

УДК 378.147-051:37.014.3:57+613(045)  
DOI: 10.31499/2307-4906.3.2023.289908

## ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ТА ОСНОВ ЗДОРОВ'Я ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Сергій Скрипник**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології та біологічної освіти, Хмельницького національного університету.

ORCID: 0000-0002-9296-9745

E-mail: skrypnyks2@gmail.com

*У статті досліджено основні теоретико-методологічні особливості формування готовності майбутніх учителів біології та основ здоров'я до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності. Актуальність відповідної теми в тому, що реформування освіти сьогодення (зміна статусу навчальних закладів, впровадження модульних програм, інноваційні зміни до оцінювання знань здобувачів освіти, оптимізації кількості навчальних предметів) вимагає розширення теоретико-методологічних знань про впровадження інноваційно освітньо-педагогічної діяльності, які новинні бути трансформовані в практичну діяльність сучасного педагога. Обґрунтовуючи проблематику інноваційної освітньо-педагогічної діяльності в системі освіти в цілому, то її сутнісною характеристикою є вдосконалення чи оновлення всього освітнього змісту шляхом обґрунтування, створення, апробації, адаптації та розповсюдження нових ефективних способів і засобів досягнення цілей освіти.*

**Ключові слова:** готовність до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності; мотиваційно-орієнтаційний компонент; змістовно-операційний компонент; оцінно-рефлексивний компонент; інноваційний потенціал; комфортне інноваційне середовище; показники готовності до інноваційної діяльності; інноваційна поведінка; соціальний інфантилізм.

## FORMATION OF FUTURE BIOLOGY AND HEALTH BASICS TEACHERS' READINESS FOR INNOVATIVE EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITIES

**Sergii Skrypnyk**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Ecology and Biological Education, Khmelnytskyi National University.

ORCID: 0000-0002-9296-9745

E-mail: skrypnyks2@gmail.com

*The article examines the main theoretical and methodological features of forming the readiness of future Biology and Health Basics teachers for innovative educational and pedagogical activities. The relevance of this topic is that the current education reform (changing the status of educational institutions, introducing modular programs, innovative changes in the assessment of students' knowledge, optimizing the number of subjects) requires the expansion of theoretical and methodological knowledge about the implementation of innovative educational and pedagogical activities, which should be transformed into practical activities of a modern teacher. Substantiating the issue of innovative educational and pedagogical activities in the system of education as a whole, its essential characteristic is the improvement or updating of the entire educational content by creating, disseminating and mastering new effective ways and means of achieving the educational goals set by modernity.*

*The purpose of the article is to actualize the peculiarities of the future teacher's readiness for innovative educational and pedagogical activities.*

*Today's education in Ukraine is focused on the need to introduce a variety of approaches to solving new (reformist) educational tasks, and their active implementation in the theory and practice of professional and pedagogical activities. Innovative educational transformations require a particularly high level of theoretical knowledge and practical and professional training of the future teacher. Modern realities (modular programs, criteria for assessing the knowledge of students, etc.) require the future teacher to have a readiness to develop professionally, test and implement pedagogical innovations in the process of teaching such subjects as Biology and the Basics of Health, as this becomes a necessary component of his/her professional readiness.*

*Having considered the essence and components of readiness for innovative activity, factors and conditions of its formation in future teachers of biology and health basics, we can draw the following conclusions:*

*1. Formation of readiness for innovative activity in future teachers who will teach Biology and Health Basics in educational institutions of various types is one of the urgent problems of modern science and practice. Innovative activity in the education system involves rethinking, improving or updating educational practice by creating, improving and mastering new effective methods, techniques, ways and means of achieving the established goals in education.*

*2. Readiness for innovation is an integral multi-vector quality of a personality, characterized by the presence and a certain level of formation of motivational and orientational, content and operational, and evaluative and reflective components in their unity, which is manifested in the desire for innovation, which is an update of teacher's professional growth.*

*3. Formation of biology and health basics teachers' readiness for innovative activities is a process that reveals values and humanistic orientation, awareness of the methodology for solving professional and pedagogical problems, ways of implementing conceptual educational models in professional activities; comprehension of the results of pedagogical innovations, development of criteria for their evaluation and self-assessment.*

**Keywords:** *readiness for innovative educational and pedagogical activity; motivational and orientation component; content and operational component; evaluation and reflection component; innovative potential; comfortable innovative environment; indicators of readiness for innovative activity; innovative behavior; social infantilism.*

Готовність до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності на уроках біології та основ здоров'я – це особливий, внутрішній стан особистості майбутнього педагога, що передбачає його знання, навички та уміння мотиваційно-ціннісно ставитися до професійної діяльності, уміло володіти ефективним педагогічним інструментарієм для досягнення педагогічних цілей; це здатність професійно та креативно подавати навчальний матеріал на уроках; це готовність майбутнього педагога до освітніх викликів сьогодення. Тому система підготовки майбутнього учителя біології та основ здоров'я в сучасних реаліях має бути зорієнтована на формування системи інтегрованих компетентностей.

Аналіз останніх досліджень та публікацій дають можливість констатувати, що: фундаментальні основи інноватики досліджувались науковцями Л. Даниленко, Л. Карамушка, Ю. М'якотін та ін.; проблемою впровадження педагогічно-освітніх інновацій в освітній процес в різних типах закладів освіти вивчають Л. Березівська, Р. Чуйко та ін.; зростання творчого потенціалу педагога в умовах інноваційної освітньо-педагогічної діяльності, зростання його професійного рівня відображено у працях Л. Вовк, В. Загвизинського, І. Зязюна, М. Кларіна, І. Ладенко, М. Поташніка, О. Савченко, І. Семенова та інших дослідників: фундаментальні засади готовності педагога до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності сьогодення досліджують

В. Уруський, О. Біляковська, І. Дичківська, Н. Клокар, О. Коберник, К. Макагон та ін.

Метою статті є актуалізація особливостей готовності майбутнього педагога до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності.

Освіта сьогодення в Україні орієнтована на необхідність впровадження різноманітних підходів до розв'язання нових (реформаторських) освітніх завдань, а також активне їх провадження в освітній процес та в професійно-педагогічну діяльність загалом. Інноваційні освітні перетворення вимагають особливо високого рівня теоретичних знань і практично-фахової підготовки майбутнього вчителя. Сучасні реалії (модульні програми, критерії оцінювання знань здобувачів освіти та інше) вимагають від майбутнього вчителя вже наявної професійної готовності педагога до розроблення, апробації та впровадження в освітній процес з біології та основ здоров'я педагогічних інновацій, тому що це стає необхідним компонентом його професійної готовності.

В сучасній педагогіці існує кілька точок зору на сутність інноваційної освітньо-педагогічної діяльності: створення системи нових оригінальних прийомів, цілісних педагогічних технологій, що цілісно впливає та змінює освітній процес; залежність ефективності впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності від ступеня педагогічної творчості, педагогічного винахідництва, враховуючи соціально-економічні, політичні зміни в суспільстві; діяльність з розробки, пошуку, освоєння й використання фундаментальних нововведень, які кардинально змінюють всю систему сучасної освіти [1].

Обґрунтовуючи проблематику інноваційної освітньо-педагогічної діяльності в системі освіти в цілому, то її сутнісною характеристикою є вдосконалення чи оновлення всього освітнього змісту шляхом обґрунтування, створення, апробації, адаптації та розповсюдження нових ефективних способів і засобів досягнення цілей освіти.

Варто відзначити компоненти інноваційної освітньо-педагогічної діяльності. Мотиваційний компонент готовності до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності, актуалізує усвідомлене ставлення педагога до інноваційних технологій та їх значення в розв'язанні актуальних проблем сучасної освіти [2].

За І. Дичківською когнітивний компонент об'єднує систему знань педагога, як предметних так і педагогічних, про науково-методичні засади впровадження інноваційних педагогічних технологій, їх класифікацію.

Креативний компонент реалізується в творчому підході до розв'язання педагогічних завдань, в імпровізації, експромті, гнучкості, критичності мислення, творчій уяві. Його важливість та потужність обумовлена креативністю педагога при впровадженні інноваційної діяльності.

Рефлексивний компонент характеризується пізнання, синтезом та аналізом майбутнім педагогом явищ особистої свідомої діяльності. Реалізація відповідного компоненту відбувається через наступні рефлексивні процеси: саморозуміння, розуміння оточення, самооцінювання, оцінювання, самоінтерпретації, інтерпретація оточення [3].

К. Макагон виділяє наступні компоненти готовності майбутнього педагога до впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності: мотиваційно-орієнтаційний, змістовно-операційного, оцінно-рефлексивний [4].

Функції мотиваційно-орієнтаційного компонента готовності до впровадження

інноваційної освітньо-педагогічної діяльності є: формування у педагогів особистісно значимого ставлення до об'єкта і предмета інноваційної освітньо-педагогічної діяльності; формування навиків синтезу, аналіз у інноваційної освітньо-педагогічної діяльності та стимулювати прагнення до активного, креативного вирішення нестандартних педагогічних ситуацій в освітньому середовищі, зацікавленості до планування та освоєння інновацій; постійної орієнтації на інноваційну освітньо-педагогічну діяльність.

Функції змістовно-операційного компонента готовності до впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності є: формування готовності педагога до продуктивної педагогічної креативності; отримання та розширення інформаційного поля про сутнісні характеристики про структуру пошуку та впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності; формування навиків реалізації уміння оперувати освітньою інформацією при впровадженні інноваційної освітньо-педагогічної діяльності.

Оцінно-рефлексивний компонент готовності до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності майбутнього педагога окреслює навички та уміння аналізувати інноваційні процеси, його коректування, планувати та прогнозувати розвиток відповідної діяльності; уміння передбачити можливі потреби та проблеми при впровадженні інноваційної освітньо-педагогічної діяльності [4].

Функцією оцінно-рефлексивного компонента є формування здатності до самоконтролю та самооцінки, уміння об'єктивно співставити рівень розвитку особистісних якостей, що формують готовність до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності майбутніх вчителів біології та основ здоров'я з соціально-педагогічними нормами [5].

Означеним функціям відповідають фундаментальні завдання підготовки педагогів до інноваційної освітньо-педагогічної діяльності в системі.

В. Уруський, вважає що кожному педагогу в тому числі майбутньому, потрібно: допомогти в розвитку його ціннісних орієнтацій, які визначають системний підхід до реалізації актуальних проблем сучасного закладу освіти; надати педагогу можливість зануритись в методологічні аспекти вирішення професійно-педагогічних проблем; віднайти разом із педагогом способи реалізації концептуальних засад провадження системи інноваційної освітньо-педагогічної діяльності; актуалізувати важливість осмислення вчителем результатів професійно-педагогічних новацій, сприяти формуванню валідних критеріїв їх оцінки і самооцінки [6].

Для системного процесу формування готовності майбутніх педагогів до впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності, які будуть викладати біологію та основи здоров'я в різних закладах освіти, потрібно враховувати досвід відповідних функціональних моделей.

Модель готовності педагогів до впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності О. Козлової, включає системну інформацію про впровадження інноваційної освітньо-педагогічної діяльності. Шляхом: оперування змістом, методологією та методикою інноваційних педагогічних технологій; володіння технологією розробки, планування, прогнозування та застосування педагогічних інновацій; актуалізація особистісної позиції щодо необхідності впровадження інноваційних педагогічних технологій на практиці; технологічність у формуванні компетентності майбутніх педагогів природничого циклу щодо розробки та впровадження інноваційних

педагогічних технологій; ефективність впровадження інноваційних педагогічних технологій [7].

На нашу думку в систему навчання майбутніх учителів біології та основ здоров'я потрібно включити структурну модель підготовки педагога до інноваційної діяльності, яка розроблена К. Макагон. Вона має три етапи: діагностично-коригуючий, навчальний, аналітично-результативний. Тому що відповідні системні підходи відповідають реаліям сучасності.

Показники ефективності формування готовності педагога до інноваційної діяльності запропонував В. Урусський, а саме: спрямованість освітян на інноваційний підхід до навчання і виховання; орієнтація методичної роботи на формування індивідуальної траєкторії підготовки педагога-новатора; накопичення нетрадиційних форм і методів методичної роботи; впровадження педагогічної майстерності вчителів, вихователів і керівників закладів освіти в освітній процес [6].

В наукових працях О. Бартків зазначає, що готовність до інноваційної діяльності актуалізується цілеспрямованою організацією комфортного інноваційного середовища, в якому педагогічна діяльність спрямована на свідоме впровадження інновацій в цілому. При підготовці майбутніх вчителів біології та основ здоров'я до інноваційної діяльності, взаємодія викладача зі здобувачами освіти має відповідати принципам: неперервності і системності розвитку особистості, гармонізації взаємовідносин у педагогічній діяльності; особистісна зорієнтованість на інноваційність; професійно-практична спрямованість; свобода вибору освітньої діяльності; усвідомленість професійно-особистісного розвитку при освітній взаємодії; співпраця та співтворчість» [2].

Вчений О. Бартків, підготовлений педагог до інноваційної професійної діяльності має відповідні професійні і особистісні якості: усвідомлення та переконання, що освітня діяльність спрямована на вирішення актуальних освітніх проблем сучасної закладу освіти; особистісна педагогічна позиція; уміння вірулентно формулювати освітні цілі з предмету, певної методики; досягти освітніх результатів та переосмислювати їх під час впровадження освітній процес; здатність моделювати та впроваджувати цілісну освітню програму; гармонійно поєднувати сучасність і реалії з вимогами до особистісно-орієнтованого навчання, вносити зміни в освітній процес за критеріями інноваційної діяльності; здатність швидко та професійно актуалізувати індивідуальні здібності здобувачів освіти і навчати відповідно до вікових особливостей; уміння продуктивно, нестандартно організувати навчання і виховання, стимулювати їх розвиток; володіти педагогічними технологіями, формами й методами інноваційного навчання; здатність до професійного оцінювати різних форм роботи здобувачів освіти; уміння критично аналізувати зміни в особистій освітній діяльності; здатність до особистісного творчого розвитку [2].

Визначальним чинником досягнення таких результатів є комфортне освітнє середовище у процесі навчання, формування якого, на думку О. Бартків можливе за відповідних умов: відсутність внутрішніх перешкод у спілкуванні; самоорганізація активної роботи підсвідомості; професійне оцінювання; вміння шукати сучасні асоціації та зв'язків за рахунок нестандартних зіставлень, цілеспрямованого їх осмислення; творчий політ освітньої фантазії; особистісної переконливості у сенсі творчої діяльності [2].

Проаналізувавши різні підходи актуалізації феномену інноваційної діяльності,

зупинившись на трактуванні її як освітньої діяльності, фундаментальною основою якої є відмова від стереотипів і застарілих стандартів у навчанні, вихованні та розвитку особистості, це є основою особистісно-творчої, індивідуальної спрямованості діяльності педагога і при цьому впроваджуються нові педагогічні технології. Тому констатуємо, що інноваційна діяльність і її процес впровадження залежать саме від професійно-інноваційного потенціалу педагога.

У наукових працях О. Огієнко, констатується те, що інноваційний потенціал особистості характеризується наступними параметрами: культурно-естетичною сформованістю та освіченістю; проектуванням та моделюванням та впровадженням нового у практичній діяльності; творча здатність генерувати класичні підходи в освіті і продукувати нові ідеї; готовністю професійно удосконалювати особисту освітню діяльність; наявністю внутрішнього переконання у необхідності змін та застосуванням широкого педагогічного інструментарію, що забезпечують цю готовність; відкритістю особистості, толерантності особистості, гнучкості та панорамності мислення; розвинутою інноваційної свідомістю (цінністю інноваційної діяльності в порівнянні з традиційною, інноваційні потреби, мотивацією до інноваційної поведінки) [8].

На засадах аналізу наукових праць прослідковуються різноманітні підходи до сутності інноваційної діяльності. Поняття педагогічної інноватики актуалізує наступний зміст сучасної інноваційної педагогічної діяльності майбутнього вчителя біології та основ здоров'я: вихідними засадами інноваційної педагогічної діяльності є постановка проблеми, яка актуалізується в результаті усвідомлення суб'єктом протиріччя між необхідним і реальним станом здобувачів освіти в освітній процесі; суб'єкт повинен сформулювати проблему, спрогнозувати та запропонувати нові ідеї і стратегії їх реалізації, які будуть сприяти подоланню освітніх протиріч, що викликали поставлену проблему; успішність, результативність інноваційної діяльності насамперед залежить від педагога, його інноваційної поведінки.

Результативне впровадження інноваційної діяльності вимагає від молодого учителя максимальної віддачі протягом певного часу та потребує відповідного наповнення та матеріальної підтримки. Тому може виникнути протиріччя між інноваційною поведінкою молодого вчителя та соціальним інфантилізмом.

На нашу думку, саме таке протиріччя переважає у більшості молодих педагогів, які очікують вже готових (розроблених кимось) методичних вказівок щодо нової організації навчання. Отже, це є соціальний інфантилізм, який розглядається нами як підґрунтя уникнути спробу продукування нового для особистісного освітнього простору та впровадження його в освітній процес, перекласти відповідальність за прийняття рішення на інших.

Тому, зазначені відносини породжують і закріплюють байдужість, пасивність, тобто такі риси, які закріплюються у внутрішній структурі особистості, спрямовуючи освітній процес на примус.

Одним із шляхів вирішення відповідної проблеми може бути підхід запропонований у наукових працях Н. Клокар, яка підпорядковує готовність учителя до інноваційної діяльності трьом компонентам: когнітивному (предметні та способи діяльності); мотиваційному (мотивація професійної інноваційної діяльності); процесуальному (професійні навички та вміння). Саме вони є визначальними у формування готовності до інноваційної діяльності як системного утворення і

спрямовують педагогічну діяльність особистості на оволодіння діяльністю чітко визначеного напрямку [9].

Отже, у результативності зазначеного системного утворення (формування готовності до інноваційної діяльності) повідне місце повинен посісти мотиваційний компонент. Тільки мотивований педагог якісно та результативно буде впроваджувати новації в освітній процес.

Саме такий підхід, на нашу думку, є ґрунтовним та найбільш вдалим, коректним і доцільним для методологічного використання при побудові регіональної моделі підготовки майбутніх вчителів до інноваційної діяльності в системі підвищення кваліфікації та методичної роботи різних рівнів.

Цілісна структура формування готовності до інноваційної діяльності також може ґрунтуватись сукупність наступних компонентів: професійною придатністю; професійною підготовленістю; особистісними характеристиками вчителя; професійною компетентністю педагога [10].

Для підготовки конкурентоспроможного майбутнього вчителя біології та основ здоров'я в системі формування готовності його до інноваційної діяльності, потрібно акцентувати увагу на готовності його використання інформаційних технологій та впровадження їх у системі освіти, що приведе до збагачення педагогічної і організаційної діяльності педагога. Тобто введення нових спеціальних навчальних дисциплін і напрямів навчання, які пов'язані з інформатизацією та інформаційними технологіями, збагачує розвиток особистості майбутнього педагога, адже це і внесення змін до класичних, тобто вивчення традиційних дисциплін, які не пов'язаних з інформатикою. Відповідно відбувається підвищення ефективності навчання з інших дисциплін, адже використання різного програмного забезпечення сприяють покращенню результативності [11].

На засадах вище означеного аналізу наукових праць, окреслюємо наступні показники готовності вчителя біології та основ здоров'я до впровадження інноваційної діяльності: обізнаність в новаторських методиках роботи (зарубіжних та вітчизняних), інформованість про новітні педагогічні освітні технології; усвідомленість в потребі запровадження педагогічних інновацій в особистій педагогічній практиці; зорієнтованість на створення власних творчих методик, готовність та сформованість на експериментальну діяльність; володіння практичними навичками освоєння, адаптації та апробації педагогічних інновацій та розроблення нових; готовність до подолання труднощів (невдач), актуалізованих із змістом, організацією та впровадженням інноваційної діяльності.

Отже, можемо зробити висновок, що готовність вчителя біології та основ здоров'я до інноваційної діяльності в умовах тотальної комп'ютеризації освітнього процесу – це не тільки системно-цілісний стан особистості педагога, який характеризується його загальною культурою, ціннісні орієнтації і морально-психологічну готовність спрямовані на досягнення відповідного результату у різних видах інноваційної діяльності, а і повну професійно спрямовану підготовку, умінню бездоганно володіти сучасними мультимедійними пристроями, щоб бути професіоналом в своїй сфері викладання.

Саме побудова індивідуальної траєкторії формування готовності учителя до впровадження інноваційної діяльності є вимогою сьогодення. В цьому процесі

важливо-особливе значення має пізнавальний та когнітивний компонент особистісної готовності вчителя біології та основ здоров'я, уміння впроваджувати свої професійні уміння та навички інноваційної діяльності, що характеризуються сформованістю необхідних знансвих понять, умінь і навичок у можливості модернізації освітнього процесу в цілому.

Отже, нами було охарактеризовано сутність, компоненти готовності до інноваційної діяльності педагога, чинники та умови її формування у майбутніх учителів біології та основ здоров'я, можна зробити висновки:

1. Формування готовності до інноваційної діяльності у майбутніх педагогів, які будуть викладати біологію і основи здоров'я в освітніх закладах різних типів, є однією з актуальних проблем сучасної науки та практики. Інноваційна діяльність в системі освіти передбачає переосмислення, вдосконалення або оновлення освітньої практики шляхом створення, вдосконалення та освоєння нових ефективних методів, прийомів, способів і засобів досягнення встановлених цілей в освіті.

2. Готовність до інноваційної діяльності є інтегральною різновекторною якістю особистості, яка характеризується певним рівнем сформованості мотиваційно-орієнтаційного, змістовно-операційного і оцінно-рефлексивного компонентів у їх єдності в єдину систему, що виявляється в прагненні впроваджувати інноваційну діяльність, що є основою професійного зростання.

3. Формування готовності в учителів біології та основ здоров'я до інноваційної діяльності є процесом, який розкриває ціннісні орієнтації і гуманістичної спрямованості, усвідомленні методології нестандартного вирішення професійно-педагогічних проблем та завдань, способів реалізації концептуальних освітніх моделей у професійній діяльності; осмисленні результатів педагогічних новацій, виробленні критеріїв для їх оцінки і самооцінки.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у формуванні критеріїв готовності майбутніх учителів біології та основ здоров'я до впровадження інноваційної діяльності, які повинні відповідати регіональній моделі впровадження інноваційної діяльності в освітній процес різних закладів освіти.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ДЖЕРЕЛ

1. Гавриш І. В. Формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності (методологічний і теоретичний аспекти): монографія. Харків: ХОНМІБО, 2005. 388 с.
2. Бартків О. С. Готовність педагога до інноваційної професійної діяльності. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2010 № 1. С. 52–58.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. К.: Академвидав, 2004. С. 247–295.
4. Макогон К. В. Діагностика готовності педагогів до пошукової діяльності (пед. інновації). *Рідна школа*. 2002. № 1. С. 27–29.
5. Богданова І. М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх вчителів на основі застосування інноваційних технологій: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04. К., 2003. 440 с.
6. Уруський В. І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: метод. посіб. Тернопіль: ТОКІППО, 2005. 96 с.
7. Козлова О. Г. Підготовка вчителя до інноваційної діяльності в системі післядипломної освіти: автореф. дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.01. К., 1999. 20 с.
8. Огієнко, О. І. Формування готовності до інноваційної діяльності як важлива складова професійної підготовки майбутнього. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 7(33). С. 154–162.
9. Клокар Н. І. Вплив глобалізаційних процесів на зміст і завдання післядипломної педагогічної освіти



- регіону. *Вісник післядипломної освіти*. 2013. № 3. С. 17–27.
10. Мартинова І. Упровадження інноваційних педагогічних технологій як засіб розвитку творчого потенціалу педагога. *Нова педагогічна думка*. 2016. № 4. С. 18–22.
  11. Скрипник С. В., Шевченко С. М., Заморока А. М. Науково-методичні засади впровадження методів екологічної освіти і виховання в процесі навчання біології. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: Педагогічні та психологічні науки*. 2020. № 4. С. 307–326.

#### **REFERENCES**

1. Havrysh, I. V. (2005). Formuvannya hotovnosti maibutnikh uchyteliv do innovatsiinoi profesiinoi diialnosti (metodolohichni i teoretychni aspekty). Kharkiv: KhONMIBO [in Ukrainian].
2. Bartkiv, O. S. (2010). Hotovnist pedahoha do innovatsiinoi profesiinoi diialnosti. *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia, 1*, 52–58 [in Ukrainian].
3. Dychkivska, I. M. (2004) Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii. Kyiv: Akademydav, 247–295 [in Ukrainian].
4. Makohon, K. V. (2002). Diagnostyka hotovnosti pedahohiv do poshukovoi diialnosti (ped. innovatsii). *Ridna shkola, 1*, 27–29 [in Ukrainian].
5. Bohdanova, I. M. (2003). Profesiino-pedahohichna pidhotovka maibutnikh vchyteliv na osnovi zastosuvannya innovatsiinykh tekhnolohii. *Doctor's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
6. Uruskyi, V. I. (2005). Formuvannya hotovnosti vchyteliv do innovatsiinoi diialnosti. Ternopil: TOKIPP [in Ukrainian].
7. Kozlova, O. H. (1999). Pidhotovka vchytelia do innovatsiinoi diialnosti v systemi pislidyplomnoi osvity. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
8. Ohienko, O. I. (2013). Formuvannya hotovnosti do innovatsiinoi diialnosti yak vazhlyva skladova profesiinoi pidhotovky maibutnoho. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 7(33)*, 154–162 [in Ukrainian].
9. Klokar, N. I. (2006). Vplyv hlobalizatsiinykh protsesiv na zmist i zavdannya pislidyplomnoi pedahohichnoi osvity rehionu. *Visnyk pislidyplomnoi osvity, 3*, 17–27 [in Ukrainian].
10. Martynova, I. (2016). Uprovadzhenia innovatsiinykh pedahohichnykh tekhnolohii yak zasib rozvytku tvorchoho potentsialu pedahoha. *Nova pedahohichna dumka, 4*, 18–22 [in Ukrainian].
11. Skrypnyk, S. V., Shevchenko, S. M., Zamoroka, A. M. (2020). Naukovo-metodychni zasady vprovadzhenia metodiv ekolohichnoi osvity i vykhovannia v protsesi navchannia biolohii. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: Pedahohichni ta psykhologichni nauky – Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series: Pedagogical Sciences, 4*, 307–326 [in Ukrainian].