
 <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2024-1-95-101>

 <https://orcid.org/0000-0003-1400-6510>

ЛИТВИН Андрій

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики професійної підготовки,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

e-mail: anlutvun@gmail.com

УДК 371.141.013.1:614.8(075.8)(045)

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗПТО В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН БЕЗПЕКОВОГО ЦИКЛУ

У статті розглянуто педагогічні умови формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти (ЗПТО) з фокусом на дисципліні безпекового циклу. Висвітлено значущість доступу здобувачів до сучасних інструментів, програмного забезпечення та технологій для збору, обробки та аналізу даних.

Встановлено, ключові уміння для підготовки кваліфікованих фахівців, здатних ефективно викладати та впроваджувати інновації у системі професійної освіти. Визначено педагогічні умови формування дослідницьких умінь, зокре-

ма акцентовано увагу на «практичній спрямованості», «проведенні досліджень та практичних вправ», «використанні сучасних технологій», «мультимедійні матеріали», «співпраця з практикуючими фахівцями», «подальші дослідницькі можливості», «оцінка та звітність».

Рекомендовано створювати умови для самостійного вибору здобувачами тем досліджень, формулювання гіпотез, а також збирання та аналіз даних. Наголошено на можливості вивчення статистичних даних про нещасні випадки на робочих місцях, аналізі цих даних для визначення тенденцій та факторів ризику, а

також розробки рекомендації для запобігання подібним ситуаціям.

Зроблено висновки, що вказані педагогічні умови є необхідними для формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО, особливо у контексті дисциплін безпекового циклу. Вони сприяють не лише розвитку технічних навичок, але і стимулюють інтерес до наукових досліджень у сфері безпеки праці, підготовки кваліфікованих фахівців та ефективній інтеграції інновацій у систему професійної освіти.

Ключові слова: робочі місця; дослідження; безпека праці; аналіз; здобувачі; фахівці.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасні реалії показують, що важливість забезпечення безпеки праці і дотримання норм здоров'я на робочому місці набуває все більшого значення. Це стосується не лише промисловості, а й освітніх установ, включаючи заклади професійно-технічної освіти (ЗПТО).

Роль викладачів у закладах професійно-технічної освіти (ЗПТО) вельми важлива, оскільки вони формують майбутніх фахівців, які забезпечують ефективність та конкурентоспроможність різних галузей промисловості.

Майбутні викладачі ЗПТО повинні бути готові передавати це знання своїм учням. Вони повинні бути здатні вивчати та впроваджувати інновації у сфері безпеки праці, а також розуміти їх вплив на процеси навчання. Викладачі, які володіють дослідницькими вміннями, здатні створювати інноваційні методи навчання, що сприяють зростанню інтересу здобувачів до предмета та покращенню якості навчання.

Викладачі, які мають дослідницькі навички, здатні розвивати і вдосконалювати методику викладання, розробляти нові підходи та інструктивні матеріали, що сприяють зростанню якості освіти та підготовки кваліфікованих фахівців.

Дослідницькі вміння дозволяють викладачам бути активними учасниками наукового співтовариства та здійснювати педагогічні дослідження, які базуються на практичних потребах та сприяють покращенню педагогічної практики.

ЗПТО повинно відповідати застосуванню сучасних технологій у навчанні та підготовці здобувачів до роботи в сучасних виробничих умовах. Дослідницькі вміння викладачів дозволяють їм ефективно впроваджувати та інтегрувати ці технології у навчальний процес.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед науковців які займалися вивченням цього питання можемо виділити таких як: В. Борисов, О. Біда, О. Сироежко, К. Шовш, С. Балашова, В. Базелюк, К. Варивода, Н. Гловин, П. Горкуненко,

Н. Недодатко, Л. Дробиш, Ю. Карпенко, Є. Кулик, О. Семенов, О. Земка та ін.

Проте, ця проблема залишається актуальною і вимагає подальших досліджень та розвитку.

Мета статті теоретично обґрунтувати педагогічні умови формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в процесі вивчення дисциплін безпекового циклу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Педагогічні умови формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО є ключовими для підготовки висококваліфікованих фахівців, які зможуть успішно викладати та впроваджувати інновації у системі професійної освіти.

Педагогічні умови формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО – це набір спеціально створених умов, методів і прийомів, які сприяють розвитку та вдосконаленню дослідницьких навичок і компетенцій у здобувачів, які підготовляються до ролі викладачів у системі професійної та технічної освіти (ЗПТО).

Формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в процесі вивчення дисциплін безпекового циклу є критично важливим завданням, оскільки воно спрямоване на підготовку кваліфікованих фахівців, які зможуть ефективно навчати здобувачів з питань безпеки праці та охорони здоров'я на робочих місцях (Нізовцев, 2010, с. 65).

Унікальність цього процесу полягає в специфіці дисциплін безпекового циклу, які охоплюють такі аспекти як організація безпечних робочих умов, профілактика нещасних випадків, технічна безпека, вплив шкідливих факторів тощо.

Розглянемо педагогічні умови для формування дослідницьких умінь включають:

1. Перша педагогічна умова для формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в процесі вивчення дисциплін безпекового циклу – це «практична спрямованість». Ця умова передбачає створення умов, де здобувачі зможуть навчатися та розвивати свої дослідницькі навички на практиці, в реальних робочих умовах, що максимально наближаються до їхнього майбутнього професійного оточення.

У процесі вивчення дисциплін безпекового циклу здобувачам слід мати можливість виконувати різноманітні практичні завдання та лабораторні роботи. Наприклад, вони можуть проводити вимірювання шкідливих викидів на виробництві, визначати ступінь ризику для конкретних видів робіт, розробляти плани евакуації та заходи безпеки (Варивода, 2019).

Проведення аналізу реальних нещасних випадків на робочих місцях та природних катастроф, що вплинули на безпеку праці, дозволяє здобувачам зрозуміти причини подій і вивчити важливі уроки щодо запобігання подібним ситуаціям.

Організація екскурсій та стажувань на різноманітних підприємствах та виробництвах, де дотримуються високі стандарти безпеки, дає здобувачам можливість побачити практичне впровадження принципів безпеки.

Створення симуляційних сценаріїв та тренувань щодо дій у надзвичайних ситуаціях допомагає здобувачам розвивати навички прийняття рішень в критичних ситуаціях та вправно взаємодіяти з іншими колегами в умовах небезпеки.

Здобувачі можуть брати участь у проєктах, спрямованих на покращення безпеки на конкретних робочих місцях або виробництвах. Це включає в себе аналіз ідентифікованих ризиків та розробку практичних рекомендацій для їхнього усунення.

Загальна мета цієї педагогічної умови – підготувати майбутніх викладачів ЗПТО до роботи у сфері безпеки праці, надавши їм можливість набути практичний досвід, розвинути аналітичні та рефлексивні навички, а також стимулювати їхній інтерес до досліджень у цій важливій галузі.

2. Друга педагогічна умова для формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в процесі вивчення дисциплін безпекового циклу – це «проведення досліджень та практичних вправ». Ця умова передбачає активну участь здобувачів у проведенні досліджень та виконанні практичних завдань, спрямованих на вивчення і розв'язання питань безпеки праці.

Здобувачам надається можливість займатися науковими дослідженнями в галузі безпеки праці. Вони можуть обирати конкретні теми досліджень, формулювати гіпотези, збирати та аналізувати дані, розробляти методи та рекомендації для підвищення безпеки на робочих місцях (Дробиш, Карпенко, 2015, с. 635).

Здобувачі мають можливість вивчати статистичні дані щодо нещасних випадків на робочих місцях та захворювань, пов'язаних з роботою. Вони можуть аналізувати ці дані, встановлювати тенденції та чинники ризику, а також розробляти рекомендації для запобігання подібним ситуаціям.

Здобувачі можуть працювати над розробкою конкретних проєктів і заходів щодо підвищення безпеки на виробництвах або в інших сферах. Це може включати в себе створення нових методів оцінки ризиків, впровадження нових технологій, розробку навчальних програм тощо.

Здобувачам надається доступ до сучасних інструментів, програмного забезпечення та технологій для збору, обробки та аналізу даних. Вони можуть використовувати спеціалізовані програми для моделювання ситуацій безпеки або для ведення статистичного аналізу.

Стимулювання здобувачів до публікації результатів своїх досліджень у відповідних наукових журналах або на конференціях. Це сприяє поширенню знань і сприяє подальшому дослідженню в галузі безпеки праці (Вернидуб, 2012, с. 58).

Ця педагогічна умова сприяє практичному навчанню, розвитку аналітичних та дослідницьких навичок здобувачів, а також допомагає їм застосовувати теоретичні знання у практичних ситуаціях, що важливо для підготовки майбутніх викладачів ЗПТО.

3. Педагогічна умова «використання сучасних технологій» грає важливу роль у формуванні дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в процесі вивчення дисциплін безпекового циклу. Ця умова включає в себе використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ) для підвищення ефективності та якості досліджень та навчання.

Використання віртуальних середовищ, симуляційних програм та віртуальних лабораторій дозволяє здобувачам моделювати різні ситуації безпеки праці та вивчати їхні наслідки в безпечних умовах є важливим етапом. Наприклад, вони можуть використовувати віртуальні симулятори для тренування дій у надзвичайних ситуаціях.

Здобувачі мають можливість використовувати онлайн-ресурси для доступу до актуальної наукової літератури, баз даних, веб-семінарів та навчальних відеоматеріалів з питань безпеки праці.

Потрібне використання спеціалізованих платформ для спільної роботи над проєктами та дослідженнями. Здобувачі можуть обмінюватися ідеями, працювати над спільними завданнями та спільно аналізувати результати.

Можливе використання програм для обробки та аналізу даних, які допомагають здобувачам вивчати та визначати закономірності в безпеці праці. Наприклад, вони можуть використовувати програми для статистичного аналізу даних про нещасні випадки або програми для моделювання ризиків (Кобилянський, 2013, с. 43).

Необхідне використання мобільних додатків, які дозволяють здобувачам виконувати практичні завдання та дослідження на місцях подій. Наприклад, вони можуть використовувати додатки для збору даних на робочих місцях або для відстеження

стану безпеки. Збереження та представлення результатів досліджень у вигляді електронних портфоліо сприяє відстеженню процесу формування дослідницьких умінь.

Використання сучасних технологій допомагає здобувачам активно залучатися до досліджень, зрозуміти їхні особливості та розвивати навички, які будуть корисними в їхній подальшій кар'єрі як викладачів ЗПТО та дослідників у галузі безпеки праці.

4. Педагогічна умова «мультимедійні матеріали» є важливим елементом формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в галузі безпеки праці. Використання різноманітних мультимедійних ресурсів може значно збагатити навчальний процес та сприяти кращому розумінню складних концепцій і практичних аспектів безпеки праці.

Відеолекції дозволяють здобувачам вивчати матеріал у зручній для них час і темп. Вони можуть переглядати лекції, відтворювати важливі моменти, та вивчати теми, які вимагають візуального пояснення, такі як правильне використання захисного обладнання (Грубінко, 2011, с. 151).

Інтерактивні симуляції дозволяють здобувачам експериментувати з різними сценаріями та спостерігати за їхніми наслідками. Наприклад, симуляції можуть демонструвати, як розташування екстрених виходів впливає на можливість евакуації під час пожежі.

Віртуальні лабораторії дозволяють здобувачам виконувати практичні завдання та експерименти в віртуальному середовищі, що може бути особливо корисним у випадках, коли доступ до реальних лабораторій обмежений. Наприклад, вони можуть вивчати вплив різних видів хімічних речовин на безпеку праці.

Використання інтерактивних вправ і тестів дозволяє здобувачам перевірити свої знання та навички. Це також допомагає викладачам відстежувати прогрес здобувачів і надавати їм зворотний зв'язок.

Використання мультимедійних матеріалів допомагає зробити навчання більш доступним, цікавим і ефективним, а також сприяє активному залученню здобувачів до навчального процесу.

5. П'ята педагогічна умова, «співпраця з практикуючими фахівцями» є ключовою для формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в галузі безпеки праці. Використання досвіду практикуючих фахівців сприяє практичному навчанню, розвитку аналітичних та дослідницьких навичок здобувачів, і підвищує їхню компетентність у сфері безпеки праці.

Запрошення практикуючих фахівців на лекції або семінари дозволяє здобувачам

почути від них реальні історії зі свого досвіду, ознайомитися з актуальними темами та проблемами в галузі безпеки праці (Земка, 2008, с. 177).

Практикуючі фахівці можуть проводити майстер-класи та практичні тренінги, де здобувачі мають можливість вивчати практичні аспекти роботи в галузі безпеки праці, включаючи оцінку ризиків, аналіз нещасних випадків, та розробку заходів безпеки.

Практикуючі фахівці можуть надавати реальні випадки для аналізу здобувачами. Це допомагає здобувачам застосовувати теоретичні знання до практичних ситуацій, вивчати особливості реальних проблем і навчатися розв'язувати їх.

Можливе запрошення здобувачів до участі у професійних конференціях, семінарах та виставках у сфері безпеки праці, які організовані практикуючими фахівцями.

Ця педагогічна умова допомагає здобувачам отримати практичний досвід і відчувати підтримку від професіоналів у галузі безпеки праці, що робить навчання більш практичним та зміцнює їхню підготовку для майбутньої кар'єри викладачів ЗПТО.

6. Педагогічна умова «подальші дослідницькі можливості» є важливою для формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в галузі безпеки праці. Ця умова створює основу для подальшого розвитку здобувачів як дослідників та сприяє розвитку наукового підходу в їхній освітній та професійній діяльності.

Створення студентських наукових груп зі спеціалізацією у галузі безпеки праці, де здобувачі можуть спільно обирати теми для досліджень, проводити експерименти, аналізувати дані та публікувати свої результати є важливим етапом цієї умови. Це сприяє співпраці та обміну досвідом між здобувачами та формує навички наукової роботи (Дудар, 2016, с. 60).

Необхідне надання здобувачам можливості продовжити свою освіту на курсах магістратури з фахової спеціалізації у галузі безпеки праці. Магістратура дозволяє глибше вивчати та досліджувати проблеми безпеки праці, а також сприяє написанню наукових робіт та публікаціям у наукових журналах.

Організація студентської наукової конференції, де здобувачі можуть представляти свої дослідження та обмінюватися досвідом з колегами також можливе при апробації цієї педагогічної умови. Залучення здобувачів до співпраці з викладачами та науковцями у галузі безпеки праці на виконання спільних досліджень та проєктів.

Ця педагогічна умова надає здобувачам можливість не лише набути дослідницьких

умінь під час навчання, але й продовжити розвивати ці навички у майбутньому, що сприяє їхньому власному науковому і професійному зростанню. Вона створює міцну основу для подальших досліджень та внесення вагомого вкладу у галузь безпеки праці.

7. Педагогічна умова «оцінка та звітність» відіграє важливу роль у формуванні дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в галузі безпеки праці. Вона спрямована на визначення та оцінку дослідницьких досягнень здобувачів, а також на створення системи звітності та публікацій, яка допомагає здобувачам долучитися до наукового співтовариства.

Здобувачі повинні мати можливість презентувати свої дослідницькі проекти перед викладачами та спеціалістами у галузі безпеки праці. Оцінка проектів повинна враховувати як якість виконаної роботи, так і оригінальність дослідження (Елькін, 2013, с. 107).

Важливим є стимулювання здобувачів до публікації результатів своїх досліджень у відповідних наукових журналах та наукових конференціях. Це допомагає їм поділитися своїми відкриттями та отримати відгуки від наукової спільноти.

Створення портфоліо, де здобувачі можуть зібрати свої наукові роботи, презентації, дослідницькі проекти та інші докази свого наукового розвитку допомагає відстежувати їхній прогрес та демонструвати свої досягнення потенційним роботодавцям.

Варто проводити організацію регулярних наукових семінарів, де здобувачі можуть презентувати свої дослідження та отримувати обґрунтовану критику та поради від викладачів та колег.

Ця педагогічна умова допомагає створити систему оцінювання та звітності, яка сприяє розвитку дослідницьких умінь здобувачів та сприяє формуванню в них наукового підходу до роботи в галузі безпеки праці. Вона також стимулює здобувачів до активної участі у науковому житті та сприяє вдосконаленню їхніх наукових навичок.

Ці педагогічні умови допомагають майбутнім викладачам ЗПТО отримувати практичний і теоретичний досвід у галузі безпеки праці, розвивати аналітичні та дослідницькі навички, а також готувати здобувачів до реальних викликів у сфері професійної безпеки.

Педагогічні умови формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО в процесі вивчення дисциплін безпекового циклу є ключовими для розвитку здобувачів як висококваліфікованих фахі-

вців у галузі безпеки праці та підготовки їх до викладання цих знань молодшим поколінням (Гловин, 2007, с. 128).

Ці педагогічні умови включають практичну спрямованість, проведення досліджень та практичних вправ, використання сучасних технологій, мультимедійних матеріалів, співпрацю з практикуючими фахівцями, створення можливостей для подальших досліджень, оцінку та звітність. Вони спільно сприяють формуванню дослідницьких умінь у здобувачів, дозволяючи їм навчатися практичним аспектам безпеки праці, здійснювати дослідження, використовувати сучасні технології, розвивати аналітичні та критичні навички, співпрацювати з практикуючими фахівцями та бути готовими до подальших досліджень і внесення внеску у галузь безпеки праці.

Ці умови сприяють підвищенню якості підготовки майбутніх викладачів ЗПТО у галузі безпеки праці та забезпечують їхню готовність до викладання та дослідницької роботи в цій області. Вони також сприяють виробленню у здобувачів наукового підходу до вирішення проблем безпеки праці, що важливо для створення безпечних та здорових умов праці в різних галузях індустрії.

Висновки. У процесі вивчення дисциплін безпекового циклу, створення сприятливих педагогічних умов для формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів ЗПТО виявляється ключовим елементом. Ці умови включають інтеграцію теоретичних знань з безпеки праці та охорони праці з практичними навичками, використання практичних вправ, аналіз конкретних ситуацій та інцидентів для розвитку критичного мислення та дослідницьких умінь здобувачів.

Ефективність цього процесу допомагають підтримати інтерактивні методи, такі як групова робота, дискусії, проекти та лабораторні роботи, які активно залучають здобувачів до навчання та стимулюють їхній самостійний дослідницький аналіз. Педагогічні умови також мають сприяти розвитку самостійності здобувачів у виборі тем для досліджень, пошуку ресурсів та виконанні проектів, що сприяє формуванню їхнього власного інтересу до тем безпеки праці та поширює дослідницький підхід до навчання.

Необхідно також відзначити, що для досягнення ефективності у навчанні здобувачів у сфері безпеки праці, наявність сучасного обладнання, лабораторій та інформаційних ресурсів є невід'ємною частиною. Викладачі, як досвідчені фахівці у галузі безпеки праці та наукової роботи, відіграють важливу роль, надаючи здобувачам

настанови, консультації та підтримку під час проведення досліджень. Враховуючи ці аспекти, можна забезпечити якісну підготовку майбутніх викладачів та розвиток їхніх дослідницьких умінь у сфері безпеки праці.

Список бібліографічних посилань

- Варивода, 2019 – Варивода, К.С. (2019). Сучасні аспекти викладання дисциплін циклу безпеки життєдіяльності в закладах вищої освіти. URL: <http://ephshair.phdpu.edu.ua/bitstream/handle/89898989/4155/Сучасні%20аспекти%20викладання%20дисциплін%20циклу%20безпеки%20життєдіяльності.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення 26.01.2024).
- Вернидуб, 2012 – Вернидуб, Р. (2012). Формування дослідницької компетентності студентів бакалаврів педагогічних університетів. *Рідна школа*, 6: 58–62.
- Гловин, 2007 – Гловин, Н.М. (2007). Формування дослідницьких умінь з дисциплін природничо-математичного циклу в студентів агротехнічного інституту в процесі фахової підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Тернопіль. 207 с.
- Грубінко, 2011 – Грубінко, В.В. (2011). Формування дослідницьких умінь школярів і студентів на основі теорії біологічних систем. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*, 5: 151–158.
- Дробиш, Карпенко, 2015 – Дробиш, А.В., Карпенко, Ю.В. (2015). Дослідницька діяльність студентів як засіб якісної підготовки фахівців. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості: тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції, 14–16 травня 2015 р.* Львів: Видавництво Львівської політехніки. С. 635–636.
- Дудар, 2016 – Дудар, С.М. (2016). Формування дослідницьких умінь та навичок студентів – важлива складова професійної підготовки майбутніх учителів. *Шляхи модернізації вищої освіти в контексті євроінтеграції: матер. регіональн. наук.-практичн. семінару, м. Тернопіль, 21–23 вересня 2016 р.* Тернопіль. С. 60–62.
- Елькін, 2013 – Елькін, М.В. (2013). Розвиток дослідницьких умінь майбутніх учителів природничих дисциплін в системі педагогічної освіти. *Збірник наукових праць Бердянського педагогічного університету. Педагогічні науки*, 1: 107–115.
- Земка, 2008 – Земка, О.І. (2008). Специфіка моделі формування дослідницьких умінь у майбутніх учителів української мови і літератури. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія : Педагогічні науки*, 137: 177–182.
- Кобилянський, 2013 – Кобилянський, О. (2013). Компетентнісний підхід до вивчення дисциплін циклу безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Педагогічні науки*, 7: 43–48.
- Нізовцев, 2010 – Нізовцев, А.В. (2010). Формування дослідницьких умінь студентів технічних університетів у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Полтава. 267 с.

References

- Varyvoda, K.S. (2019). Modern aspects of teaching life safety cycle disciplines in institutions of higher education. Retrieved from <http://ephshair.phdpu.edu.ua/bitstream/handle/89898989/4155/Сучасні%20аспекти%20викладання%20дисциплін%20циклу%20безпеки%20життєдіяльності.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vernydub, R. (2012). Formation of research competence of undergraduate students of pedagogical universities. *Native school*, 6: 58–62 [in Ukr.].
- Hlovyn, N.M. (2007). Formation of research skills in the disciplines of the natural and mathematical cycle in students of the agricultural technical institute in the process of professional training: thesis of PhD Dissertation in Pedagogy. Ternopil. 207 p. [in Ukr.].
- Hrubinko, V.V. (2011). Formation of research skills of schoolchildren and students based on the theory of biological systems. *Science notes of the Ternopil National ped. university Series: Pedagogy*, 5: 151–158. [in Ukr.].
- Drobysh, L.V., Karpenko, Yu.V. (2015). Research activity of students as a means of quality training of specialists. *Problems of the formation and development of innovative infrastructure: the European vector – new challenges and opportunities: theses of reports of the III International Scientific and Practical Conference, May 14–16, 2015.* Lviv: Publishing House of Lviv Polytechnic. PP. 635–636 [in Ukr.].
- Dudar, S.M. (2016). Formation of students' research abilities and skills is an important component of the professional training of future teachers. *Ways of modernization of higher education in the context of European integration: materials of the regional scientific and practical seminar, Ternopil, September 21–23, 2016.* Ternopil, PP. 60–62 [in Ukr.].
- Elkin, M.V. (2013). Development of research students of future teachers of natural sciences in the system of pedagogical education. *Collection of scientific works of Berdyan Pedagogical University. Pedagogical sciences*, 1: 107–115 [in Ukr.].
- Zemka, O.I. (2008). The specificity of the model of formation of research skills in future teachers of the Ukrainian language and literature. *Bulletin of the Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy. Series: Pedagogical sciences*, 137: 177–182 [in Ukr.].
- Kobylianskyi, O. (2013). A competent approach to the study of life safety cycle disciplines in higher educational institutions. *Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka East European National University. Pedagogical sciences*, 7: 43–48 [in Ukr.].
- Nizovtsev, A.V. (2010). Formation of research skills of students of technical universities in the process of studying professionally oriented disciplines: thesis of PhD Dissertation in Pedagogy: 13.00.04. Poltava. 267 p. [in Ukr.].

LYTVYN Andrii

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Vocational Training,
Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF RESEARCH SKILLS IN THE FUTURE TEACHERS OF ZPTO IN THE PROCESS OF STUDYING THE DISCIPLINES OF THE SAFETY CYCLE

Summary. The article discusses the pedagogical conditions for developing research skills in future teachers of vocational and technical education institutions (VTEIs), focusing on disciplines within the safety cycle. It highlights the significance of learners' access to modern tools, software, and technologies for data collection, processing, and analysis.

Key skills necessary for preparing qualified professionals capable of effectively teaching and implementing innovations in the vocational education system are identified. Pedagogical conditions for developing research skills are outlined, including emphasis on «practical orientation,» «conducting research and practical exercises,» «use of modern technologies,» «multimedia materials,» «collabora-

tion with practicing professionals,» «further research opportunities,» «assessment and reporting.»

It is recommended to create conditions for learners to independently choose research topics, formulate hypotheses, as well as collect and analyze data. Emphasis is placed on the opportunity to study statistical data on workplace accidents, analyze these data to identify trends and risk factors, and develop recommendations for preventing similar situations.

The conclusions drawn suggest that the specified pedagogical conditions are necessary for the development of research skills in future VTEI teachers, especially in the

context of safety cycle disciplines. They contribute not only to the development of technical skills but also stimulate interest in scientific research in the field of occupational safety, the preparation of qualified professionals, and the effective integration of innovations into the vocational education system.

Keywords: *workplaces, research, occupational safety, analysis, learners, experts.*

*Одержано редакцією 28.01.2024
Прийнято до публікації 14.02.2024*