

УДК 378.14.014.13

## ТВОРЧИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Стахова І.А.

Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського

У статті визначено суть природничої освіти у педагогічних закладах вищої освіти. Нами проаналізовано особливості реалізації природничо-наукової освіти майбутніх учителів початкової школи. Ми визначили пріоритетні форми проведення занять із дисциплін природничого циклу. Нами запропоновані нові творчі форми проведення занять, такі як природничий квест та біодизайн, наведені їх приклади. Ми сформуваємо вимоги до сучасної природничо-наукової освіти у закладах вищої освіти.

**Ключові слова:** творчий підхід, природничо-наукова освіта, майбутній учитель початкової школи, природничий квест, біодизайн.

**Постановка проблеми.** Євроінтеграційний процес, розпочатий нашою державою, передбачає модернізацію освітньої системи країни. Реформаторськими кроками пронизані усі ланки освіти. Особливо важливими є завдання, поставлені перед вищою школою, яка має сформувати вчителя ХХІ століття, здатного реалізувати інтегроване навчання у початковій школі. Сучасна вища освіта спрямована на впровадження компетентнісного підходу, формування цілісної картини світу майбутнього вчителя дітей молодшого шкільного віку. Природничо-наукова підготовка є базовою основою кожного педагога, адже вона сприяє розвитку евристично-пошукового мислення; сприяє оволодінню провідними ідеями й принципами природничих знань; усвідомленню й реалізації методів наукового пізнання; формуванню умінь розглядати процеси і явища у взаємозв'язку, усвідомленню причинно-наслідкових зв'язків у природі та світі; розвитку рефлексивного мислення, творчої активності, здатності до інтуїтивного мислення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблему ґрунтовної підготовки вчителів вивчали у своїх працях такі класики педагогіки як Ж. Руссо, А. Дістервег, В. Сухомлинський, К. Ушинський, С. Русова та їх послідовники: С. Гончаренко, І. Зязюн, А. Мороз, Н. Нічкало, О. Савченко. Філософські аспекти природничого світорозуміння обґрунтували В. Буданова, А. Вербицький, Б. Гершунський, В. Краєвський та ін. Педагогічні і психологічні аспекти природничо-наукової освіти досліджували Л. Бордонська, О. Голубева, В. Данильчук, Т. Зоріна, С. Клепко, С. Семеріков, В. Симонов, О. Суханов та ін. Проблеми природничо-наукової підготовки вчителів у закладах вищої освіти присвячено дисертації Н. Двурічанської, В. Єлісєєва, С. Касярума, Л. Моторної, Л. Медведєвої, З. Скрипко, С. Старостіної та ін. Підготовці майбутніх учителів початкових класів до викладання природознавчих дисциплін у початковій школі присвячені праці Т. Байбари, Н. Бібік, О. Біди, В. Ільченко, Ф. Кисельова, Г. Ковальчук, Л. На-

рочної, В. Пакулової. Провідні науковці, О. Крюковська, Ю. Гасило, К. Злобіна, вважають, що суть природничо-наукової освіти розкривається через дисципліни природничого циклу, які демонструють сутність явищ навколишнього середовища, його внутрішні закони, виходячи із свого предметного уявлення про природу.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Сьогодні в контексті реалізації інтегрованого навчання у початковій школі, важливо виховати педагога, відкритого майбутньому; здатного втілювати у життя прогресивні ідеї; креативно передавати знання учням. Зважаючи на це, у вищій школі необхідно здійснювати творчий підхід до природничо-наукової підготовки майбутніх учителів; навчати їх цілісно бачити оточуючу картину світу; вміти визначати завдання та розв'язувати їх. З метою реалізації Концепції нової української школи, проблема природничо-наукової освіти майбутніх учителів початкових класів у контексті творчого підходу є надзвичайно актуальною на сьогоднішній день, адже вона передбачає новий виток у розбудові української освіти; пропонує нові, прогресивні шляхи навчання майбутніх педагогів; реалізує компетентнісний підхід у фаховій підготовці вчителів. Незважаючи на численні дослідження особливостей природничо-наукової освіти студентів, проблема творчого підходу до її реалізації залишається невизначеною. Важливого значення набуває розробка нових форм, методів, прийомів роботи із студентами, які передбачають не тільки передачу знань, але й формування умінь, навичок, набуття ціннісного досвіду, формування ціннісних природничих орієнтацій.

**Формулювання цілей статті.** Зважаючи на важливість обраної теми дослідження, нами були виокремлені наступні цілі статті, а саме:

- аналіз наукових педагогічних досліджень для з'ясування суті та особливостей природничо-наукової підготовки майбутніх педагогів;
- виокремлення творчих шляхів реалізації природничо-наукової освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Природничо-наукова освіта забезпечує науковий світогляд і соціальну активність особистості. Вона визначає тип поведінки і діяльності особистості на основі культурологічних, загальнолюдських і соціальних цінностей. Результатом природничо-наукової підготовки майбутнього педагога є підвищення його професійної компетентності. За такого підходу природничо-наукові знання та уміння є не результатом освіти, як у традиційному навчанні, а засобом вирішення завдань у майбутній професійній діяльності [4]. А. Антоненко зазначає, що природничо-наукові дисципліни є базовими для отримання спеціальних знань під час навчання у вищій школі. Їх призначення – виховати всебічно розвинуту, економічно грамотну, соціально та політично свідому людину [1, с. 80]. На думку Г. Пономарьової, природничо-наукова освіта формує поняття наукової методології та логіки сучасного дослідження, створює цілісну, гармонійну систему сучасного світу, активізує проблемне мислення. Зміст і якість природничо-наукової освіти є основним ключем до мобільності, сумісності в зоні європейської вищої освіти. Тільки високий рівень природничо-наукової освіти забезпечить гідне місце Україні в європейському освітньому просторі [8, с. 88].

Аналізуючи уроки природознавства, проведени майбутніми учителями під час педагогічної практики, можна констатувати, що студенти, маючи ґрунтовну теоретичну підготовку, часто зустрічаються із труднощами у виборі форм, методів, прийомів для якісного методично грамотного розкриття теми уроку. Зрозуміло, що їм не вистачає досвіду, педагогічної майстерності, але тим не менше, вони губляться у розмаїтті природничих термінів, часто не здатні зацікавити молодших школярів та правильно сформулювати в них природничі уявлення та поняття. В зв'язку з цим у закладах вищої освіти необхідно органічно поєднувати традиційні засоби навчання разом із інноваційними у контексті творчого підходу.

На нашу думку, саме навчальний курс з методики викладання природознавства повинен відрізнитися високим ступенем інтеграції, з чітко вираженими й зрозумілими студентам системоутворюючими зв'язками. Так, навчальні дисципліни, предметом вивчення яких є природа й людина (землезнавство, анатомія й фізіологія людини, методика викладання природознавства, екологія), виконують важливу роль у формуванні природничо-наукової картини світу студентів.

Однією із творчих форм роботи на заняттях є природничий квест, що являє собою жанр інтелектуально-логічних ігор, інтерактивну форму роботи. Його суть полягає в розгадуванні різноманітних загадок, пошуку відповідей на запитання, виконання завдань з природничих дисциплін, які зв'язані однією сюжетною лінією.

Зазвичай, учасники квесту одночасно отримують карту або маршрутний лист, які поділені на зупинки. Квест полягає в послідовному виконанні різних логічних завдань. Після завершення чергового завдання команди переходять до виконання наступного. Переможцем стає той, хто першим правильно виконає всі завдання і дійде до фіналу. Гра дуже динамічна: постійна зміна подій, місць не дає нудьгувати, сприяє запам'ятовуванню навчального матеріалу надовго; формування відповідних умінь та навичок, удосконалення професійної компетентності. Квест надає широкі можливості і для вияву творчості студентів, і для креативності викладача [2]. Пропонуємо зразок такого квесту «Прогулянка річкою Південний Буг», який розрахований на студентів 4 курсу спеціальності «Початкова освіта». Його метою є формування у майбутніх учителів початкової школи знань про особливості розташування річки, її мешканців; розвиток творчих здібностей; виховання бережного ставлення до природи; формування природничо-екологічної компетентності.

**Зупинки:**

1. **Географічна**
  - відбувається вивчення географічного розміщення річки (яка її довжина, де бере початок, через які області протікає, в яке море впадає, максимальна глибина та швидкість течії річки);
  - визначити зображення річки у атласі, позначити його на контурній карті;
2. **Біологічна**
  - проаналізувати флору річки, з'ясувати, які рослини ростуть на її дні та берегах, зробити їх опис та замальовки;
  - проаналізувати фауну річкової місцевості, визначити, які риби, її населяють, зробити короткий опис та замальовки;
  - визначити, які ще мешканці живуть у річці Південний Буг, що для них характерно.
3. **Хімічна**
  - взяти проби води та віднести в лабораторію для аналізу.
4. **Художня**
  - знайти твори відомих поетів, письменників, композиторів, художників, де згадується річка Південний Буг, оформити знахідки у невелику збірку.
5. **Екологічна**
  - організувати екологічну акцію по очищенню річки та її берегів, залучити до неї якомога більше людей (прибрати береги річки, виготовити та розвішати природоохоронні знаки).
6. **Презентаційна**
  - презентувати результати своєї діяльності (виготовити лепбуки, продемонструвати невеликі відео, зняті на кожній станції, підготувати рекламу щодо бережного ставлення та допомозі річці).

Такий квест допомагає студентам з легкістю та цікавістю опанувати необхідні знання,

розширити природничий кругозір та цілісно формувати картину оточуючого світу. Це допомагає забезпечити такі аксіологічні відносини: студент – зміст освіти, за яких він виступає не як щось зовнішньо задане, а як те, що внутрішньо спонукає до його засвоєння [5, с. 114].

Ще однією творчою формою вивчення циклу дисциплін природничого циклу є заняття біодизайну. **Біодизайн** – це не тільки окремий стиль інтер'єру, але й ціла наука, предметом вивчення якої є елементи та образи живої природи, засіб для створення естетичного і психологічного комфорту людини. Це прояв поєднання часточки природи із сучасним інтер'єром, можливість відчуття справжню гармонію з навколишнім світом [10, с. 147]. Використання технології біодизайну є досить доречним у підготовці майбутніх учителів початкової школи, адже вони мають можливість самостійно спроектувати розміщення куточку живої природи у класній кімнаті, обрати його мешканців, пояснити свій вибір. Пропонуємо творчі біодизайнерські роботи студентів 4 курсу спеціальності «Початкова освіта».

Нами було проведено анкетування серед студентів 4 курсу спеціальності «Початкова освіта» та встановлено, що майбутні педагоги із задоволенням сприймають різноманітні творчі форми вивчення дисциплін природничого циклу, особливо їх приваблюють природничі квести, проекти, заняття із біодизайну, дослідні роботи, сторітелінг, ленд-арт та інші креативні форми роботи.

Творчий підхід до здобуття природничо-наукової освіти майбутніми учителями у цікавій та невимушеній формі сприяє:

- оволодінню фундаментальними знаннями про природне довкілля, взаємозв'язки в ньому, накопиченню цікавих фактів про особливості утворення, розвитку, життєдіяльності об'єктів природи;
- формуванню вміння працювати з необхідним приладдям;

- розвитку здатності орієнтування в основних методах, прийомах, формах роботи з дітьми під час вивчення природничих дисциплін;

- формуванню вміння методично грамотно сформулювати як одиничні поняття та уявлення, так і цілісний, гармонійний образ природи у молодших школярів;

- розвитку здатності активно займатися організацією позаурочної та позакласної роботи, залучаючи молодших школярів до роботи на географічному майданчику, навчально-дослідній ділянці, станції юних натуралістів, у ботанічному саду;

- здійсненню добірки інноваційних методик навчання природничих дисциплін у початковій школі;

- розумному оцінюванню впливу діяльності людини на природне середовище, здійсненню пошуку шляхів подолання екологічної кризи,

- формуванню ціннісних природничих орієнтацій молодших школярів, розвитку їх екологічної культури, вихованню емпатійного ставлення до природи.

**Висновки з перспективами подальшого розвитку.** Отже, зважаючи на модернізацію освітньої системи України, творчий підхід до викладання дисциплін природничого циклу займає важливе місце. Творче, нестандартне викладання дозволяє по новому поглянути на природничо-наукову освіту майбутніх учителів, сформувати їх професійну компетентність на найвищому рівні, що вони були здатні легко працювати у новій українській школі. Природничо-наукова освіта вчителя є провідним засобом формування цілісної картини світу дітей молодшого шкільного віку, вона дозволяє йому повномасштабно оцінювати навколишнє середовище та брати активну участь у його захисті. Враховуючи це, наступними проблемами нашого дослідження можуть стати особливості фахової підготовки майбутніх учителів початкової школи у закладах вищої освіти та підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування цілісної картини світу шестирічок.

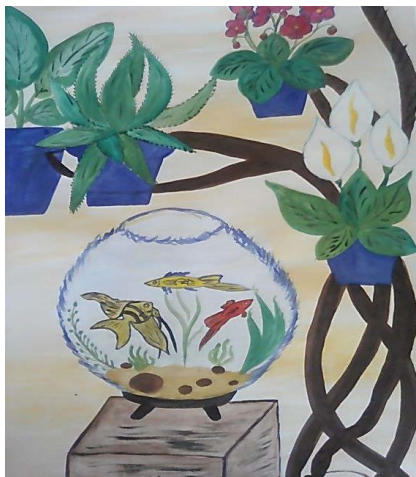


Рис. 1. Модель куточка живої природи Юлії С. (4 курс)



Рис. 2. Модель куточка живої природи Анни Г. (4 курс)



**Список літератури:**

1. Антоненко А.В. Роль дисциплін природничо-наукового циклу в процесі формування прогностичних умінь майбутніх менеджерів в аграрних ВНЗ / А.В. Антоненко // Didactics of mathematics: Problems and Investigations. – 2008. – Issue № 30. – С. 79–82.
2. Гнатюк О. Інтелектуально-розважальна гра як засіб методичної підготовки майбутніх учителів до позакласної роботи в школі на засадах інтеграції / О. Гнатюк. – Режим доступу: <https://www.cuspu.edu.ua/images/conf-2017-04/s5/5>.
3. Білецька Г. Природничо-наукова підготовка майбутніх екологів: сутність та стан проблеми у педагогічних дослідженнях / Г. Білецька // Вища освіта України, 2014. – С. 60–66.
4. Двудличанская Н.Н. Организационно-педагогические условия повышения профессиональной компетентности обучающихся в системе непрерывного естественно-научного образования [Электронный ресурс] / Н.Н. Двудличанская // Наука и образование. – 2011. – № 3. – Режим доступа: <http://technomag.edu.ru/doc/170201.html>.
5. Каплінський В.В. Орієнтація вищого навчального закладу на забезпечення якості освіти / В.В. Каплінський, Н.І. Лазаренко // Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики: зб наук. робіт. – Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2016. – С. 111–114.
6. Крюковська О.А. Екологічна складова в сучасній освіті Українців [Електронний ресурс] / О.А. Крюковська, Ю.А. Гасило, К.О. Злобіна. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/26\\_OINXXI\\_2009/Ecologia/51333.doc.htm](http://www.rusnauka.com/26_OINXXI_2009/Ecologia/51333.doc.htm).
7. Основи природознавства з методикою : практикум з навчальної дисципліни для студентів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 012 Дошкільна освіта галузі знань 01 Освіта / Педагогіка / Л.А. Присяжнюк, І.В. Карук, І.А. Стахова. – Вінниця: Планер, 2018. – 142 с.
8. Пономарьова Г.Ф. Деякі завдання підвищення кваліфікації викладачів природничо-наукових дисциплін у педагогічному вищому навчальному закладі / Г.Ф. Пономарьова // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. – 2008. – № 28. – С. 88–95.
9. Сиваш Т.Д. Проблема художньо-творчого розвитку учнів початкової школи в контексті діалогу традиційних підходів і педагогічної інноватики / Т.Д. Сиваш // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 46 / ред. кол.: Гуревич Р.С. (Голова) та ін. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 50–53.
10. Стахова І.А. Формування природничої компетентності майбутніх учителів початкових класів у контексті естетико-екологічного підходу до освітнього процесу / І.А. Стахова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми // Збірник наукових праць. – Випуск 47 / ред. кол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 147–152.
11. Stahova I. The developing of the child creativity by means of ecological and projecting activities // Psihopedagogia Copilului: Child Psihopedagogia Journal (Romania). – 2015. – № 14. – S. 45–53.

**Стахова І.А.**

Винницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського

## ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**Аннотация**

В статье определена суть естественнонаучного образования в педагогических учреждениях высшего образования. Нами проанализированы особенности реализации естественнонаучного образования будущих учителей начальной школы. Мы определили приоритетные формы проведения занятий по дисциплинам естественнонаучного цикла. Нами предложены новые творческие формы проведения занятий, такие как естественнонаучный квест и биодизайн, приведенные их примеры. Мы сформулировали требования к современной естественно-научного образования в учреждениях высшего образования.  
**Ключевые слова:** творческий подход, естественно научное образование, будущий учитель начальной школы, естественный квест, биодизайн.

**Stakhova I.A.**

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University

## CREATIVE APPROACH TO ORGANIZATION OF NATURAL SCIENTIFIC TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF THE PRIMARY SCHOOL

**Summary**

The article defines the essence of natural education in pedagogical institutions of higher education. We analyzed the peculiarities of the implementation of the natural and scientific education of future teachers of primary school. We identified the priority forms of conducting classes from the disciplines of the natural cycle. We have proposed new creative forms of conducting lessons such as natural quest and biodizain, examples are given. We have formulated requirements for modern natural science education in higher education institutions.

**Keywords:** creative approach, natural sciences education, future teacher of primary school, natural quest, biodizain.