

**Тетяна ФІЛІМОНОВА,**

*orcid.org/0000-0002-6722-6333*

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри початкової освіти*

*Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*

*(Миколаїв, Україна) [tatiana.filimonova15@gmail.com](mailto:tatiana.filimonova15@gmail.com)*

## **ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

*У зв'язку з введенням у початковій школі інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у статті наголошується на необхідності подальшого удосконалення підготовки кадрів у сфері початкової освіти, а саме формування природознавчої компетентності у майбутніх учителів початкової школи.*

*Розглянуто поняття «інтерактивне навчання». Зазначено, що професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів, а саме формування в них природознавчої компетентності не може здійснюватися без урахування положень концепції Нової української школи та програми інтегрованого курсу «Я досліджую світ».*

*Підготовка майбутнього вчителя відповідно до компетентнісного підходу дозволить йому в подальшій професійній діяльності цілеспрямовано формувати в молодших школярів міжпредметні та предметні природознавчі компетентності, на що наголошується у Державному стандарті загальної початкової освіти.*

*Велику роль у мотивації студентів до навчання та набуття природознавчої компетентності відіграє викладач університету. Він покликаний допомогти студентам усвідомити важливість вивчення природничих наук для подальшого життя та професійної діяльності. Здобувачі освіти повинні розуміти, що наука важлива в житті – вона формує знання про світ у цілому, природні явища, вміння передбачати різноманітні ситуації; необхідно розвивати бажання вивчати дисципліну.*

*Зазначено, що характерною особливістю інтерактивного навчання в педагогічному університеті є постійна, активна взаємодія всіх, хто бере участь у навчально-виховному процесі. Аналізуючи свої дії та дії своїх партнерів, кожен з учасників може змінити свою поведінкову модель і відчувати себе якомога ближче до майбутньої професійної діяльності.*

*Інтерактивні методи навчання та освітні технології спрямовані, перш за все, на підвищення власної активності здобувачів освіти і їх мотивації до навчально-професійної діяльності. Вони дозволяють перейти від пасивного засвоєння знань студентами до їх активного застосування в модельних або реальних ситуаціях професійної діяльності, що, безумовно, підвищує якість підготовки майбутніх фахівців.*

**Ключові слова:** *компетентність, природознавча компетентність, майбутні вчителі початкової школи, інноваційні технології, інноваційні методи, концепція, Нова українська школа.*

**Tetiana FILIMONOVA,**

*orcid.org/0000-0002-6722-6333*

*Candidate of Pedagogical Sciences,*

*Associate Professor at the Department of Primary Education*

*Mykolaiv V. O. Sukhomlynskiy National University*

*(Mykolaiv, Ukraine) [tatiana.filimonova15@gmail.com](mailto:tatiana.filimonova15@gmail.com)*

## **FORMATION OF NATURAL SCIENCE COMPETENCE FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL**

*In connection with the introduction of an integrated course «I explore the world» in primary school, the article emphasizes the need to further improve training in primary education, namely the formation of science competence in future primary school teachers.*

*The concept of «interactive learning» is considered. It is noted that the professional training of future primary school teachers, namely the formation of science competence in them can not be carried out without taking into account the provisions of the concept of the New Ukrainian School and the program of integrated course "I explore the world".*

*Training future teachers in accordance with the competence approach will allow him in further professional activities to purposefully form in younger students interdisciplinary and subject natural sciences competencies, which is emphasized in the State Standard of General Primary Education.*

*An important role in motivating students to study and acquire natural science competence is played by a university lecturer. It is designed to help students realize the importance of studying the natural sciences for later life and professional activities. Students must understand that science is important in life – it forms knowledge about the world as a whole, natural phenomena, the ability to anticipate various situations; it is necessary to develop a desire to study the discipline.*

*It is noted that a characteristic feature of interactive learning at the Pedagogical University is the constant, active interaction of all those involved in the educational process. By analyzing their actions and the actions of their partners, each of the participants can change their behavior and feel as close as possible to future professional activities.*

*Interactive teaching methods and educational technologies are aimed primarily at increasing the own activity of students and their motivation for educational and professional activities. They allow to pass from passive mastering of knowledge by students to their active application in model or real situations of professional activity that, certainly, raises quality of preparation of future experts.*

**Key words:** *competence, natural science competence, future primary school teachers, innovative technologies, innovative methods, concept, New Ukrainian school.*

**Постановка проблеми.** Оновлення змісту освіти є ключовим елементом освітньої реформи в Україні та передбачає його адаптацію до сучасних потреб особистості та суспільства. Реформа школи зумовлена потребою в людях, які ефективно використовуватимуть величезний потенціал сучасної науки. Сучасний учитель повинен не тільки передавати готові знання, а й забезпечувати розвиток і саморозвиток особистості учня, активізувати його творчі здібності в навчанні. В таких умовах вчитель має оволодіти новими педагогічними технологіями та бути готовим впроваджувати їх у шкільну практику.

У системі сучасної професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів одним із найактуальніших питань є використання інноваційних технологій, які тісно пов'язані з формуванням мотивації учнів до навчання, що суттєво впливає на якість їх знань та розвиток професійної компетентності. Сучасний учитель з високим рівнем професійної компетентності повинен володіти сучасними методами навчання та інноваційними технологіями викладання навчальних матеріалів, що потребує високопрофесійних вчителів з безперервним підвищенням кваліфікації та самоосвітою.

**Аналіз досліджень.** К. Авраменко, Н. Дем'яненко, О. Кульчицька, Н. Ничкало, О. Пономарьова, С. Сисоєва, Л. Хомич, Я. Цехмістер та інші враховують систему психолого-педагогічної та методичної підготовки майбутніх спеціалістів у своїх наукових дослідженнях (Волохата, 2015; Кузьменко, 2006). В. Бутенко, С. Гончаренко, О. Дубасенюк, А. Ліненко, Г. Падалка, О. Ростовський, О. Рудницька, Л. Савенкова, О. Савченко, В. Тименко, О. Шевнюк, О. Щолокова, Б. Юсов та інші займалися питанням теоретико-методичних основ підготовки вчителів (Волохата, 2016; Савченко, 2011). Проблеми формування творчої діяльності

студентів, професійних якостей майбутніх спеціалістів та готовності до різних видів діяльності відображені в працях О. Антонова, О. Бабченка, В. Борисова, Л. Гусейнова, Г. Шевченка, В. Шульгіна та інші (Юдіна, 2003).

О. Пометун, О. Пехота, А. Старєва, К. Дяченко, І. Первін та інші розглядали проблему впровадження інноваційних технологій в навчальний процес (Сисоєва, 2004).

**Мета статті** полягає в розкритті значення формування природознавчої компетентності в майбутніх учителів початкової школи засобами інноваційних технологій в реалізації концепції Нової української школи.

**Виклад основного матеріалу.** На проблеми формування природознавчої компетентності як складової професійної підготовки майбутніх вчителів початкової школи вказує науковця А. Бальоха, яка на основі теоретичного аналізу дослідників-методистів визначає сутність та обґрунтовує зміст природознавчої компетентності, а саме: світоглядно-ціннісної, дослідницько-пошукової, інтелектуальної, комунікативної, організаційної.

Науковиця наголошує, що під природознавчою компетентністю вчителя початкової школи розуміється інтегрована якість особистості, яка виявляється у здатності здійснювати діяльність на основі знань, умінь, навичок, цінностей та досвіду, набутих майбутніми фахівцями в процесі вивчення природознавчих дисциплін, а також показує важливість природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкової школи як складової професійної підготовки (Бальоха, 2017: 138).

Інтегральна якість особистості, що свідчить про ступінь оволодіння компетенціями, необхідними вчителям у освітній діяльності та сформованими в процесі вивчення природничих дисциплін. Сформованість природознавчої компетентності

підтверджується здатністю молодих спеціалістів самостійно здобувати та поглиблювати знання з різних галузей природничих наук, оволодінням сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, навчальними матеріалами, вмінням застосовувати набуті знання на практиці.

На сьогодні професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів, а саме формування в них природознавчої компетентності не може здійснюватися без урахування положень концепції Нової української школи та програми інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (автори Н. Бібік та Г. Бондарчук).

Н. Бібік розкрила науково-методичні передумови введення до структури програми початкової школи інтегрованого предмета «Я досліджую світ». Типова навчальна програма з цього предмета дає змогу вчителю вибрати та спроектувати інтегрований або автономний спосіб подання змісту з навчальних сфер стандарту, добирати дидактичні засоби, орієнтуватися на індивідуальні пізнавальні потреби та можливості учнів, інтегровані знання про природу та людину для набуття екологічних знань оволодіння методами навчально-пізнавальної та природоохоронної діяльності, вироблення ціннісних орієнтацій, пов'язаних з природою; поєднує пропедевтику біології та екології, географії, астрономії, анатомії та фізіології дитини.

Особливе значення в організації навчального процесу з інтегрованого курсу «Я досліджую світ» має зв'язок із життям, з практикою, застосування набутих знань, уявлень та навичок поведінки в життєвих ситуаціях. Обмежений досвід учнів вимагає постійного залучення й аналізу їхніх вражень, чуттєвої довіри до результатів дослідження предметів і явищ навколишнього світу (Бібік, 2018: 1-2).

Велику роль у мотивації студентів до навчання та набуття природознавчої компетентності відіграє викладач університету. Він покликаний допомогти студентам усвідомити важливість вивчення природничих наук для подальшого життя та професійної діяльності. Здобувачі освіти повинні розуміти, що наука важлива в житті – вона формує знання про світ у цілому, природні явища, вміння передбачати різноманітні ситуації; необхідно розвивати бажання вивчати дисципліну.

Мотивація до формування природознавчої компетентності пов'язана з усвідомленням потреби, що сприяє активності студента. Такий студент заглиблюється у вивченні природничих наук, встановлює системний і взаємозалежний зв'язок предмета з іншими дисциплінами, набуває конкретних

наукових, педагогічних і спеціальних знань, розширює світогляд. Крім того, мотивація до розвитку природознавчої компетентності пов'язана з бажанням стати високоосвіченим професіоналом, вмінням критично мислити, самостійно здобувати знання, передавати свої знання учням.

Сьогодні особлива увага педагогічних навчальних закладів спрямована на готовність студентів до інновацій зі студентами з проблем викладання природознавства, розвитку особистості та прагнення до творчої взаємодії з усіма учасниками навчально-виховного процесу.

Одним із видів технології є інтерактивні, яку вчений Г. Костюк трактує як таку організацію навчального процесу, при якій кожен студент входить у колективний взаємодоповнюючий процес навчального знання, заснований на взаємодії та спілкуванні всіх його учасників (Сисоєва, 2004: 84).

У навчальному процесі необхідно використовувати технології, що активізують пізнавальну та творчу діяльність студентів. Ця вимога природно спонукає студентів до використання інтерактивних технологій навчання та засвоєння знань, отриманих під час конкретних фізичних дій, розумових операцій тощо. У сучасній педагогічно-методичній літературі часто ототожнюються поняття «інтерактивні технології» та «інтерактивні методи навчання».

Вважаємо, що використання інтерактивних методів навчання дозволить майбутнім вчителям початкової школи здобувати знання, розвивати кмітливість і волю, виховувати громадянські цінності, розвивати навички та вміння критично розуміти професійні проблеми, а також отримувати інформацію для самонавчання, актуальну для майбутнього життя. бути корисним.

Інтерактивне навчання («inter» – взаємне, «art» – акторство) – це особлива форма організації пізнавальної діяльності, метою якої є створення комфортних умов навчання, в яких учень відчуває свою успішність та інтелектуальні здібності» (Сухомлинський, 1977: 284).

Характерною особливістю інтерактивного навчання в педагогічному університеті є постійна, активна взаємодія всіх, хто бере участь у навчально-виховному процесі. Аналізуючи свої дії та дії своїх партнерів, кожен з учасників може змінити свою поведінкову модель і відчувати себе якомога ближче до майбутньої професійної діяльності.

Інтерактивне навчання можна будувати за певним алгоритмом роботи, дотримуючись таких правил:

– викладач виступає фасилітатором, він задає тон дискусії, забезпечує спільну роботу та взаємодію студентів між собою;

- кожен учасник має право висловити власну думку на будь-яку обговорювану тему;
- кожен з учасників має право на критику, але повинен дотримуватися наступного принципу: критика не стосується особистості та висловлених нею ідей;
- наприкінці заняття остаточний документ приймається більшістю голосів із врахуванням окремих думок експертів, якщо такі є.

**Висновки.** Формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкової школи не може здійснюватися без врахування завдань Нової української школи, типових, авторських програм, які забезпечать в навчальному процесі реалізацію інтеграційного курсу «Я досліджую світ».

Майбутні вчителі повинні реалізувати цю проблему мати природознавчої компетентність, теоретичні знання та практичні навички, набуті у ЗВО, знати зміст шкільних програм і підручники, застосовувати інноваційні підходи, знати сутність, можливість та доцільність розвитку нових технологій у навчально-виховному процесі початкової школи.

Інтерактивні методи навчання та освітні технології спрямовані, перш за все, на підвищення власної активності здобувачів освіти і їх мотивації до навчально-професійної діяльності. Вони дозволяють перейти від пасивного засвоєння знань студентами до їх активного застосування в модельних або реальних ситуаціях професійної діяльності, що, безумовно, підвищує якість підготовки майбутніх фахівців.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балюха А. Природознавча компетентність як складова професійної підготовки майбутнього вчителя початкових класів. *Глобальні виклики педагогічної освіти в університетському просторі* : матеріали III Міжнар. Конгресу, м. Одеса, 2017. С. 138–141.
2. Бібік Н. Я досліджую світ. 1 клас : методичний посібник для вчителя. Ч. 1, 1: урок 1–24. Харків : Вид-во «Ранок», 2018. 48 с.
3. Волохата К. М. Підготовка вчителів початкових класів до здійснення національно-патріотичного виховання на уроках природознавства. *Проблеми національно-патріотичного становлення особистості в контексті сьогодення: погляд сучасної молоді* : збірник статей. Редкол.: М.О. Мороз та ін. ; Барський гуманітарно-педагогічний коледж ім. М. Грушевського, Товариство молодих науковців «Пошук». Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. Випуск № 1. С. 17 – 24.
4. Волохата К.М. Дослід на уроках природознавства в початковій школі як один із важливих методів пізнання природи. Хімічна та екологічна освіта: стан та перспективи розвитку: збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції / за заг. ред. О.А. Блажка. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 168 с.
5. Кузьменко В. В. Формування у школярів технічної картини світу в процесі трудового навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць [редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін.]. Вінниця : ДОВ Вінниця, 2006. Вип. 9. С. 144–148.
6. Савченко О. Професійна підготовка вчителя: погляд польського вченого. Рідна школа. 2011. № 11. С. 45–47.
7. Сисоева С. О. Освіта дорослих: технологічний аспект. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. Науково-методичний журнал. 2004. № 3. С. 184–187.
8. Сухомлинський В. О. Вибрані твори. Т. 4, Т. 5. Павлівська середня школа. В 5-ти т. Київ: Рад. шк. 1977. 640 с.
9. Юдіна Н. О. Розвиток мотивації навчання молодших школярів у процесі вивчення інтегрованих курсів : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07]. Центральн. ін-т післядиплом. пед. осв. АПН України. К., 2003. 20 с.

### REFERENCES

1. Balokha A. Pryrodoznavcha kompetentnist yak skladova profesiinoi pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovykh klasiv [Natural science competence as a component of professional training of future primary school teachers]. *Hlobalni vyklyky pedahohichnoi osvity v universytetskomu prostori* : materialy III Mizhnar. Konhresu, m. Odesa, 2017. S. 138–141 [in Ukrainian].
2. Bibik N. Ya doslidzhuui svit. 1 klas [I explore the world. 1st grade]: metodychnyi posibnyk dlia vchytelia. Ch. 1, 1: urok 1–24. Kharkiv. Vyd-vo «Ranok», 2018. 48 s. [in Ukrainian].
3. Volokhata K. M. Pidhotovka vchyteliv pochatkovykh klasiv do zdiisnennia natsionalno-patriotychnoho vykhovannia na urokakh pryrodoznavstva [Preparation of primary school teachers for the implementation of national-patriotic education in science lessons]. *Problemy natsionalno-patriotychnoho stanovlennia osobystosti v konteksti sohodennia: pohliad suchasnoi molodi* : zbirnyk statei. Redkol.: M.O. Moroz ta in. ; Barskyi humanitarno-pedahohichnyi koledzh im. M. Hrushevskoho, Tovarystvo molodykh naukovtsiv «Poshuk». Vinnytsia: TOV «Nilan-LTD», 2016. Vypusk № 1. S. 17–24 [in Ukrainian].
4. Volokhata K. M. Doslid na urokakh pryrodoznavstva v pochatkovii shkoli yak odyin iz vazhlyvykh metodiv piznannia pryrody [Experience in science lessons in primary school as one of the important methods of learning about nature]. *Khimichna ta ekolohichna osvita: stan ta perspektyvy rozvytku: zbirnyk naukovykh prats mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* / za zah. red. O.A. Blazhka. Vinnytsia : TOV «Nilan-LTD», 2015. 168 s. [in Ukrainian].
5. Kuzmenko V. V. Formuvannia u shkoliariv tekhnichnoi kartyny svitu v protsesi trudovoho navchannia [Formation of students' technical picture of the world in the process of labor training]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini*

*metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy* : zb. nauk. prats [redkol.: I. A. Ziazun (holova) ta in.]. Vinnytsia: DOV Vinnytsia, 2006. Vyp. 9. S. 144-148 [in Ukrainian].

6. Savchenko O. Profesiina pidhotovka vchytelia: pohliad polskoho vchenoho [Teacher training: the view of a Polish scientist]. *Ridna shkola*. 2011. № 11. S. 45–47 [in Ukrainian].

7. Sysoieva S. O. Osvita doroslykh: tekhnolohichni aspekt [Adult education: technological aspect]. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka. Naukovo-metodychnyi zhurnal*. 2004. № 3. S.184–187 [in Ukrainian].

8. Sukhomlynskyi V. O. Vybrani tvory [Selected works] T. 4, T. 5. Pavlyska serednia shkola. V 5-ty t. Kyiv: Rad. shk. 1977. 640 s. [in Ukrainian].

9. Yudina N. O. Rozvytok motyvatsii navchannia molodshykh shkoliariv u protsesi vyvchennia intehrovanykh kursiv [Development of motivation of junior schoolchildren in the process of studying integrated courses] : avtoref. dys. ... kand. psykhol. nauk : 19.00.07. Tsentraln. in-t pisliadyplom. ped. osv. APN Ukrainy. K., 2003. 20 s. [in Ukrainian].