

УДК 378.017:159.952.13-027.236]:502]:378.091.12:005.963.5(045)

[https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11\(25\)-408-417](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2023-11(25)-408-417)

Гончарук Віталій Володимирович кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, <https://orcid.org/0000-0002-3977-36123>

Парахненко Владислав Геннадійович викладач-стажист кафедри хімії, екології та методики їх навчання, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, <https://orcid.org/0000-0002-4312-6194>

Декарчук Марина Вадимівна кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, <https://orcid.org/0000-0002-0457-3792>

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ МАЙБУТНІХ ФІХІВЦІВ ДО ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ

Анотація. Підготовка фахівців природоохоронної галузі з економічним, політичним і соціальним баченням є пріоритетним напрямом розвитку вищої екологічної освіти в країні. Ринкові умови вимагають інтегрованого рівня підготовки екологічних кадрів у зв'язку з цим зростає роль фахівців природоохоронної галузі з екологічного моніторингу в післядипломній освіті. Актуальність теми дослідження зумовлено суперечностями між: вимогами суспільства до висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців природоохоронної галузі та недостатнім рівнем їх професійної підготовки відповідно запитам ринку праці; традиційним змістом та методикою вивчення екологічного моніторингу і сучасними вимогами до фахової післядипломної освіти, орієнтованої на неперервність навчання і дослідництва у сфері екологічного моніторингу, необхідністю пошуку інноваційних підходів до формування спеціальних компетентностей у професійному самовдосконаленні; особливостями навчання дорослих, що полягають у втратах навичок пізнавальної діяльності, та несприйнятті дорослими на психологічному рівні навчання за традиційною системою; потребою в застосуванні у післядипломній освіті сучасних технологій навчання екологічному моніторингу фахівців природоохоронної галузі та недостатньо розробленими теоретичними і методичними основами освітнього процесу підготовки[1].

Розроблено тематичне наповнення стажування фахівців природоохоронної галузі відповідно до їх професійного спрямування, а саме науково-педагогічних працівників, які здійснюють підготовку майбутніх фахівців з екологічного моніторингу; працівників державних установ та їх структурних підрозділів з питань екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування; інженерів-екологів на підприємствах, організаціях і установах, що забезпечують дотримання норм екологічного законодавства; науковців, що здійснюють сучасні дослідження з питань моніторингу довкілля, пошуку і розробки нових методів, методик аналізу, оцінки, прогнозування, методології наукового пізнання. Набули подальшого розвитку освітні, освітньо-наукові програми підготовки майбутніх фахівців і професіоналів, підвищення кваліфікації та стажування здобувачів у системі післядипломної освіти; системи формування професійної компетентності з екологічного моніторингу в контексті системно-синергетичного підходу; навчально-методичне забезпечення підготовки фахівців з екологічного моніторингу як складова частина формування професійної компетентності.

Ключові слова: майбутні фахівці, природоохоронна діяльність, дослідно-експериментальна робота, навчально-польова практика, здобувачі вищої освіти.

Honcharuk Vitaliy Volodymyrovych Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Chemistry, Ecology and Methods of Their Education, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychna, <https://orcid.org/0000-0002-3977-36123>

Parakhnenko Vladyslav Gennadiyovych teacher-intern at the Department of Chemistry, Ecology and Methods of Their Education, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychna, <https://orcid.org/0000-0002-4312-6194>

Dekarchuk Maryna Vadimovna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physics and Integrative Technologies, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychna, <https://orcid.org/0000-0002-0457-3792>

EFFECTIVENESS OF FORMING THE INTEREST OF FUTURE FISHERS IN NATURE PROTECTION ACTIVITIES DURING EDUCATIONAL AND FIELD PRACTICE

Abstract. The training of experts in the field of environmental protection with an economic, political and social vision is a priority direction for the development of higher environmental education in the country. Market conditions require an

integrated level of training of environmental personnel, in this regard, the role of environmental monitoring specialists in the field of environmental protection in postgraduate education is increasing. The relevance of the research topic is due to the contradictions between: society's demands for highly qualified and competitive experts in the field of environmental protection and the insufficient level of their professional training in accordance with the demands of the labor market; the traditional content and methodology of studying environmental monitoring and modern requirements for professional postgraduate education, focused on the continuity of education and research in the field of environmental monitoring, the need to find innovative approaches to the formation of special competencies in professional self-improvement; the peculiarities of adult education, which consist in the loss of cognitive skills, and the lack of perception by adults at the psychological level of education according to the traditional system; the need to apply in postgraduate education modern technologies for teaching environmental monitoring of specialists in the field of environmental protection and the insufficiently developed theoretical and methodological foundations of the educational process of preparation[1].

The thematic content of the internship of specialists in the field of environmental protection has been developed in accordance with their professional direction, namely scientific and pedagogical workers who train future specialists in environmental monitoring; employees of state institutions and their structural subdivisions on issues of ecology, environmental protection and balanced nature management; environmental engineers at enterprises, organizations and institutions that ensure compliance with environmental legislation; scientists carrying out modern research on issues of environmental monitoring, search and development of new methods, methods of analysis, evaluation, forecasting, methodology of scientific knowledge. Educational, educational and scientific programs for the training of future specialists and professionals, advanced training and internships of applicants in the post-graduate education system have gained further development; systems for the formation of professional competence in environmental monitoring in the context of a system-synergistic approach; educational and methodical support for the training of specialists in environmental monitoring as a component of the formation of professional competence.

Keywords: future specialists, environmental protection activities, research and experimental work, educational field practice, higher education students.

Постановка проблеми. Організація дослідно-експериментальної роботи реалізувалася відповідно до програми, яка об'єднувала в собі мету, завдання, гіпотезу, діагностичний інструментарій. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Криворізького педагогічного інституту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,

Кіровоградського державного університету імені Володимира Винниченка.

З метою виявлення стану і можливості формування інтересу майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності постала необхідність у проведенні констатувального експерименту.

На етапі констатувального експерименту за допомогою різних методів (анкетування, тестів, контрольних робіт, методичних матеріалів) нами вивчалися індивідуально-типологічні особливості інтересів студентів. Опитування проводилося викладачами біологічних дисциплін, що передбачало отримання більш достовірних даних[2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Виявлені відмінності інтересів дозволили виділити чотири типи студентів. Аналіз зібраних даних і спостереження за навчальною діяльністю студентів виявив суттєві відмінності в рівні розвитку і ступеня стійкості їх інтересів. Ці відмінності обумовлені характером поєднання якостей особистості майбутніх учителів біології, що визначаються якістю оволодіння навчальним матеріалом і відношенням їх до вивчення дисциплін природничого циклу.

Аналіз отриманих даних під час анкетування і систематичного спостереження дозволяє говорити про відмінності інтересів до природоохоронної діяльності студентів виділених типів.

Все вище зазначене дозволяє говорити про наявність зв'язку між якостями особистості і характером їх інтересів. Ця залежність проявляється в тому, що своєрідність інтересів визначається характером особистісних якостей, які впливають на якість оволодіння студентами теоретичними знаннями і накопиченням досвіду практичної діяльності, зокрема, і до природоохоронної в тому числі.

Під час констатувального експерименту була виявлена залежність між рівнем знань, практичних умінь, відношенням до професії учителя наявністю інтересу до природоохоронної діяльності, його стійкості[3].

Більше половини опитаних студентів відмітили необхідність зміни характеру аудиторної роботи, вказали на відсутність гуманних відносин між студентами і викладачами. Значна частина студентів, що приймали участь в опитуванні, зазначили на необхідність розвитку творчого мислення, самостійності та ініціативності. Серед відповідей переважають: «недостатньо навичок творчого мислення й діяльності», «не вистачає самостійності та оригінальності думок і дій», «не можу мислити логічно і самостійно», «краще давати на заняттях менше інформації, замість цього вчити порівнювати, співставляти факти, робити висновки», «потрібно більше підкріплювати теорію практикою, вчити самостійності і творчості».

Метою статті. Мета діяльності визначається умовами навчання, виховання, життя студентів, а характер обумовлений соціальним заказом і потребами їх як майбутніх учителів біології.

Виклад основного матеріалу. Залучення студентів до практичної роботи у вибраній педагогічній сфері (майбутніх учителів біології) – складний,

динамічний і тривалий процес. Розглядаючи інтерес студентів до професії учителя біології і до природоохоронної діяльності як важливої її складової, ми виходили з того, що розробити програму дослідно-експериментальної роботи з формування інтересу студентів до природоохоронної діяльності неможливо без чіткого представлення про міру прояву цього складного особистісно-професійного утворення в навчальній роботі та під час різних видів навчально-польових практик.

Встановлено, що формування інтересу студентів до природоохоронної діяльності багато в чому залежить від того, наскільки конкретні представлення студентів про його суть і значення в професіональному становленні майбутніх учителів біології; створені оптимальні умови для прояву цього складного особистісно-професійного утворення студентів в процесі навчальних занять, самостійної роботи та різних видів навчально-польових практик. Враховуючи цей факти, ми намагались з'ясувати, наскільки студенти усвідомлюють значення свого професійного вибору; яка залежність між рівнем інтересу їх до природоохоронної діяльності та успішністю власної професійно-педагогічної діяльності; який характер мотивації професійної підготовки і відношення майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності.

Причину такого стану справ слід шукати в організації навчального процесу студентів природничого факультету при вивченні дисциплін біологічного циклу, в недооцінці їх виховних можливостей у професійному становленні майбутніх учителів біології; ігноруванні викладачами цілеспрямованої і систематичної роботи з формування мотивації навчання, потребнісно-ціннісної сфери особистості студентів, їх стійкої орієнтації на практичну діяльність і творче розв'язання природоохоронних проблем.

Спостереження і аналіз навчальних занять з дисциплін біологічного циклу свідчить про те, що викладачі на цих заняттях все ще акцентують увагу студентів на обов'язковості оволодіння програмним матеріалом. Недооцінка, а, часом, й ігнорування систематичної і цілеспрямованої роботи з розвитку стійкого інтересу студентів до обраної професії учителя біології і до природоохоронної діяльності як важливої передумови їх професійного зростання негативно впливає на рівень їх компетентності як майбутнього педагога[4].

Результати анкетування продемонстрували недостатньо високі показники сформованості структурних компонентів інтересу майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності. Це свідчить про те, що спеціальна підготовка та, зокрема, навчально-польові практики не в повній мірі забезпечують формування стійкого інтересу студентів до природоохоронної діяльності.

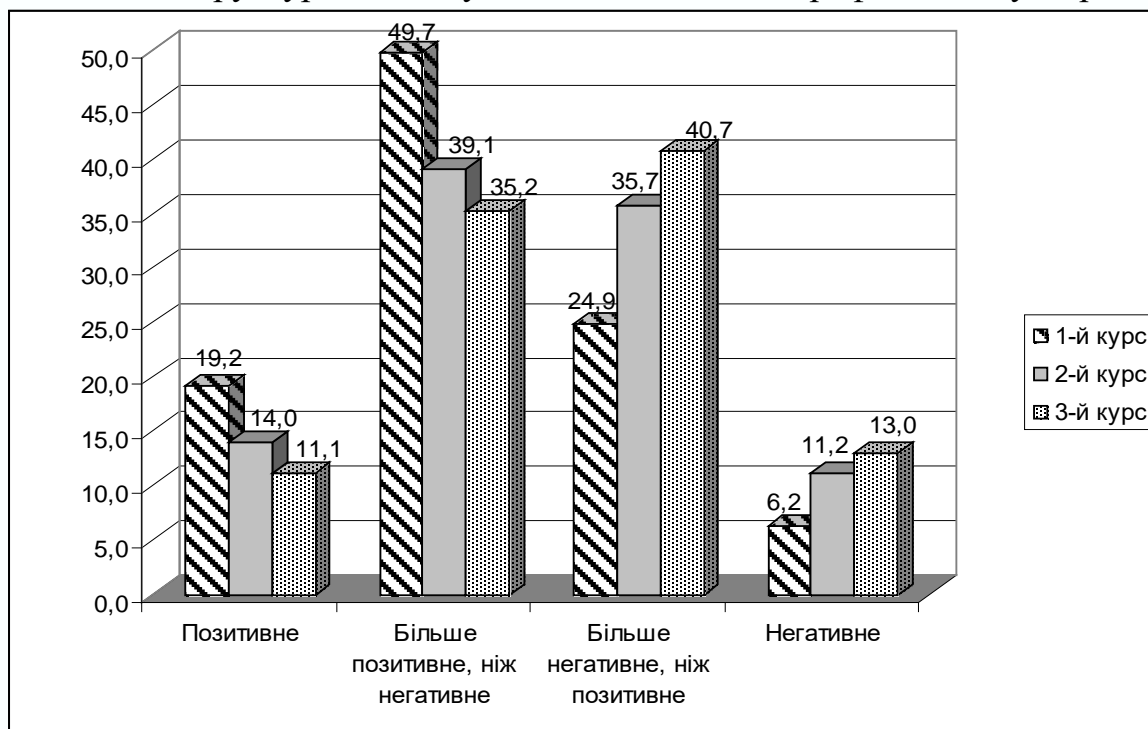
Причину такого стану речей потрібно шукати в недооцінці з боку викладачів виховних можливостей навчально-польових практик, неготовності більшості з них надавати навчально-пізнавальному процесу під час них особистісної спрямованості. На рівень інтересів майбутніх учителів біології

негативно впливає відсутність систематичної та цілеспрямованої роботи з їх сторони з розвитку стійкої позитивної мотивації студентів до природоохоронної діяльності, різноманітним її видам і формуванню їх інтересу до діяльності з охорони природи.

Ступінь інтересу до природоохоронної діяльності багато в чому визначається спрямованістю завдань в період навчально-польових практик на особистість студента, характером його мотивів, потреб, установок і ціннісних орієнтацій, емоційним налаштуванням майбутніх педагогів на вивчення навчальної інформації як важливої складової професійно-педагогічної підготовки. Важливу роль відіграє і усвідомлення студентами значущості педагогічної теорії в їх професійному зростанні і самоствердженні в професійній сфері діяльності. Рівень інтересу багато в чому визначається тим, наскільки студенти активно приймають участь в різних видах навчальної, самостійної і наукової роботи.

Подолання цих недоліків у підготовці майбутніх учителів біології передбачає впровадження в навчальний процес спеціально розробленої моделі формування інтересу студентів до природоохоронної діяльності під час різних видів навчально-польових практик.

Виклад основного матеріалу. Для перевірки ефективності розробленої моделі формування інтересу до природоохоронної діяльності майбутніх учителів біології на завершальному етапі формувального експерименту було проведено діагностичний зріз, який мав на меті отримання емпіричних даних про якісні зміни в структурі досліджуваного особистісно-професійного утворення.



Ступінь сформованості цього складного особистісно-професійного утворення оцінювалась за наступними критеріями:

- здатність до усвідомлення необхідності інтересу до природоохоронної діяльності як важливої характеристики професіоналізму майбутніх учителів біології;
- наявність системи знань і сукупності умінь, необхідних для стійкості природоохоронного інтересу майбутніх учителів біології;
- ступінь розвиненості професійно-значущих вольових якостей та емпатії, емоційний настрій у процесі роботи;
- креативність, здатність до творчого розв'язання навчальних проблем;
- оцінка можливостей навчально-польової практики і в формуванні інтересу до природоохоронної діяльності майбутніх учителів біології в режимі особистісно-орієнтованого навчання[5].

Це положення підтверджують дані, отримані про розвиток інших структурних компонентів цього складного особистісно-професійного утворення, що виступає важливим показником педагогічного професіоналізму. Після закінчення експериментальної роботи істотні зміни виявлено й у структурі інтелектуально-пізнавального компоненту інтересу до природоохоронної діяльності майбутніх учителів біології. Ці висновки підтверджують результати порівняльного аналізу діагностуючих зрізів, проведених на констатувальному та формуальному етапі педагогічного експерименту.

Під час формуального експерименту за допомогою системи дослідних завдань та тестування визначався ступінь володіння студентами практичними вміннями, необхідними для реалізації роботи з охорони природи під час навчально-польової практики.

Отже, після закінчення експерименту інтелектуально-пізнавальний компонент інтересу до природоохоронної діяльності майбутніх учителів біології представлений переважно високим і середнім рівнями. Зібрані факти дозволяють говорити про ефективність дослідної програми навчально-польової практики з оволодіння майбутніми вчителями біології знаннями та практичними вміннями з природоохоронної діяльності.

У ході дослідно-експериментальної роботи велика увага приділялась формуванню креативних здібностей майбутніх учителів біології. Для виявлення динаміки зміни рівня сформованості креативно-діяльничого компоненту інтересу до природоохоронної діяльності студентам на різних етапах проведення експерименту пропонувалося виконати серію контрольних робіт, в основу яких було покладено завдання різних рівнів: репродуктивного, продуктивного та творчого. Вибір завдань був вільним.

Якісний аналіз результатів виконання студентами експериментальної

групи контрольних робіт показав, що вони висловлюють власний погляд, мотивують особисту позицію, пропонують способи вирішення проблеми, доказово й аргументовано намагаються знайти оригінальне розв'язання запропонованої природоохоронної проблеми.

Отримані дані дозволили говорити про те, що студенти в ході реалізації програми дослідного навчання набули уміння й здатності у звичних, традиційних явищах і процесах бачити нетрадиційні, раніше невідомі аспекти, уміння входити в рефлексивну позицію при оцінці чужої думки і дій, виявляти нестандартний підхід до практичного вирішення поставленого завдання.

Дослідження рівнів сформованості рефлексивно-оцінного компоненту інтересу майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності на етапі формувального експерименту проводилося, як і під час констатувального, за допомогою анкетування, спостереження та ранжування[6].

В експериментальній групі було створено всі необхідні умови для формування інтересу майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності у процесі підготовки і проведення різних видів навчально-польових практик. По-перше, була забезпечена освітнє середовище в вищій школи в підготовці студентів, причому забезпечувалися активна позиція, свобода вибору навчальних завдань та методів роботи з ними, ситуація успіху для кожного студента. По-друге, була проведена робота з оволодіння майбутніми учителями біології знаннями й уміннями природоохоронної спрямованості. По-третє, процес проведення навчально-польових практик було забезпечено науково-методичною та навчальною літературою з досліджуваного питання. Вищезазначене зумовило формування позитивної мотивації та установки студентів на активну природоохоронну діяльність у процесі різних видів навчально-польових практик.

У ході дослідження значне місце відводилося творчим завданням, рольовим ситуаціям, дискусіям, діалогам, діловим іграм, індивідуальним і колективним тренінгам.

Майбутні вчителі біології оволоділи вмінням проектувати нове знання спираючись на особистий досвід. Творчі завдання та ситуації, широко використовувались в дослідному навчанні, стимулювали у студентів формування здатності до проектування особистого освітнього продукту, рефлексію над власними пізнавальними діями в процесі навчально-польової практики, при виконанні практичних завдань і вирішенні проблем природоохоронної спрямованості.

Отже, дослідно-експериментальна програма навчально-польової практики, що відображує теоретичні, практичні, методичні основи природоохоронної діяльності і формування установки до заняття нею у студентів, підтвердила значущість різних видів навчально-польових практик

для формування інтересу майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності. Зібрані факти дають змогу стверджувати, що за умови забезпечення освітнього середовища, впровадження різноманітних видів природоохоронної діяльності і включення в них студентів під час навчально-польової практики, завдяки активізації їхньої позиції в виконанні практичних завдань з охорони природи та оволодіння майбутніми вчителями біології теоретичними основами і технологією природоохоронної діяльності та методичного забезпечення формування зазначених вище особистісних якостей стає можливим значне підвищення рівня інтересу студентів до природоохоронної діяльності.

Висновки. Зібрані в ході дослідження дані дозволяють говорити про те, що позитивна динаміка рівня досліджуваного феномену обумовлена педагогічними умовами, серед яких необхідно відмітити створення освітнього середовища у процесі організації і проведення різних видів навчально-польових практик, впровадження різних видів природоохоронної діяльності в зміст навчально-польової практики, стимулювання активної позиції студентів у процесі виконання практичних завдань з охорони природи, структурування теоретичного знання на основі єдності змістової і процесуальної сторони у формі проблемних подій-ситуацій, реалізації технологічного підходу до організації навчально-польових практик та методичне забезпечення формування інтересу майбутніх учителів біології до роботи з охорони природи.

Проведене дослідження виявило тісну залежність між установкою студентів на активну участь в природоохоронній діяльності, інтересом до роботи з охорони природи і прагненням до оволодіння методикою та технологією цієї роботи та результативністю їхньої практичної підготовки. Установлено, що серед зазначених педагогічних умов, найбільш дієвою у формуванні мотиваційно-ціннісного компонента є забезпечення освітнього середовища у ході навчально-польових практик і стимулювання активної позиції кожного студента в роботі з охорони природи. Вирішальне значення для формування інтелектуально-пізнавального і креативно-діяльнісного компонентів інтересу студентів до природоохоронної діяльності, підвищення рівня знань та вмінь, необхідних для реалізації природоохоронної діяльності, розвитку креативних здібностей має структурування навчального матеріалу на основі єдності змістової і процесуальної сторони у формі проблемних подій-ситуацій, оволодіння студентами теоретичними основами та технологією роботи по охороні природи, методичне забезпечення формування інтересу майбутніх учителів біології до природоохоронної діяльності[7].

Як свідчать результати дослідження, активна участь студентів на період польових практик у дискусії, суперечці, діалозі, виконанні творчих проектів і

різноманітних завдань стимулювали розвиток їх умінь самостійно діяти в нестандартних ситуаціях і в процесі навально-польової практики, обстоювати власний погляд, формулювати проблеми, шукати неординарне рішення, працювати над самовдосконаленням, і в результаті досягати значних успіхів у формуванні інтересу до природоохоронної діяльності.

Література:

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України : Історія. Теорія : [підручник для студ., асп. та мол. викл. вузів] / А. М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
2. Багничук В. Екологія на порозі третього тисячоліття / В. Багничук // Вітчизна. - 2000. – № 1. – С. 135-142.
3. Балл Г. О. Глобальні тенденції сучасності та діалогічний підхід в освіті / Г. О. Балл // Зб. ст. до семінару : Діалог культур та освіта. – К., 1993. – 60 с.
4. Бауер М. Й. Методологія екологічної освіти \ М. Й. Бауер. – Чернівці : Крайова освіта, 2000. – 320 с.
5. Бачинський П. Невирішені та дискусійні питання управління екологічною освітою в Україні / П. Бачинський, Т. Бачинська // Освіта і управління. – 1998. – Т. 2. – № 3. – С. 119-130.
6. Бачинський П. Від дискусій і проектів – до конкретних дій / П. Бачинський // Педагогічна газета. – 1999. – № 6 (60). – С. 2.
7. Бачинський П. П. Пошуки шляхів утілення концепції гуманітаризації освіти / П. П. Бачинський // Педагогіка і психологія. – 1996. – № 4. - С. 57-63.

References:

1. Aleksjuk, A. M. (1998). *Pedagogika vishhoї osviti Ukraini : Istorija. Teorija* [Pedagogy of higher education of Ukraine: History. Theory]. K. : Libid' [in Ukrainian].
2. Bagnichuk, V. (2000). *Ekologija na porozi tret'ogo tisjacholittja* [Ecology on the threshold of the third millennium]. *Vitchizna - Fatherland*, 1, 135-142 [in Ukrainian].
3. Ball, G. O. (1993). *Global'ni tendencii suchasnosti ta dialogichnij pidhid v osviti* [Global trends of modernity and a dialogic approach in education]. K. [in Ukrainian].
4. Bauer, M. J. (2000). *Metodologija ekologichnoї osviti* [Methodology of ecological education]. Chernivci : Krajova osvita [in Ukrainian].
5. Bachins'kij, P. (1998). *Nevirisheni ta diskusijni pitannja upravlinnja ekologichnoju osvitoju v Ukraїni* [Unresolved and debatable issues of environmental education management in Ukraine]. *Osvita i upravlinnja - Education and management*, 2, 3, 119-130 [in Ukrainian].
6. Bachins'kij, P. (1999). *Vid diskusij i proektiv – do konkretnih dij* [From discussions and projects - to concrete actions]. *Pedagogichna gazeta - Pedagogical newspaper*, 6 (60), 2 [in Ukrainian].
7. Bachins'kij, P. P. (1996). *Poshuki shljahiv utilennja koncepcii gumanitarizacii osviti* [Searches for ways to implement the concept of humanizing education]. *Pedagogika i psihologija - Pedagogy and psychology*, 4, 57-63 [in Ukrainian].