

УДК 378.04:338.48

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-217-108-113

**ДИШКО Олеся Леонідівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри фізичної культури  
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1310-6950>  
e-mail: [odyshko@lpc.ukr.education](mailto:odyshko@lpc.ukr.education)

**БОРБИЧ Наталія Віталіївна** –

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри загальної педагогіки,  
психології та методики початкової освіти  
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3423-7319>  
e-mail: [nborbych@lpc.ukr.education](mailto:nborbych@lpc.ukr.education)

**ЯЦИК Тетяна Олегівна** –

викладач циклової комісії шкільної,  
дошкільної педагогіки, психології та методик  
КЗВО «Луцький педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0664-7115>  
e-mail: [tyatsyk@lpc.ukr.education](mailto:tyatsyk@lpc.ukr.education)

## ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто проблеми інтеграції наукових досліджень в освітній процес вищої школи. Вказано, що реформування педагогічної освіти вимагає вдосконалення підготовки майбутніх педагогів, які мають володіти дослідницькою компетентністю, здатністю аналізувати педагогічний досвід, впроваджувати сучасні наукові досягнення та оптимізувати освітнє середовище. У дослідженні проаналізовано теоретичні засади наукової діяльності, її місце у підготовці студентів педагогічних спеціальностей, а також її вплив на формування професійних якостей майбутніх педагогів. Емпіричну частину статті присвячено результатам дослідження, проведеного серед студентів КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради, яке було присвячено вивченню місця наукових досліджень в освітньому процесі. У результаті аналізу відповідей студентів, що навчаються за різними освітньо-професійними програмами (Середня освіта (Фізична культура), Початкова освіта, Дошкільна освіта) визначено, що більшість здобувачів вищої освіти використовують наукові дослідження нерегулярно, що свідчить про потребу у вдосконаленні освітніх підходів. Виявлено, що найбільш важливими цілями застосування наукових досліджень студенти називають підвищення якості освіти та підготовку до професійної діяльності. Водночас зазначено, що інтеграція наукових досліджень в освітній процес потребує системного підходу, який передбачає спрощення доступу до наукових матеріалів, розвиток наукових компетенцій і стимулювання мотивації студентів до участі в науковій роботі. Результати дослідження підкреслюють необхідність адаптації освітнього процесу і впровадження інноваційних методів викладання (відеолекції, віртуальні лабораторії, кейс-методи). Важливими аспектами інтеграції є співпраця закладів освіти з науковими установами та організаціями, це забезпечує підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних використовувати наукові знання в умовах динамічних змін на ринку праці. У зв'язку з цим використання наукових досліджень є важливим чинником вдосконалення освітнього процесу, який забезпечить формування професійної компетентності майбутніх педагогів і підвищення якості освіти в цілому.

**Ключові слова:** науково-дослідна робота, студенти, здобувачі вищої освіти, освітній процес, Середня освіта (Фізична культура), Початкова освіта, Дошкільна освіта.

**DYSHKO Olesia Leonidivna** –

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Physical Education  
Municipal Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical  
College» of the Volyn Regional Council  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1310-6950>  
e-mail: [odyshko@lpc.ukr.education](mailto:odyshko@lpc.ukr.education)

**BORBYCH Natalia Vitaliivna** –

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Senior Lecturer,  
Department of General Pedagogy, Psychology and  
Methodology of Primary Education  
Municipal Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical  
College» of the Volyn Regional Council  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3423-7319>  
e-mail: [nborbych@lpc.ukr.education](mailto:nborbych@lpc.ukr.education)

YATSYK Tetiana Olehivna –

Teacher of the cyclical commission of school, preschool pedagogy, psychology and methods

Municipal Higher Educational Institution

«Lutsk Pedagogical College» of the Volyn Regional Council

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0664-7115>

e-mail: [tyatsyk@lpc.ukr.education](mailto:tyatsyk@lpc.ukr.education)

## PROBLEMS OF INTEGRATION OF SCIENTIFIC RESEARCH INTO THE PROCESS OF TRAINING OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

*The article considers the problems of integrating scientific research into the educational process of higher education. It is indicated that the reform of pedagogical education requires improving the training of future teachers, who must have research competence, the ability to analyze pedagogical experience, implement modern scientific achievements and optimize the educational environment. The study analyzes the theoretical foundations of scientific activity, its place in the training of students of pedagogical specialties, as well as its influence on the formation of professional qualities of future teachers. The empirical part of the article is devoted to the results of a study conducted among students of the Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical College» of the Volyn Regional Council, which was devoted to studying the place of scientific research in the educational process. As a result of the analysis of the responses of students studying in various educational and professional programs (Secondary Education (Physical Education), Primary Education, Preschool Education), it was determined that the majority of higher education applicants use scientific research irregularly, which indicates the need to improve educational approaches. It was found that the most important goals of the application of scientific research are identified by students as improving the quality of education and preparation for professional activity. At the same time, it was noted that the integration of scientific research into the educational process requires a systematic approach, which involves simplifying access to scientific materials, developing scientific competencies, and stimulating students' motivation to participate in scientific work. The results of the study emphasize the need to adapt the educational process and introduce innovative teaching methods (video lectures, virtual laboratories, case methods). Important aspects of integration are the cooperation of educational institutions with scientific institutions and organizations, this ensures the training of competitive specialists who are able to use scientific knowledge in conditions of dynamic changes in the labor market. In this regard, the use of scientific research is an important factor in improving the educational process, which will ensure the formation of professional competence of future teachers and improving the quality of education in general.*

**Key words:** scientific research work, students, higher education applicants, educational process, Secondary Education (Physical Education), Primary Education, Preschool Education.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** Реформування педагогічної освіти висуває нові вимоги до організації освітнього процесу в закладах вищої освіти, а також до професійних і особистісних якостей викладачів. Сучасні студенти педагогічних спеціальностей мають не тільки розуміти вікові та індивідуальні особливості дітей, але й ефективно використовувати ці знання для побудови освітнього процесу та досягнення його цілей. Водночас майбутні педагоги мають уміти аналізувати та впроваджувати передовий педагогічний досвід і сучасні наукові розробки з метою підвищення якості освіти й удосконалення освітнього середовища. Важливо також вміти оцінювати результати педагогічного впливу на розвиток дитини в різних видах діяльності, щоб оптимізувати процес формування особистості. Крім того, необхідно обирати й застосовувати відповідні технології та методики для організації науково-методичної та інноваційної роботи в сучасній освітній системі.

Науково-дослідна робота студентів є механізмом розвитку та реалізації їхнього творчого потенціалу, набуття необхідних компетентностей, оскільки орієнтує студентів на розвиток професійної майстерності, забезпечує умови для підвищення мотивації в навчальній діяльності та зацікавленості в результатах навчання. Вочевидь науково-дослідна робота здобувачів під час навчання взаємопов'язана з їхньою готовністю до постійного саморозвитку, самостійного вирішення професійних задач в епоху цифрових трансформацій в освіті та зміни вимог на ринку праці [10].

Упродовж навчання у вишах студенти мають сформувати уявлення про систему науки, зрозуміти,

як здійснюються наукові дослідження, провести власні перші дослідження, оскільки їхня професійна діяльність у подальшому спиратиметься на наукові доробки вчених, а дехто зі студентів може й сам стати науковцем. Зважаючи на це, необхідно більш детально дослідити специфіку науково-дослідницької діяльності в сучасному світі, зокрема особливості студентської наукової роботи як цілісності системи наукових досліджень певного рівня, її перспективи та потенціал. Отже, формування дослідницької компетентності у процесі підготовки майбутніх педагогів є нагальною потребою, яка відповідає сучасним тенденціям розвитку педагогічної науки та практики. Це сприяє підготовці кваліфікованих фахівців, здатних успішно працювати в умовах динамічних змін у професійній діяльності.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Наукова діяльність у закладах вищої педагогічної освіти, як слушно зазначає О. Башкір, є невід'ємним складником освітнього процесу і здійснюється з метою інтеграції наукової, навчальної та виробничої діяльності в системі вищої освіти. Закон України «Про вищу освіту» визначає головні завдання наукової діяльності в закладах вищої педагогічної освіти, до яких належать: органічна єдність змісту освіти й програм наукової діяльності; впровадження результатів наукових досліджень у практику; організація наукових, науково-практичних, науково-методичних семінарів, конференцій, олімпіад, конкурсів науково-дослідних, курсових, дипломних та інших робіт [3].

Вітчизняні спеціалісти вивчали кілька аспектів проблеми. Так, В. Марюхній зауважує, що в дослідженнях багатьох науковців особлива увага

приділяється розробленню та впровадженню методик, спрямованих на підвищення рівня дослідницької компетентності майбутніх педагогів, спираючись на актуальні потреби і виклики сучасного освітнього середовища [6]. Зосібна Л. Альошкіна та І. Новак вивчали особливості організації і перспективи розвитку науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти у вітчизняних закладах вищої освіти [1]. Нормативно-правове регулювання науково-дослідної роботи студентів у системі освітньої підготовки фахівця досліджувала С. Верба [4]. О. Отравенко та Г. Пономарьова зосередили увагу на проблемах науково-дослідної роботи як складової якісної професійної підготовки здобувача вищої освіти [8; 9].

Однак аналіз наукової літератури та наш власний довід свідчить, що ця проблема вивчена недостатньо, а студенти все ще не повною мірою усвідомлюють значення науково-дослідної діяльності у своїй майбутній професійній діяльності.

**Мета** – дослідити особливості інтеграції в освітній процес наукових досліджень на різних освітніх програмах.

**Методи дослідження.** У проведенні наших наукових розвідок використовували такі методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення і систематизація наукових джерел, соціологічний (анкетування здобувачів вищої освіти коледжу) та математичний.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Науково-дослідна діяльність студентів – це один із найбільш важливих засобів підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів з вищою освітою, здатних творчо застосовувати в практичній діяльності найновіші досягнення науки і техніки. Важливо розуміти, що нині на ринку праці висувуються підвищені вимоги до розвитку творчого, ініціативного фахівця, який володіє теоретичними знаннями, практичними організаційними навичками і вмінням спрямовувати свою діяльність та діяльність колективу на вдосконалення виробничого процесу. Неодмінною умовою виконання цієї вимоги є широке залучення студентів ЗВО до науково-дослідної роботи [4].

Як справедливо зазначає І. Бабух, теоретичні засади будь-якої науки, її методологічна база, аналіз усіх аспектів наукової діяльності не можуть бути зведені до одного конкретного методу, принципу, гіпотези тощо, а є певною системою наукознавства, яка визначає стратегію наукового дослідження, її втілення в теорію та практику будь-якої сфери діяльності суспільства [2].

У процесі наукових досліджень необхідно усвідомлювати, що в них важливо практично все, оскільки аналіз окремого явища чи процесу має бути всебічним, що необхідно звертати увагу на всі факти та характеристики, давати їм пояснення та розкривати теоретичне і практичне значення. Заняття наукою – трудомісткий і складний процес, який є важкою працею з високою напругою і потребує натхнення [2].

Метою організації наукової діяльності студентів у закладі вищої освіти, на думку

Т. Медведовської, є розширення їх світогляду, заохочення до самоосвіти, розвитку мислення, уміння спостерігати, аналізувати, творчо інтерпретувати результати інших досліджень. Вона підкреслює, що сучасний фахівець має бути готовим не тільки впроваджувати конкурентоспроможні технології та матеріали у фахову діяльність, але й модернізувати застарілі, адаптуючи їх до сучасних реалій, наукові компетенції випускника вишу стають важливим ресурсом для його фахової реалізації. Отже, актуальною проблемою є необхідність навчати студентів здійснювати наукові дослідження різних видів і в різній формі [7].

Серед основних завдань, на думку Н. Родінової, що стоять перед науково-дослідною роботою здобувачів вищої освіти можна виокремити: оволодіння методами наукового пізнання; формування навичок роботи з науковою літературою; розвиток інтересу до дослідницької діяльності та формування дослідницьких навичок; розвиток творчого мислення та ініціативності у вираженні практичних завдань; актуалізація бажання саморозвитку та самоосвіти [10].

Науковці виділяють два основні напрями науково-дослідної роботи залежно від змісту і характеру проведення, для того щоб здобувачі освіти мали можливість проводити якісні та результативні дослідження: 1) обов'язкова науково-дослідна робота студентів, що передбачена навчальними планами й освітньо-професійними програмами (далі – ОПП); 2) самостійна науково-дослідна робота студентів, яка проводиться в позааудиторний час і доповнює освітній процес. Одночасно деякі дослідники виокремлюють третій напрям науково-дослідної роботи – дослідження студентів, які проводяться в позаакадемічний час разом із науковцями університету, та четвертий – участь в науково-організаційних заходах (конференціях, конкурсах, олімпіадах, робота в наукових гуртках, наукових проблемних групах, лабораторіях тощо) [5].

У своєму дослідженні Г. Пономарьова визначає структуру науково-дослідної роботи студентів, що, на її думку, має три елементи:

- навчання студентів елементи дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості;
- наукове дослідження, здійснюване під керівництвом керівника (професора або доцента);
- науково-дослідна робота студентів як елемент просвітницької пропаганди досягнень науки і техніки [9].

Як видно, передбачено навчання основам науки, творча наукова робота і апробація її результатів. Загалом науково-дослідна робота студентів у такому вигляді може бути вагомим засобом підвищення якості підготовки фахівців з вищою освітою, здатних професійно використовувати в практичній діяльності новітні досягнення науково-технічного прогресу [1].

У закладі освіти важливо стимулювати в студентів прагнення до наукових досліджень і навчити їх отримувати задоволення від поглибленої пошукової творчої діяльності, яка можлива лише за

умови оволодіння прийомами самостійного критичного мислення. Водночас потреби наукоємного навчання сприяють удосконаленню навчальних планів, методики викладання, спонукають професорсько-викладацький склад шукати нові форми і методи своєї діяльності. Це своєю чергою збагачує педагогіку та інші, спеціалізовані науки новими знаннями й узагальненнями про впровадження новітніх елементів навчання в умовах сучасних потреб пошуково-аналітичної діяльності молодих фахівців у висококонкурентному середовищі ринку праці [4].

Науково-дослідницька діяльність здобувачів освіти, як зауважує О. Отравенко, є органічним поєднанням і продовженням навчальної роботи і ефективним засобом її об'єктивного впливу – проявлення науково-дослідних здібностей студентів, активізації їхньої пізнавальної та евристичної діяльності, які стануть в нагоді в подальшому [8].

Зауважимо, що процес якісної підготовки майбутніх фахівців до наукової роботи буде більш результативним, якщо здобувачі освіти будуть залучені до наукової комунікації: участі в науково-практичних конференціях різного рівня, семінарах, вебінарах, конкурсах, олімпіадах, дискусіях, тренінгах та ін. Тож, протягом усього періоду навчання здобувачів вищої освіти доцільно системно і цілеспрямовано надавати консультативну допомогу при виконанні творчих проєктів, підготовці доповідей і тез до них, написанні статей і наукових робіт. Разом із тим можна створювати творчі групи з огляду на наукові інтереси, здібності, можливості і досвід наукової роботи студентської молоді. При цьому задача керівників – ознайомлювати юних науковців з методологією наукової роботи, заохочувати до творчої діяльності та самостійності при вирішенні наукових проблем [8].

Визначення особливостей інтеграції в освітній процес наукової роботи потребує спеціального аналізу. Ми провели дослідження на різних освітніх програмах у КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради. Дані для цього дослідження були зібрані в період 21 жовтня – 09 грудня 2024 року за допомогою онлайн-опитування на базі програмного забезпечення Google Forms. Аналіз відповідей здобувачів освіти, які навчаються за освітньо-професійними програмами Середня освіта (Фізична культура) (48 осіб), Початкова освіта (56 осіб) та Дошкільна освіта (52 особи) на питання анкети дозволяє виявити певні тенденції стосовно ставлення до використання наукових досліджень в освітньому процесі та уявлення про їхнє значення в майбутній професійній діяльності.

Так, на питання «Як часто використовуєте результати наукових досліджень в освітньому процесі?» респонденти відповіли: ОПП Середня освіта (Фізична культура): 35,4% – «постійно», 60,4% – «іноді» та 4,2% – «зрідка»; Початкова освіта: 33,9% – «постійно», 55,4% – «іноді», 8,9% – «зрідка», 1,8% – «не використовую»; Дошкільна освіта: 34,6% – «постійно», 59,6% – «іноді» і 5,8% – «зрідка». Таким чином, значна частина студентів обирає варіант «іноді», що свідчить про недостатній рівень інтеграції наукових досліджень в освітній

процес, при цьому варіант «постійно» обирають ті, хто залучений до активної наукової роботи.

Ми проаналізували також відповіді на запитання «Яка мета використання вами наукових досліджень в освітньому процесі є найбільш важливою?». Найчастіше респонденти відповіли «підвищення якості освіти», її обрали 31,25% здобувачів вищої освіти за ОПП Середня освіта (Фізична культура), 39,29% – ОПП Початкова освіта та 36,5% – ОПП Дошкільна освіта, що підкреслює прагнення студентів до вдосконалення освітнього процесу. Високий рівень підтримки має варіант «підготовка до майбутньої професії»: 29,17% – ОПП Середня освіта (Фізична культура), 28,57% – ОПП Початкова освіта, 32,69% – ОПП Дошкільна освіта, що демонструє важливість практичного застосування наукових знань.

Відповіді студентів на відкрите питання щодо покращення інтеграції наукових досліджень в освітній процес дозволило визначити ключові ідеї та пропозиції, які відображають їхні потреби та очікування. Таким чином, здобувачі освіти зазначили, що інтеграція наукових досліджень в освітній процес потребує системного підходу, який передбачає покращення доступу до наукових матеріалів, адаптацію освітніх програм, розвиток наукових компетентностей, стимулювання мотивації та активну участь викладачів. Такі заходи, на нашу думку, сприятимуть підвищенню якості освіти та залученості студентів до наукової діяльності.

Отже, результати опитування свідчать про загальну підтримку ідеї інтеграції наукових досліджень в освітній процес, однак очевидно є потреба в активізації практичного застосування цих знань. Студенти бачать основну мету використання наукових досліджень у підвищенні якості освіти та підготовці до професійної діяльності, що вказує на необхідність розширення можливостей для їхньої участі в науковій роботі.

Використання результатів сучасних наукових досліджень забезпечує актуалізацію навчального матеріалу, його відповідність сучасним потребам. Наукові дослідження відіграють ключову роль у забезпеченні високої якості освіти, оскільки дають змогу постійно оновлювати навчальний матеріал відповідно до сучасних досягнень і потреб суспільства. Ефективне впровадження наукових досліджень в освітній процес вимагає адаптації матеріалів до рівня знань і потреб аудиторії, тому викладачі коледжу впроваджують інноваційні методи викладу наукового матеріалу (відеолекції, віртуальні лабораторії, кейси) і тісно співпрацюють з науковими установами та організаціями (проводяться екскурсії і стажування, розробляються спільні проєкти, запрошуються експерти), що допоможе студентам більш якісно використовувати наукові дослідження для впровадження інновацій у професійну діяльність.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напряму.** Результати проведеного дослідження свідчать про те, що інтеграція наукових досліджень в освітній процес є важливим елементом підготовки майбутніх педагогів. Наукова діяльність сприяє розвитку дослідницької компе-

тентності, формуванню практичного застосування наукових знань, що є необхідним у сучасних умовах професійної діяльності. Водночас дослідження показало, що студенти визнають важливість наукових досліджень, однак рівень їх інтеграції в освітній процес залишається недостатнім. Серед основних проблем визначено необхідність покращення доступу до наукових матеріалів, освітньо-професійних програм з акцентом на наукову роботу, а також розвитку наукових компетенцій студентів через залучення їх до різних форм дослідницької роботи.

Перспективи подальших досліджень пов'язані із розробленням і впровадженням ефективних моделей інтеграції наукових досліджень у різні освітні програми. Наступні дослідження можуть включати аналіз міжнародного досвіду інтеграції наукових досліджень у педагогічну освіту та розроблення рекомендацій для їх ефективного впровадження у практику вітчизняних закладів освіти.

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Альошкіна Л. П., Новак І. М. Особливості організації та перспективи розвитку науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти у вітчизняних закладах вищої освіти. *Ефективна економіка*. 2021. № 2. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.2.101>
2. Бабух І. Актуальність та специфіка сучасної методології наукових досліджень. *Вісник Хмельницьк. нац. ун-ту*. 2023. № 3. С. 291–294. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-45>
3. Башкір О. І. Методологія науково-педагогічного дослідження як навчальна дисципліна. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. Вип. 74., Т. 2. С. 79–82. URL : <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5b9c6d2f-b8cd-4c4d-be92-7d9f0bf074c5/content> (дата звернення: 11.11.2024)
4. Верба С. Науково-дослідна робота студентів у системі освітньої підготовки фахівця: нормативно-правове регулювання. *Актуальні проблеми правознавства*. 2022. №4 (32). С. 36–40. URL: <https://doi.org/10.35774/app2022.04.036>
5. Зубцова Ю. Є. Підготовка майбутніх вихователів дітей дошкільного віку до науково-дослідної діяльності. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 37. С. 217–231.
6. Марюхна В. В. Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти у процесі магістерської підготовки. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 4 (38). С. 418–428. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4\(38\)-418-428](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4(38)-418-428)
7. Медведовська Т. Науково-дослідницька діяльність студентів закладів вищої освіти. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»* (October 18, 2024; Cambridge). 2024. С. 335–340. URL: <https://doi.org/10.36074/logos-18.10.2024.078>
8. Отравенко О. В. Науково-дослідна робота як складова якісної професійної підготовки здобувача вищої освіти. *Вісник ЛНУ ім. Т. Шевченка*. 2020. № 1 (332). С. 47–55. URL: [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2020-1\(332\)-47-55](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2020-1(332)-47-55)
9. Пономарьова Г.Ф. Науково-дослідна робота студентів у ВНЗ як складова їх професійної підготовки. *Наукові записки педагогіки*. 2010. Вип. XXIV. С. 138–145.
10. Родінова Н. Л. Науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти: на прикладі участі у наукових гуртках. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 2 (20). С. 1129–

1139. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-2\(20\)-1129-1139](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-2(20)-1129-1139)

#### REFERENCES

1. Al'oshkina, L. P., Novak, I. M. (2021). Osoblyvosti orhanizatsiyi ta perspektyvy rozvytku naukovykh doslidnykh roboty zdobuvachiv vyshchoyi osvity u vitchyznyanykh zakladakh vyshchoyi osvity [Peculiarities of the organization and prospects for the development of scientific and research work of higher education students in domestic higher education institutions]. *Efektivna ekonomika*. № 2. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.2.101> [in Ukrainian]
2. Babukh, I. (2023). Aktual'nist' ta spetsyfika suchasnoyi metodolohiyi naukovykh doslidzhen' [Relevance and specificity of modern scientific research methodology]. *Visnyk Khmel'nyts. nats. un-tu*. № 3. P. 291–294. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-45> [in Ukrainian]
3. Bashkir, O. I. (2021). Metodolohiya naukovopedahohichnoho doslidzhennya yak navchal'na dystsyplyna [Methodology of scientific and pedagogical research as an academic discipline]. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchii i zahal'noosvitnyi shkolkakh*. Vyp. 74., T. 2. P. 79–82. URL : <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5b9c6d2f-b8cd-4c4d-be92-7d9f0bf074c5/content> [in Ukrainian]
4. Verba, S. (2022). Naukovo-doslidna robota studentiv u systemi osvith'oyi pidhotovky fakhivtsya: normatyvno-pravove rehulyuvannya [Research work of students in the system of educational training of a specialist: regulatory and legal regulation]. *Aktual'ni problemy pravoznavstva*. №4 (32). P. 36–40. URL: <https://doi.org/10.35774/app2022.04.036> [in Ukrainian]
5. Zubtsova, Y. Y. (2021). Pidhotovka maybutnikh vykhovateliv ditey doshkil'noho viku do naukovykh doslidnykh diyal'nosti [Preparation of future educators of preschool children for research activities]. *Innovatsiyna pedahohika*. Vyp. 37. P. 217–231. [in Ukrainian]
6. Maryukhna, V. V. (2024). Formuvannya doslidnyts'koyi kompetentnosti maybutnikh vykladachiv zakladiv profesiyno-tekhnichnoyi osvity u protsesi mahisters'koyi pidhotovky [Formation of research competence of future teachers of vocational education institutions in the process of master's degree training]. *Perspektyvy ta innovatsiyi nauky*. № 4 (38). P. 418–428. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4\(38\)-418-428](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-4(38)-418-428) [in Ukrainian]
7. Medvedov'ska, T. (2024). Naukovo-doslidnyts'ka diyal'nist' studentiv zakladiv vyshchoyi osvity [Scientific research activity of students of higher education institutions]. *Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»* (October 18, 2024; Cambridge). P.335–340. URL: <https://doi.org/10.36074/logos-18.10.2024.078> [in Ukrainian]
8. Otravenko, O. V. (2020). Naukovo-doslidna robota yak skladova yakisnoyi profesiynoyi pidhotovky zdobuvacha vyshchoyi osvity [Research work as a component of high-quality professional training of a higher education applicant]. *Visnyk LNU im. T. Shevchenka*. № 1 (332). P. 47–55. URL: [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2020-1\(332\)-47-55](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2020-1(332)-47-55) [in Ukrainian]
9. Ponomar'ova, H. F. (2010). Naukovo-doslidna robota studentiv u VNZ yak skladova yikh profesiynoyi pidhotovky [Research work of students in universities as a component of their professional training]. *Naukovy zapysky pedahohiky*. Vyp. KHKHIV. P. 138–145. [in Ukrainian]
10. Rodinova, N. L. (2024). Naukovo-doslidna robota zdobuvachiv vyshchoyi osvity: na prykladi uchasti u naukovykh hurtkakh [Research work of higher education applicants: on the example of participation in scientific circles]. *Visnyk nauky ta osvity*. № 2 (20). P. 1129–1139. [in Ukrainian]

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ**

**ДИШКО Олесья Леонідівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної культури КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради.

**Наукові інтереси:** теорія і методика фізичного виховання, теоретичні і методичні засади готовності майбутніх вчителів фізичної культури до удосконалення професійної діяльності.

**БОРБИЧ Наталія Віталіївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри загальної педагогіки, психології та методики початкової освіти КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради.

**Наукові інтереси:** формування у майбутніх учителів психолого-педагогічної компетентності на засадах гуманізму, науковості та академічної доброчесності.

**ЯЦИК Тетяна Олегівна** – викладач циклової комісії шкільної, дошкільної педагогіки, психології та методик КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради.

**Наукові інтереси:** методика виховання дітей дошкільного віку, підготовка здобувачів освіти до формування пізнавальної активності дітей дошкільного віку.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

**DYSHKO Olesia Leonidivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education Municipal Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical College» of the Volyn Regional Council.

**Scientific interests:** theory and methodology of physical education, theoretical and methodological principles of the readiness of future physical education teachers to improve their professional activities.

**BORBYCH Natalia Vitaliivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Senior Lecturer, Department of General Pedagogy, Psychology and Methodology of Primary Education Municipal Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical College» of the Volyn Regional Council.

**Scientific interests:** formation of psychological and pedagogical competence in future teachers on the principles of humanism, scientificity, and academic integrity.

**YATSIK Tetyana Olehivna** – Teacher of the cyclical commission of school, preschool pedagogy, psychology and methods Municipal Higher Educational Institution «Lutsk Pedagogical College» of the Volyn Regional Council.

**Scientific interests:** methods of educating preschool children, preparing students for the formation of cognitive activity of preschool children.

*Стаття надійшла до редакції 19.01.2025 р.*

УДК 373:512

DOI: 10.36550/2415-7988-2025-1-217-113-120

**ДРАГАНЮК Сергій Володимирович** –

кандидат фізико-математичних наук, старший викладач кафедри вищої математики і статистики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7697-3480>

e-mail: [drahanyuk.sv@pdp.u.edu.ua](mailto:drahanyuk.sv@pdp.u.edu.ua)

**СИНЮКОВА Олена Миколаївна** –

кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики і статистики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8340-6940>

e-mail: [olachepok@ukr.net](mailto:olachepok@ukr.net)

**ЧЕНЬ ЦІНЬЛУН** –

учитель природничих наук і математики молодшого рівня середньої школи Веньчжоу

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9323-938x>

e-mail: [chen.q@pdp.u.edu.ua](mailto:chen.q@pdp.u.edu.ua)

**ЩОДО ФОРМУВАННЯ УСВІДОМЛЕННЯ СУТНОСТІ КОНЦЕПЦІЇ ЗЛІЧЕНОЇ МНОЖИНИ У ЗМІСТОВОМУ НАПОВНЕННІ КУРСІВ МАТЕМАТИКИ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

*На даний час базові концепції теорії множин покладено у основу будь-якого розділу математики як науки, і, одночасно, у явному чи неявному вигляді – у основу будь-якого навчального курсу математики на будь-якому рівні освіти.*

*Зрозуміло, що серед усіх множин найпростішими з позиції сприйняття людиною є скінченні множини, вже тому, що у своїй практичній діяльності, у побуті, з іншими множинами людина не стикається. Прикладам таких множин у першу чергу й приділено увагу у курсах математики на рівні загальної середньої освіти. Але обмежитися розглядом лише скінченних множин у цих курсах не представляється можливим вже в силу того, що нескінченною є найпростіша числова множина, властивості якої у зазначених курсах опановують, – множина натуральних чисел, безліч точок містить евклідова пряма.*

*Концепція нескінченної множини, нескінченності, представляє собою складну абстракцію, сформовану людством протягом тисячоліть. Отже, усвідомлення специфічних властивостей нескінченних множин, опанування навичок оперування з нескінченними множинами у курсах математики закладів загальної середньої освіти не може не бути складним елементом навчання.*

*Серед нескінченних множин злічені множини є найпростішими, такими, що мають найменшу потужність. Це перші види нескінченних множин, з якими у процесі навчання зустрічаються здобувачі загальної середньої освіти. З'ясування доцільних шляхів*