінь, тому потрібна подальша деталізація для організації навчання, спрямованого на формування еколого-евристичних умінь.

Так, наприклад, вивчення впливів передбачає визначення:

а) джерел впливу, якими можуть розглядатися підприємства, споруди, технічні процеси, зони рекреації тощо;

б) динаміки і тривалості впливу, тому що впливи мають динамічний характер, вони можуть виникати, посилюватися, затухати або ж проявлятися циклічно, переривчасто, рівномірно, тому кожного разу треба досліджувати, визначити вплив кожного об'єкта в часі, розвитку за інтенсивністю;

в) поширення впливів, які мають здатність поширюватися територіально; до того ж кожен вид впливу може мати швидкість, ареал, канал і напрямки впливу. Отже, студенти повинні вміти виявити в територіальних комплексах, що формуються, зони з різною концентрацією привнесеної і вилученої речовини, з різним ступенем змінності природного середовища. Крім того, необхідно, щоб студенти могли виявити деякі параметри, кількісні показники впливу, їхні зміни за видами впливу;

г) вилучення речовини й енергії природи (знання про видобуток мінеральної сировини, витрати вод, кисню, вирубки деревини, виробництво енергії тощо);

г) перетворення речовини компонентів природи, природних комплексів. У цьому аспекті

назвемо вміння з виділення територій, зайнятих техногенними, житлово-комунальними спорудами, транспортом, санітарною та рекреаційною зоною, звалищами, відвалами, водосховищами, кар'єрами (у кв. км, га, куб. м), вміння з визначення викидів в атмосферу (тверді частинки, газоподібні, токсичні), стічних вод у гідросферу (вміст – органічні і неорганічні, розчинні та нерозчинні, токсичні й інертні речовини), твердих відходів, що надходять у літосферу (органічні, металеві, нерудні, горючі, розчинні, токсичні тощо), викидів тепла, радіоактивних речовин, шумових впливів, вібрації.

Якщо говорити про алгоритм формування еколого-евристичного вміння, то варто дотримуватися такої послідовності у вивченні змін навколишнього середовища для цілей оцінки на локальному рівні:

- визначення об'єкта дослідження;
- дослідження сучасного стану системи природних комплексів і їхніх структурних елементів – компонентів системи – атмосфери, гідросфери, літосфери, фотосфери, природних процесів і явищ тощо;
- вивчення основних тенденцій поширення змін;
- встановлення прямих і непрямих змін у природному середовищі, виявлення їхніх властивостей, зв'язків із впливами, класифікація їхніх змін;
- виявлення ступеня зміни компонентів, природних комплексів (незмінений, слабо змінений, сильно змінений, дуже сильно змінений).

Для формування такого складного виду умінь важливо створити спеціальні педагогічні умови, зокрема, встановити міжпредметні зв'язки, на їхній основі створювати спеціальні навчальні ситуації із застосуванням інтеграційних комплексних завдань. Характер завдання впливає з виду екологічного вміння; воно має міжпредметний зміст і співвідноситься з певною організаційною формою заняття. Повнота методичного забезпечення вимагає також проведення тестових вимірів із метою оцінки досягнутого навчального результату сформованості того чи іншого виду екологічного вміння.

Через специфіку розв'язуваного завдання, пов'язаного з формуванням здатності студентів до виконання еколого-практичної діяльності на кваліфікованому рівні, особливе значення мало моделювання спеціальних навчальних завдань. Ці навчальні завдання мали відповідати складному характеру формування цих умінь: дослідницької спрямованості, здатності вибирати правильне виробниче рішення на основі аналізу, синтезу, узагальнення й інших розумових операцій, досить розвиненої інтуїції. Як неодноразово відзначалось, для майбутніх учителів особливо важливо володіти еколого-евристичними вміннями, які виконують функцію вивчення й оцінки стану навколишнього середовища. Тому багато завдань скла-

далися з розрахунком на формування екологічної вмілості студентів саме в даному напрямі.

Тут дуже велике значення мала орієнтація на загальнодидактичні положення, напрацьовані в педагогічній теорії щодо підходів до складання різноманітних навчальних завдань, особливо ті, які дозволяють навчати на проблемному, пошуковому рівні.

Аналіз відповідних джерел, у яких розглядалася проблема побудови навчальних завдань, дозволив дійти таких висновків:

– одні дослідники вважають, що перед студентами треба ставити навчальні проблеми без надання роз'яснень щодо їх вирішення. Студентам у такому разі доводиться з тим або іншим студентом самотійності шукати рішення самим;

– представники другого напрямку вважають, що студентам необхідно дати повну орієнтовну основу дій у вигляді чітко сформульованих умов, які спрямовували б їх у процесі вирішення навчальної проблеми в потрібне русло. Водночас підкреслюється, що для формування у студентів-географів необхідних умінь і знань необхідне їх поетапне відпрацювання. Прихильники цього погляду вважають, що самі собою проблемні завдання не забезпечують необхідних умов для управління процесом формування нових умінь і знань, особливо через нездатність частини студентів самотійно знаходити вихід із проблемних ситуацій, що пропонуються їм викладачем.

Традиційно навчальне завдання постає перед студентами у вигляді завдання, умови, виходячи з яких, вони шукають і виробляють рішення. Викладачі, що представляють студентам такі завдання, уже ніби роблять за них ту інтелектуальну роботу, яка могла б бути реалізована ними самими у процесі пошуку і формулювання умов у конкретній навчальній або виробничій проблемній ситуації.

У реальних ситуаціях з вивчення й оцінки стану навколишнього середовища умови не завжди бувають відомі, і, як уже зазначалося, багато в чому самі умови підлягають пошуку. Якщо у процесі вирішення навчальних завдань студенти не навчаються виконувати дії з виявлення умов, то в разі зіткнення з реальною ситуацією у професійній діяльності вони можуть виявитися нездатними до перетворення обставин реальної проблеми на умови, придатні для пошуку рішення.

Як установлено дидактами [2; 6; 8], навчальні завдання в навчальному процесі виконують різні функції. Саме поняття «функція» широко використовується в науці в різних значеннях. Воно може означати діяльність, здатність до діяльності, роль, властивість, значення, завдання, компетенцію, залежність однієї величини від іншої тощо. У дидактиці є різні варіанти вживання поняття «функції навчальних завдань». Під функціями навчальних завдань найчастіше маються на увазі

завдання, які вирішуються викладачами і студентами у процесі засвоєння знань і формування вмінь. Серед функцій навчальних завдань прийнято виділяти навчальні, творчі або пошукові. Однак це не означає, що виконання творчих або пошукових завдань не дає навчального ефекту, а навчальні можна використовувати для розвитку творчих здібностей підлітків. Назва свідчить лише про переважання якогось дидактичного завдання, вирішення якого особливо важливо у виконанні саме цього завдання.

Залежно від функції, що виконується, можуть бути виділені такі типи навчальних завдань [9; 11]:

1. Навчальні завдання. Вони застосовуються для того, щоб студенти глибше зрозуміли закономірності, що вивчаються, закріпили отримані знання. Навчальні завдання дозволяють викладачам контролювати якість процесу засвоєння знань і формування умінь. Отже, вони виконують і оціночно-діагностичну роль.

Навчальні завдання часто застосовуються на навчальні практиці, де вони, у свою чергу, діляться на вимірювальні, якісні або описові, порівняльні, аналітичні, аналітико-синтетичні.

2. Творчі завдання. Якщо в результаті виконання навчального завдання обов'язково формується вміння, поняття, що володіє об'єктивною або суб'єктивною новизною, то таке завдання можна вважати творчим. Для його вирішення, виконання треба використовувати засвоєні знання, розумові вміння і навички, практичні вміння і навички.

Пошукові завдання. Вони вимагають від студентів максимальної самотійності, здатності оперувати набутими поняттями, розумовими діями (аналітичні та практичні вміння) у нестандартних ситуаціях. Найважливіша відмінність творчих завдань від пошукових полягає в тому, що у процесі вирішення останніх не формуються нові поняття (уміння), але від студентів вимагається вміння застосовувати засвоєні знання в нових умовах.

3. Прогностичні завдання. У процесі їх вирішення ставляться проблеми, пов'язані зі зміною вихідних даних залежно від зміни якого-небудь одного або декількох параметрів. Такі завдання належать до найбільш складних, тому їх доцільно використовувати в тому разі, коли студенти вже мають достатній досвід виконання менш складних завдань і ознайомлені з основними екологічними поняттями. Використовувати їх варто тоді, коли перед викладачем стоїть завдання показати студентам закономірності розвитку природного середовища. Після проведення аналізу результатів виконання прогностичних завдань можна судити про те, як майбутні вчителі географії будуть вирішувати завдання екологічної освіти і виховання у практичній діяльності.

4. Дослідницькі завдання – використовуються в реальному природному середовищі в період

навчальних та виробничих практик, екскурсій у природу тощо. Це найбільш складний тип завдання, що вимагає від студентів володіння теоретичними поняттями, навичками виконання польових досліджень, які і формуються під час виконання завдань дослідницького характеру. У процесі виконання цих завдань потрібні досить високий рівень розвитку й інтелектуальних, аналітичних умінь. Аналіз виконання дослідницьких завдань, які подаються в основному у вигляді звітів з навчальних практик, дозволяє судити про спеціальну підготовку студентів, їхню готовність користуватися методами й інструментарієм природничо-наукових досліджень у польових умовах [4, с. 133].

5. Діагностичні завдання. Вони відрізняються від навчальних завдань тим, що служать передусім для розвитку у студентів умінь виявляти основні причини та наслідки досліджуваних процесів впливу самої людини і виробничого чинника на природне середовище.

Під час застосування тих чи інших завдань варто дотримуватися певних дидактичних вимог до їхньої побудови з урахуванням типу, як-от: творчі, пошукові та діагностичні завдання. До них можуть бути віднесені такі:

– під час складання навчальних завдань має бути забезпечено дотримання принципу поступового наростання складності, щоб навчання йшло на високому рівні труднощів і у швидкому темпі, що буде сприяти більш глибокому усвідомленню студентами своїх навчальних дій;

– складність досліджуваних екологічних умінь і здійснюваних навчальних дій повинна відповідати рівню раніше засвоєних екологічних знань студентів;

– навчальні завдання необхідно будувати так, щоб студенти розуміли функціональну залежність між досліджуваними природними явищами, уміли б описувати досліджуваний природний об'єкт усебічно і в усій повноті взаємозв'язків між його компонентами;

– завдання повинні допомогти студентам навчитися застосовувати засвоєний матеріал в мінливих, екологічно проблемних умовах усвідомлено й оперативно [1].

Завдання всіх названих типів були застосовані в навчально-методичних комплексах усіх фізико-географічних дисциплін професійного циклу підготовки бакалаврів-географів на природничо-географічному факультету МДПУ імені Богдана Хмельницького.

Одним із підходів до відбору матеріалу під час проведення фізико-географічних курсів, що містять велику кількість природоохоронних питань, є так званий екологічний підхід, або екологічна парадигма в географії, та проблеми, пов'язані з якістю навколишнього середовища. Відбір матеріалу повинен бути спрямований на опанування

таких понять, як «входи», «енергія», «інформація», «речовина», «процеси», «зв'язок», «зворотний зв'язок», «просторові взаємини», «рух», «ресурси», «середовище», «регіональні системи» [10, с. 139].

Отже, понятійною основою для розроблення системи формування екологічної культури обґрунтовано можна визнати схему, засновану на даному підході до процесів, що відбуваються в навколишньому середовищі.

Цей підхід ґрунтується на розгляді і включенні у процес формування умінь процесів, що відбуваються в географічній оболонці, кругообігу речовини, взаємозв'язку і взаємозумовленості явищ, потоків енергії. Цей підхід ґрунтується також на врахуванні розвитку як природних систем, так і систем, що впливають на їхній розвиток.

Висновки. Навчальні фізико-географічні дисципліни професійного циклу мають значний науково-екологічний потенціал у формуванні екологічної культури студентів-географів. Велика кількість навчального матеріалу екологічного спрямування ставить завдання більш ретельного відбору і структурування змісту робочих програм за всіма фізико-географічними курсами для підвищення ефективності формування екологічної культури. Багато професійно-екологічних ситуацій можуть бути змодельовані також у системі постановки комплексних інтегративних завдань і різноманітних завдань еколого-практичної спрямованості. Подальші перспективи в цьому напрямі полягають у вивченні педагогічних умов формування екологічної культури майбутніх учителів географії під час вивчення курсу «Географія материків та океанів».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Алексюк А. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : підручник для студентів, аспірантів та молодих викладачів вищих навчальних закладів. Київ : Либідь, 1998. 558 с.
2. Автомонов П. Дидактика вищої школи : підручник. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2008. 368 с.
3. Формування екологічних знань і вмінь майбутніх вчителів географії під час вивчення курсу «Загальне землезнавство» / Л. Донченко та ін. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : збірник наукових праць / редкол. : А. Суценок (гол. ред.) та ін. Запоріжжя : КПУ, 2019. Вип. 63. Т. 2. С. 59–64.
4. Дудка І., Носаченко В. Особливості практичної підготовки майбутнього вчителя географії до екологічної діяльності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Географічні науки»*. 2019. Вип. 11. С. 130–136. DOI: 10.32999/ksu2413-7391/2019-11-17.
5. Зав'ялова Т., Непша О. Екологічне виховання при вивченні дисципліни «Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства». *Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи* : збірник матеріалів VI Між-

народної науково-практичної інтернет-конференції. Переяслав-Хмельницький, 2016. Вип. 6. С. 13–15.

6. Калашнікова Л., Жерновникова О. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях : навчальний посібник. Харків, 2016. 260 с.

7. Мирон І., Харченко О., Шовкун Т. Екологічна освіта при викладанні дисциплін фізико-географічного циклу. *Екологія. Людина. Суспільство* : збірка тез доповідей Науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, 14–17 травня 2003 р. Київ, 2003. С. 247.

8. Немченко С., Голік О., Лебідь О. Педагогіка вищої школи : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2014. 534 с.

9. Скрипник М. Професія – викладач: практикум із дидактики вищої школи : електронний навчально-методичний посібник. Київ, 2018. 231 с. URL: <https://issuu.com/ukr66/docs/790f1544b4ac7>.

10. Розсоха А. Формування екологічної культури у майбутніх учителів географії. *Молодий учений*. 2016. № 9.1 (36.1). С. 138–142.

11. Хрестоматія з педагогіки вищої школи : навчальний посібник / уклад. : В. Лозова та ін. ; за заг. ред. В. Лозової. Харків, 2011. 408 с.

12. Hryshko S., Prokhorova L. Formation of ecological thinking and ecological outlook of students-geographers while studying the course “Physical geography of continents and oceans”. *Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka*. 2020. № 51. P. 10–12.