



УДК 378.027

Професійна освіта

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18969392>

Компетентнісний підхід у підготовці вчителя природничих дисциплін як напрям реформування вищої школи

Наталія Іванівна Бутенко

ORCID 0000-0003-3039 -0946

Кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки,
психології й освітнього менеджменту, ХДУ
м.Херсон, вул. Університетська, 27
e-mail: bytenko638@gmail.com

Олександр Борисович Спринь

ORCID 0000-0002-7262-9030

Кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології людини та
імунології, ХДУ
м.Херсон, вул. Університетська, 27
e-mail: aleksandrsprun@gmail.com

Прийнято: 12.02.2026 | Опубліковано: 28.02.2026

Анотація. В умовах особливого сьогодення відбувається реформування вищої педагогічної освіти. Формування вчителів нового покоління спрямоване на реалізацію компетентнісного підходу як в теорії так і практиці закладів вищої педагогічної освіти. Викладачі знаходяться у пошуку нових форм та методів для здійснення ефективної фахової підготовки майбутніх вчителів, яка б відповідала сучасним вимогам педагогічної майстерності .



Зміст статті містить теоретичні основи досліджуваної проблеми, зокрема, в ході аналізу літературних джерел, було розкрито різні підходи до визначення категорії компетентність, особливості формування ключових та фахових компетентностей майбутніх учителів природничих дисциплін. До вирішення цієї проблеми має бути комплексний підхід, тобто вплив на формування компетентностей біолога мають здійснювати предмети як загального циклу (педагогіка, філософія, психологія та ін.) так і галузеві (анатомія, ботаніка, зоологія, мікологія, фізіологія та ін.), предмети вільного вибору, лабораторні практикуми, виробнича практика, самостійна та індивідуальна робота.

Підготовка майбутніх вчителів біології відбувається в особливих умовах, а саме активна модернізація закладів загальної середньої освіти.

В статті подано аналіз проведеного анкетного опитування майбутніх вчителів відносно бачення вирішення проблеми впровадження компетентнісного підходу в освітній процес вищої педагогічної освіти.

Метою нашого напрацювання було розкрити теоретичні основи ефективної професійної підготовки вчителя природничої галузі, використовуючи компетентнісний підхід. Для виконання завдань визначених зазначеною метою були використані такі методи: аналіз наукових, методичних видань, дисертаційних досліджень, присвячених використанню компетентнісного підходу в підготовці майбутніх вчителів, анкетування здобувачів, вивчення досвіду вузівських викладачів.

Ключові слова: загальні компетентності, професійні компетентності, освітній процес, здобувач вищої освіти, освітня галузь, вчитель біології.



Competency-based approach in training teachers of natural disciplines as a direction of higher education reform

Butenko Natalia Ivanovna

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Associate Professor of the Department of Pedagogy, Psychology and Education of Management named after Professor Yevhenii Petukhov Kherson State University,

e-mail: bytenko638@gmail.com,

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-3039-0946>

Oleksandr Borysovych Spryn

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Human Biology and Immunology, KhSU Kherson, st.

Universitetskaya, 27

ORCID 0000-0002-7262-9030

e-mail aleksandrsprun@gmail.com

Abstract. In the conditions of the present, higher pedagogical education is being reformed. The formation of new generation teachers is aimed at implementing a competency-based approach both in theory and practice of higher pedagogical education institutions. Teachers are in search of new forms and methods for effective professional training of future teachers, which would meet the modern requirements of pedagogical skills.

The content of the article contains the theoretical foundations of the problem under study, in particular, during the analysis of literary sources, various approaches to defining the category of competence, the features of the formation of key and professional competencies of future teachers of natural sciences were revealed. There should be a comprehensive approach to solving this problem, that is, the formation of



the competencies of a biologist should be influenced by subjects of both the general cycle (pedagogy, philosophy, psychology, etc.) and industry (anatomy, botany, zoology, mycology, physiology, etc.), free choice subjects, laboratory practicals, industrial practice, independent and individual work.

The training of future biology teachers takes place in special conditions, namely the active modernization of secondary education institutions.

The article presents an analysis of the conducted questionnaire survey of future teachers regarding the vision of solving the problem of introducing a competency-based approach into the educational process of higher pedagogical education.

The purpose of our work was to reveal the theoretical foundations of effective professional training of a teacher of the natural sciences, using a competency-based approach. To fulfill the tasks defined by the stated purpose, the following methods were used: analysis of scientific, methodological publications, dissertation research devoted to the use of a competency-based approach in the training of future teachers, questionnaires of applicants, study of the experience of university teachers.

Keywords: general competencies, professional competencies, educational process, higher education student, educational field, biology teacher.

Постановка проблеми. В умовах реформування вищої педагогічної освіти досить активно акцентується увага на впровадженні нових підходів до підготовки майбутнього вчителя. Сьогодні змінило роль та функції вчителя в організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Науковцями пропонуються різні підходи до вирішення цієї проблеми, але пріоритет надається компетентнісному підходу, який включає здобуття не тільки ключових, фахових та галузевих знань, але й оволодіння традиційними та інноваційними технологіями, формування вдосконалення особистісних професійних якостей, мотивацію до самовдосконалення. Вирішення таких інтегрованих завдань



потребує від викладачів пошуку нових форм, методів та засобів організації освітнього процесу у вищій школі.

Огляд літератури. Проведений нами аналіз джерел з досліджуваної теми засвідчує прагнення як науковців у галузі педагогіки, так і вчителів практиків дійти до ефективних напрацювань у підготовці майбутніх вчителів природничої галузі. Учителям-початківцям доведеться вирішувати нові завдання, які постають у зв'язку з впровадженням НУШ, оновленою законодавчою базою, компетентнісним підходом до навчання, оновленими освітніми стандартами, новими підходами до оцінювання здобутих знань та іншим. Практикуючі вчителі, які залучені до експериментального впровадження викладання природничих дисциплін у старшій школі, ліцеях накопичують досвід і діляться ним під час вебінарів, конференцій, в методичних рекомендаціях, публікаціях в періодичних виданнях. Науковці активно досліджують проблему в дисертаційних роботах, надають напрацювання для відкритого обговорення та аналізу.

Один із напрямків активного обговорення – це компетентнісний підхід в організації освітнього процесу у підготовці вчителя. Так, Ірина Каденко провела аналіз феноменології тлумачення поняття «професійна компетентність» і прийшла до висновку, що подаються різні тлумачення в основу яких покладено окремі аспекти, зокрема, діяльність фахівця, його особистісні якості, набуті професійні знання, уміння та властивості, ступінь сформованості суспільно-практичного досвіду, професійна самоосвіта, готовність вчителя до професійної діяльності, а також і від його психічного стану. [10].

«Компетентнісний підхід, або тотожне йому поняття «компетентнісне навчання», «ключові та професійні компетентності» - це категорії, які не є абсолютно новими, вони побутували у вжитку освітян ще в минулому столітті.

У дослівному словниковому перекладі компетентність – це питання окремої сфери, з якими людина добре знайома, має знання та напрацьований досвід, сформовані уміння, відповідні здібності і тому ефективно в ній діє [7].



Звертаємося до тлумачного словника сучасної української мови, який виданий за редакцією В.Т.Бусела, там ми знаходимо таке визначення, що «компетентність – це наявна кількість знань у людини в певній галузі, яка дозволяє їй засвідчити свою обізнаність та вміння вирішувати окремі проблеми зазначеного напрямку» [5].

В педагогічній галузі тлумачення поняття компетентності наявне в нормативних документах та дослідженнях науковців. В Законі України «Про освіту» зазначено, що « компетентність – це знання, уміння, навички, різні способи мислення, цінності, сукупність особистих якостей, які знаходяться у постійній динамічній комбінації, що вказує на здатність соціалізуватися та включатися в навчальну діяльність» [9].

Науковець Терещук А. проаналізувавши це визначення акцентує увагу на тому, що «компетентнісне навчання не означає відмову від здобуття знань і перехід лише на формування умінь. Акцент робиться на впровадження в процесі навчання відповідної рівноваги між знаннями та вміннями, уникнення перенасичення здобувачів знаннями» [16].

Науковці в галузі педагогіки стверджують , « компетентність – це інтегративна характеристика здобувача, сутність, якої полягає в поєднанні здобутих знань, сформованих умінь та навичок, досвіду , цінностей, які дозволяють вирішувати поставлені завдання. Ця динамічна сукупність також інтерпретується як спроможність використовувати знання на практиці[3].

Ми також звернулися до змісту навчальних програм. Укладачі програм програм запропонували таке визначення: «ключова компетентність – це знання, уміння та навички у сукупності зі сформованою життєвою позицією» [15].

Для нашого дослідження корисними стали напрацювання таких науковців в галузі педагогіки : Бондаренко О. (досліджено важливість формування валеологічної компетентності здобувачів педагогічних університетів); Бутенко Н., Спринь О.(акцентують увагу на гострій потребі розвитку валеологічної



компетентності у підготовці майбутнього вчителя біології); Бурчак Л.(запропоновано концепцію формування інноваційної компетентності майбутніх учителів біології); Гриневич Л., Морзе Н., Бойко М.(досліджено роль вищої освіти у формуванні інноваційної компетентності, яка зумовлена цифровою трансформацією суспільства).

Активне дослідження та обговорення зазначеної проблеми засвідчує її важливість в реформуванні вищої освіти.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В історії теорії навчання тривалий час побутувала дидактична мета , сутністю якою було те, що здобувач має оволодіти знаннями, уміннями та навичками. В умовах сьогодення таке бачення має змінитися, адже науково-технічний прогрес потребує фахівців, які будуть підготовлені до швидкоплинних змін. Цю проблему мають вирішувати нові підходи у підготовці майбутніх учителів освітніх галузей. Саме тому в умовах реформування системи освіти компетентнісний підхід зазначений як пріоритетний.

Майбутні вчителі мають на методичному рівні бути підготовлені до організації освітнього процесу за вимогами сьогодення.

Формування цілей статті. Розкрити теоретичні основи професійної підготовки майбутнього вчителя природничих дисциплін на основі компетентнісного підходу.

Методи дослідження: анкетування, аналіз, узагальнення наукових публікацій, дисертаційних досліджень, методичної літератури, присвячених формуванню ключових та професійних компетенцій майбутніх учителів природничих дисциплін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією з вимог до підготовки сучасного вчителя природничих дисциплін є формування професійної компетентності. Це має означати, що такий вчитель на основі здатності творчо мислити моделює освітній процес згідно швидко плинних змін, спроможний



подавати нові ідеї, активно впроваджує нові технології. Вища школа має готувати зміну поколінь вчителів, як зазначено в національній програмі « Освіта» маємо готувати нову генерацію вчителів. Вузи, які готують фахівців для закладів загальної середньої освіти зорієнтовані на виконання завдання формування загальних та професійних компетентностей. Відносно ключових компетентностей, то тут є потенціал з яким прийшов у вуз абітурієнт, тобто індивідуальні , загальнокультурні та соціально значимі особистісні якості здобувача, які необхідно довести до професійного рівня. На це націлені предмети загального циклу , виховна робота, предмети вільного вибору, самоосвіта.

Аналіз освітньо-професійної програми «Середня освіта (біологія та здоров'я людини)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.. Спеціальність : 014.Середня освіта Херсонського державного університету дало нам можливість визначити найбільш ефективні освітні компоненти, які спроможні формувати професійні компетентності. Цей заклад долучився до підготовки педагогів за вимогами Нової української школи.

Серед загальних компетентностей у програмі зазначені наступні:

- ✓ «Здатність виконувати свою професійну діяльність на основі поваги до прав і свобод суб'єктів освітнього процесу.
- ✓ Здатність до креативної діяльності.
- ✓ Дотримання загальнолюдської та педагогічної етики у професійній діяльності.
- ✓ Здатність до комунікативної взаємодії .
- ✓ Здатність досконало спілкуватися державною мовою.
- ✓ Спроможність спілкуватися іноземною мовою.
- ✓ Володіння мислительними операціями: аналіз , синтез, узагальнення, систематизація.
- ✓ Здатність до соціально-педагогічної адаптації.
- ✓ Готовність до постійного самовдосконалення.



✓ Готовність використовувати сучасні цифрові технології у шкільній практиці.[14]

З програми ми також визначили предмети, які ефективно впливають на формування загальних компетентностей: філософія, історія України, українська та іноземна мови, безпека життєдіяльності, педагогіка, психологія.

При засвоєнні таких предметів майбутні вчителі природничої галузі зможуть не тільки навчати учнів предметам саме біологічного циклу, а й дотримання безпеки життєдіяльності, збереження ментального здоров'я, командно комунікувати під час вивчення предмету.

Формування фахових компетентностей відбувається при вивченні таких природничих дисциплін, зазначених в програмі: екологія, ботаніка, зоологія, генетика з основами селекції, біотехнологія, еволюційне вчення, методика навчання біології, фізіологія людини і тварин, молекулярна біологія, фізіологія рослин, анатомія людини, шкільна гігієна та здоров'язбережувальні технології, загальна цитологія та гістологія, мікробіологія і вірусологія, інформаційні технології у природничих і біологічних науках.

Викладання цих предметів в сучасних умовах відбувається змішано очно-дистанційне, онлайн та самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, здійснюється практика, яка включає спостереження, роботу з різним біологічним матеріалом, польові дослідження, біологічні експерименти, обробку біологічної інформації, оцінка та прогнозування здоров'я. використовуються такі форми навчання як лекції, лабораторні та практичні заняття, на яких студенти користуються методами експериментальних наукових досліджень, статистичною обробкою даних, інформаційними технологіями.

Як зазначають учасники розробки програми «компетентнісний підхід у підготовці сучасного вчителя природничих дисциплін має оновити процес накопичення запропонованих знань, умінь та навичок в сторону формування



готовності практично застосовувати набуті знання у різних ситуаціях, має суттєво змінити модель поведінки здобувача»[3].

Вище зазначена програма пропонує сформувати такі фахові компетентності:

- ✓ «Опанування теоретичними основами педагогічної діяльності.
- ✓ Здатність застосовувати базові теоретичні та методологічні знання в галузі природничих наук.
- ✓ Здатність застосовувати в освітньому процесі з шкільного курсу біологічних предметів знання з психології, педагогіки та методології.
- ✓ Здатність застосовувати традиційні та інноваційні методики викладання шкільної біології.
- ✓ Готовність донести до учнів сутність біологічних законів, теорій та концепцій при читанні природничих дисциплін.
- ✓ Здатність використовувати сучасну методологію виховної роботи.
- ✓ Здатність покращувати ефективність освітнього процесу з шкільного курсу природничих наук.
- ✓ Вміння аналізувати напрямки розвитку сучасної біологічної галузі та здоров'язберезувальних технологій.
- ✓ Вміння використовувати оздоровчі технології на уроках біології.
- ✓ Здатність застосовувати знання з вікової фізіології в навчальному процесі.
- ✓ Здатність демонструвати учням безпечні біологічні дослідження.
- ✓ Здатність при викладанні біології виконувати завдання валеологічного виховання.
- ✓ Здатність розуміти сучасні підходи до будови та функціонування біоорганічних молекул.
- ✓ Опанувати сучасні уявлення про клітинну організацію біологічних представників.



- ✓ Знати основи біотехнології та генної інженерії.
- ✓ Здатність реалізувати компетентнісний підхід при викладанні шкільної біології.
- ✓ Здатність мотивувати учнів до вивчення природничих предметів.
- ✓ Здатність до рефлексії своєї діяльності.
- ✓ Здатність працювати в інклюзивних класах.
- ✓ Розуміння тенденцій сучасного освітнього процесу та вміння реалізувати свій професійний потенціал [14].

Після аналізу програм та вивчення досвіду організації освітнього процесу на факультеті біології, географії та екології Херсонського державного університете ми провели анкетування серед студентів, які на різних курсах опановують предмети природничого циклу з метою визначення їх ставлення до компетентнісного підходу під час професійної підготовки. Більшість опитаних усвідомлюють сутність та переваги компетентнісного підходу у професійній підготовці (57%). 11% респондентів не побачили особливих змін у методиці викладання професійних предметів. Для ефективності формування ключових та професійних компетентностей значна кількість здобувачів (73%) пропонують збільшити кількість предметів вільного вибору та авторських курсів викладачів.

Висновки. Швидкоплинні зміни пов'язані з цифровізацією в різних галузях виробництва побутової сфери не оминули і освітню галузь. Здобувачі освіти отримали нові засоби для отримання інформації, а саме тепер не вчитель та підручники є основним джерелом здобуття знань, а результати вивчення предмету не оцінюються кількістю накопичених знань, а готовністю їх застосування. Це спонукає до використання нових підходів організації освітнього процесу .Один із таких напрямків компетентнісний підхід при підготовці майбутніх вчителів.



Аналіз напрацювань з цієї проблематики свідчить про посилену увагу до ефективного вирішення завдань покращення готовності майбутнього вчителя природничих дисциплін до нових викликів сьогодення.

Список використаних джерел

1. Бондаренко О. Формування валеологічної компетентності студентів педагогічних університетів у процесі професійної підготовки: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. К, 2008. 24 с .
2. Бурчак Л.В. Концепція формування інноваційної компетентності майбутніх учителів біології. *Інноваційна педагогіка*. Херсон, 2024. Вип.67. Т.1. С.137 – 142.
3. Бутенко Н., Спринь О., Мацейко І. Забезпечення компетентнісного підходу в підготовці вчителя біології як педагогічна проблема. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук, 2024. №6. С.116 – 122.
4. Бутенко Н.І., Спринь О., Мороз Т. Формування валеологічної компетентності майбутніх учителів біології. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2024. №56. С.37 – 50.
5. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 250000 / уклад. та голов. ред. В.Т. Бусел. К., Ірпінь : Перун, 2005. 1728
6. Головань М.С. Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять . *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2011. № 8. С.224 – 234.
7. Гончаренко С. Український педагогічний словник. К.: Либідь
8. Гриневич Л.М., Морзе Н., Бойко М.А. Наукова освіта як основа формування інноваційної компетентності в умовах цифрової трансформації



суспільства. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2000. Том 77. №3. С.1 – 26.

9. Закон України «Про освіту» *Відомості Верховної Ради*, 2017. №38-39. Ст.380, Ст.1 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 31.01. 2025).

10. Каденко І.В. Формування професійної компетентності майбутніх учителів біології шляхом мотиваційно-рефлексивного компонента. Проблеми та перспективи розвитку природничої освіти: зб. наук праць IV Всеукр. наук- практ. конф. м. Переяслав, 17-18 квітня 2024р. – Переяслав: Домбровська Я.М., 2024. С.113 – 117.

11. Кириєнко О.О. Особливості формування професійної компетентності майбутній учителів біології в процесі викладання освітнього компонента «Ботаніка та мікологія» Проблеми сучасних трансформацій. Серія: Педагогіка та психологія, 2024. №3. <https://doi.org/10.54929/2786-9199-2024-3-05-01> (Дата звернення 20.02 2026).

12. Марущак О.М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності. *Креативна педагогіка*. Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». Житомир, 2016. Вип. 11. С.97 – 108.

13. Мацейко І, Спринь О. Анатомія людини. Osteологія: робочий зошит до лабораторних занять. Херсон:Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2025. 76 с.

14. Освітньо-професійна програм «середня освіта (біологія та здоров'я людини)»першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.Спеціальність: 014 Середня освіта. Херсон: ХДУ, 2023.

15. Спринь О., Мороз Т. Навчальна програма біологія. К.: Національний центр «Мала академія наук України, 2021. 176 с.



16. Терещук А. Підготовка вчителя технологій до реалізації компетентнісного навчання в освітньому процесі Нової української школи. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*, 2024. Вип.2(30). С.15 – 23.