

ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИНЦИПІВ НАВЧАННЯ  
В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАТИВНОГО ПІДХОДУCLASSIFICATION OF LEARNING PRINCIPLES IN THE CONTEXT  
OF THE INTEGRATIVE APPROACH AND THEIR FEATURES

У статті розглядаються класичні принципи навчання в контексті застосування інтегративного підходу до формування та реалізації змісту навчання у закладах вищої освіти. Проведений аналіз сутності та цільового призначення принципів навчання дозволяє стверджувати, що застосування інтегративного навчання є важливим чинником в реалізації мети і змісту підвищення якості результативності навчального процесу. Визначено критерії ефективності використання окремих принципів навчання на засадах класичної теорії навчання, а саме: загальна педагогічна значущість принципу; педагогічна значущість принципу для професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти; значущість інтеграції даного принципу з іншими дидактичними принципами. Обґрунтовано класифікацію принципів навчання, яка базується на основі їх інтегративної ролі у формуванні змісту навчання студентів. До першої групи віднесено загальні принципи теорії навчання, які ефективно реалізуються за умови комплексного підходу до всіх складових освітнього процесу. До другої групи віднесено принципи, пов'язані з особливостями конкретних закладів освіти, їх профілем та професійною спрямованістю. До третьої групи належать принципи, пов'язані з визначенням змісту навчання, а до четвертої – принципи, що стосуються конкретних методик формування інтегративних знань. Наведено характеристики принципів з кожної класифікаційної групи і акцентовано увагу на розширених можливостях використання принципів навчання за умови використання інтеграції змісту, методів, форм та засобів навчання. Конкретизовано авторське трактування реалізації схарактеризованих принципів в освітньому процесі шляхом застосування структуризації змісту навчальної дисципліни на засадах інтегративного підходу та організування використання процесу в реалізації його структурних компонентів. Зроблено висновок, що володіння педагогічним інструментарієм трактування і використання дидактичних принципів в контексті інтегративного підходу дозволяє своєчасно вилучати другорядну та застарілу інформацію, запобігає перевантаженню та перенасиченню змісту навчальної дисципліни надмірною кількістю інформації, а також сприяє розробці нових принципів і правил до них.

**Ключові слова:** принципи навчання, освітній процес, інтеграція, інтегративне навчання, структуризування змісту, навчальна дисципліна.

The article examines the classical principles of education in the context of the application of an integrative approach to the formation and implementation of the content of education in institutions of higher education. The conducted analysis of the essence and purpose of the principles of education allows us to assert that the use of integrative education is an important factor in the implementation of the goal and content of improving the quality of the effectiveness of the educational process. The criteria for the effectiveness of the use of certain teaching principles based on the classical theory of teaching are determined, namely: the general pedagogical significance of the principle; pedagogical significance of the principle for professional training of students in higher education institutions; the significance of the integration of this principle with other didactic principles. The classification of learning principles, which is based on their integrative role in shaping the content of students' learning, is substantiated. The first group includes the general principles of the theory of learning, which are effectively implemented under the condition of an integrated approach to all components of the educational process. The second group includes principles related to the specifics of specific educational institutions, their profile and professional focus. The third group includes principles related to determining the content of education, and the fourth includes principles related to specific methods for the formation of integrative knowledge. The characteristics of the principles from each classification group are given and attention is focused on the expanded possibilities of using the principles of learning, provided that the integration of content, methods, forms and means of learning is used. The author's interpretation of the implementation of the characterized principles in the educational process is concretized by applying the structuring of the content of the educational discipline on the basis of the integrative approach and organizing the educational process in the implementation of its structural components. It is concluded that the possession of pedagogical tools for the interpretation and use of didactic principles in the context of an integrative approach allows timely removal of secondary and outdated information, prevents overloading and oversaturation of the content of the educational discipline with an excessive amount of information, and also contributes to the development of new principles and rules for them.

**Key words:** learning principles, educational process, integration, integrative learning, content structuring, educational discipline.

УДК 377.1

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/59.28>

**Козловська І.М.,**

докт. пед. наук,  
провідний науковий співробітник  
Міжнародного інституту освіти, культури  
та зв'язків з діаспорою Національного  
університету «Львівська політехніка»

**Дольнікова Л.В.,**

канд. пед. наук,  
доцент кафедри педагогіки  
та інноваційної освіти  
Національного університету  
«Львівська політехніка»

**Гульченко С.Г.,**

викладач англійської мови  
Педагогічного фахового коледжу  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Педагогіка базується на законах і закономірностях, принципах та правилах, методах та засобах навчання. В ході становлення і розвитку педагогіки як науки велика

увага вченими приділялась питанню виокремлення і обґрунтування дидактичним принципам. Принципи навчання як вимога до ефективного організування освітнього процесу є конкретними дидактичними категоріями, які під впливом наукового та інформаційного прогресу, накопичення

і узагальнення дидактичного досвіду педагогічної взаємодії можуть і повинні постійно оновлюватися.

Класична педагогіка багато уваги приділяє принципам навчання, їх сутності, завданням, розробці правил до кожного принципу тощо. Проте в науковій літературі не зустрічаємо аналізу важливості інтеграції конкретного принципу навчання з іншими для реалізації дидактичної, розвивальної та виховної мети освітнього процесу саме в сучасних умовах глобальної інформатизації та діджиталізації процесу навчання. Це питання перебуває в активних дослідженнях оскільки проблема пояснення і обґрунтування законів педагогічного процесу залишається відкритою. Саме в контексті останніх змін щодо принципів, методів навчання на сучасному етапі виникає необхідність схарактеризувати принципи дидактики в контексті їх взаємозв'язку та інтеграції, що засвідчує актуальність даної статті.

**Аналіз останніх досліджень.** В історії педагогіки спостерігаємо глибоко аргументовані підходи до трактування принципів навчання в енциклопедичних працях. Значну увагу приділяють цим дослідженням і сучасні науковці. І. Кравченко виокремлює основні принципи та зміст навчання у закладах освіти, розроблені Ушинським К. Д. [7].

В основі наукових досліджень Ю. Бойчука та Л. Рибалка лежать освітні орієнтири розвитку євроінтеграційних процесів у вищій педагогічній школі [3]. В. Антонюк активно аналізує у своїх працях інтеграцію вищої освіти України в європейський освітній простір для розвитку людського капіталу [1]. Варто виокремити також праці щодо сучасних стратегій освіти в умовах євроінтеграції [9]. Вплив процесу євроінтеграції на підготовку молоді в системі вищої освіти України розглядає С. Вавренюк [4]. Не менш важливі праці Н. Божко Н. щодо інтегративного підходу до навчання в контексті реформування системи освіти України [2].

Інноваційні принципи педагогічної методології як розвиток інтеграційних процесів у професійній освіті досліджено Ю. Козловським [6], а теоретичні та практичні аспекти інтеграції у освіті описує Т. Заскїна [5]. Інтегрований підхід в освітньому процесі розглядає у своїх наукових дослідженнях О. Просїна О. [8].

Значний вплив на освіту загалом і розвиток теорії навчання спричиняє інтенсивний розвиток інформаційних та цифрових технологій, що відображено, зокрема, у роботах І. Ключковської та Л. Тютюн [11], де аналізується інтегративний підхід до використання у єдності інформаційно-комунікативних та традиційних технологій. Близькими за тематикою є роботи Б. Бандани [10], К. Ванга [12] та ін.

Різноманітні, часто суперечливі, класифікації принципів навчання наведено практично у всіх підручниках з педагогіки. Однак, жодна з цих

класифікацій не надає належної уваги питанню інтеграції та взаємодії принципів навчання. Це пояснюється тим, що ще до кінця не відкриті об'єктивні закони педагогічного процесу, а на порядок денний виходять нові явища і принципи побудови освітнього процесу, серед яких інтеграція займає чільне місце.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Таким чином, важливим і актуальним завданням є вивчення можливостей інтеграції принципів навчання на основі їх науково обґрунтованої класифікації. Гіпотеза нашого дослідження полягає у припущенні, що логічна та послідовна інтеграція принципів навчання у навчальному процесі здатна суттєво позитивно сплунути на результативність навчання. Спроба обґрунтування цієї гіпотези зроблена у пропонованій статті.

**Мета статті.** На основі авторської класифікації принципів навчання обґрунтувати доцільність інтегративного підходу до їх використання у освітньому процесі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У класичній теорії навчання найбільш загально-визнаними вважаються такі дидактичні принципи: науковості, наочності, доступності, свідомості і активності, систематичності і послідовності, міцності засвоєння, особистісного підходу, зв'язку теорії з практикою.

Розглянемо їх і відзначимо деякі правила, що забезпечують реалізацію цих принципів контексті інтеграційних процесів і явищ у педагогічному процесі.

Інтеграція в сучасному глобалізаційному інформаційному суспільстві виходить на порядок денний, бо передбачає впровадження різних форм і видів інтегрованого навчання на основі різних змістових структур: інтегрованих курсів, модулів, предметних циклів. Інтегроване навчання базується на змісті різних предметних комплексів знань з використанням інтегративних форм і методів.

Сьогодні існує певна невизначеність у встановленні співвідношення між термінами "інтегроване навчання", "інтегративне навчання", "інтеграційне навчання", а також у трактуванні сутності цих педагогічних категорій.

На нашу думку, найбільш вдалим є термін "інтегративне навчання". Якщо термін "інтегроване навчання" визначає навчання як зовнішньо інтегроване, то інтегративне навчання – як таке, що користується інтегративними засобами, а тоді в інтегрованому навчанні спостерігаємо як зовнішній, так і внутрішній аспекти інтеграції, а її зміст і процедури, реалізуються в контексті всього освітнього процесу.

Ми трактуємо поняття інтегративного навчання як поступову інтеграцію фактів і методів викладання одного предмета (модуля, теми або

проблеми) в сукупність знань іншого предмета (модуля, теми або проблеми). Ступінь інтеграції навчального процесу визначається дидактичними і загальними цілями закладу освіти та конкретних змістових завдань.

Питання інтегративного навчання спирається на конкретизацію чинників інтеграції. Чинниками інтеграції знань у вищій професійній школі є загальні та специфічні принципи професійної педагогіки (політехнізму, системності, науковості, доступності, професійної спрямованості, ґрунтовності, гуманізації тощо) [6].

Ми у нашому дослідженні виокремили принципи навчання на основі трьох критеріїв:

- загальна педагогічна значущість принципів;
- педагогічна значущість для професійної освіти;
- значущість інтеграції.

Відповідно до цілей цього дослідження, для зручності ці принципи були розділені нами на чотири групи.

*Перша група містить загальні принципи теорії навчання.* Принципи гуманізму (пріоритет загальнолюдських цінностей, вільного розвитку особистості, здоров'я) можуть бути ефективно реалізовані лише за умови комплексного підходу до всіх складових освітнього процесу. Принципи історизму (відтворення конкретних напрямів науки, людської практики та розвитку діяльності вчених) ґрунтуються на інтегрованому зв'язку історичних наук з іншими науками, зокрема природничими та технічними; принципи, що відповідають віку та рівню підготовки учнів. Принцип рефлексивності (вчитель має розглядати себе, свої знання, цінності та здібності як суттєві чинники ефективності своїх педагогічних дій) передбачає, що особистість вчителя має враховуватися при прогнозуванні результатів засвоєння сформованої сукупності результатів навчання. Принципи цілеспрямованості і мотивації навчання реалізуються повніше, коли цілі і мотиви інтегровані в узгоджену систему, підпорядковану цілям конкретного типу закладу освіти.

Принцип наочності є одним з ключових етапів аналітичного та інтегрованого навчання. Використовуючи його позитивні риси, варто також пам'ятати, що зловживання цим принципом може знизити рівень навчання. У контексті дидактичної інтеграції розширений потенціал принципу наочності полягає у взаємоузгодженому використанні наочності загального навчально-пізнавального процесу в кожному предметі або інтегрованому курсі.

Принцип самостійності і творчого розвитку особистості при інтегрованому підході до навчання значно розширює потенціал розумового розвитку, оскільки використання інтегративних зв'язків і взаємне використання знань і вмінь з різних

предметів значно розширює його можливості. Цей принцип передбачає обмеження залежності здобувачів освіти від педагога і спрямований на розвиток індивідуальних компетенцій та здібностей. Водночас він тісно пов'язаний з диференціацією знань і навичок, проблемним навчанням і розвитком здатності приймати самостійні рішення та перевіряти результати;

Принцип ефективності навчання (взаємозв'язок між цілями і результатами навчання) є одним із найновіших, найскладніших і багатофакторних принципів дидактики. Педагогічні дії повинні здійснюватися так, щоб заплановані результати досягалися з мінімальними зусиллями і в найкоротші терміни. У цьому випадку комплексний підхід є невід'ємною складовою дидактичних принципів, поза їх артикуляцією, доповненням і конкретизацією. Особливо це стосується освітнього процесу у закладах освіти, де кінцевим результатом навчання є не лише система загальних і фахових компетентностей, а й складна динамічна система спеціалізованих знань, умінь і навичок, що ґрунтуються на аналогії із загальноосвітніми. Нами встановлено, що існує тісний взаємозв'язок між принципами інтеграції та засадами розвивального навчання, зокрема проблемного навчання.

Принцип природовідповідності пов'язаний з інтегративним способом мислення, який є вираженням єдності та взаємодії і забезпечує найбільш природний спосіб навчання.

*До другої групи ми відносимо принципи, пов'язані з особливостями закладів освіти, їх професійною спрямованістю.* Практично всі дидактичні принципи, прямо чи опосередковано пов'язані з особливостями освітнього процесу в закладах освіти, посилюються і модифікуються в інтегративному аспекті. Перша підгрупа цих принципів використовується практично у всіх типах освітніх закладів (наприклад, принцип зв'язку теорії з практикою, принцип політехнізму). Друга підгрупа реалізується в контексті професійної освіти (наприклад, принцип професійного навчання). Принципи цілісності та спеціалізації професійної освіти відображають об'єднання інтегративного та диференційованого підходів, тоді як принципи стійкості та варіативності освіти вимагають визначення алгоритмів побудови стійкого ядра та варіативної оболонки, особливо у змісті освіти.

Існує ще низка принципів, які не тільки пов'язані з інтеграцією, але й безпосередньо базуються на інтегративних зв'язках (принцип єдності загальної, політехнічної, трудової і професійної освіти, принцип професійної спрямованості освіти) і частково визначаються нею (принцип професійної доцільності, принцип пріоритету загальних знань над професійними знаннями принцип пріоритету загальних знань над спеціальними). Принцип зв'язку з життям, тобто спосіб, за допомогою якого

перевіряється ефективність набутих знань і навичок, а освіта підкріплюється реальною практикою, ґрунтується на досвіді роботи студентів як додаток до загальноосвітніх можливостей.

*До третьої групи* належать принципи, пов'язані з визначенням змісту навчання. Принцип науковості означає, що знання і вміння, які засвоюються, повинні відповідати останнім досягненням наукового, соціального і культурного прогресу і відображати сильні інтегративні тенденції в сучасному суспільстві, особливо в науці і виробництві. Принцип послідовності, тобто планування змісту за висхідною схемою, передбачає, що кожне нове знання спирається на попереднє і впливає з нього. Така система є вже не плоскою, а тривимірною. Цей принцип можна трактувати як принцип зв'язку нового зі старим і старого з новим. На основі цього принципу і як його продовження реалізується принцип наступності освіти, що забезпечує логічний перехід на всіх рівнях освіти (як по вертикалі, так і по горизонталі).

Принцип поступовості введення поділяє навчальний матеріал на частини. Інтегративні засоби (що утворюють цілісну систему, але зберігають індивідуальні особливості інтегрованих компонентів) повинні використовуватися для структурування як змісту в межах частин, так і самих частин у загальну систему знань і вмінь (навчальні курси, навчальні цикли, навчальні процеси), відповідно до завдань конкретного типу закладу освіти.

Принцип обмеження надає відносно повну єдність (сміслову і логічну) кожній виділеній частині змісту матеріалу. Інтегративний та модульний підходи повинні використовуватися одночасно; принцип акцентування передбачає виділення найбільш важливих аспектів навчального матеріалу; принцип кумулятивності стверджує, що світоглядні уявлення принципово не змінюються в процесі навчання, а лише розширюються, поглиблюються та уточнюються і дає можливість сформувати базову сукупність знань, яка розвивається у двох напрямках: загальному та спеціалізованому; принцип суттєвості може бути критерієм відбору мінімуму знань і вмінь для базової системи.

*До четвертої групи* належать принципи, пов'язані з формуванням різних компонентів знань. Принципи системності та систематичності стосуються формування загальної системи предметних знань, якими можуть бути, наприклад, знання в межах певного предметного циклу, наприклад, природничо-наукового або математичного. Однак, виходячи з ідеї інтеграції та цілісності знань учнів, хотілося б розглянути це питання ширше, в контексті формування цілісної системи знань учнів в рамках всього освітнього процесу. Інтеграція знань, умінь і навичок студентів у поєднанні з принципами систематичності та системності знань (очевидно, виходячи з можливості

та специфіки окремих інтегративних зв'язків між навчальними предметами) має значно більші можливості для покращення загальноосвітньої та професійної підготовки студентів, ніж удосконалення кожного з цих принципів зокрема.

Таким чином, тлумачення сутності принципу системності в контексті інтегративних ідей полягає в поширенні його на весь освітній процес і передбачає перехід від окремих методологічних інтерпретацій (при збереженні специфіки окремих методів) до суто дидактичного тлумачення. У контексті розробки змісту освіти принцип системності означає розгляд засвоєних знань і сформованих умінь як системи, побудову всіх навчальних курсів і всього навчального матеріалу як систем, що входять в єдину систему один з одним і з людською культурою. У контексті професійної освіти система знань є більш складною, а політехнічні та виробничі знання в системі загальної середньої освіти набувають статусу самостійних, а іноді й визначальних компонентів.

Принцип усвідомленості та ґрунтовності знань базується на психологічних припущеннях, одним з аспектів яких є те, що усвідомленість та ґрунтовність знань залежить від ступеня їх інтеграції. У більшості випадків, хороша інтеграція знань призводить до підвищення їхньої ґрунтовності та усвідомлення.

Принципи доступності знань і поступового наростання складності залежать від структури навчального плану або програми, способу викладу наукових знань у підручниках, порядку введення та оптимальної кількості наукових понять і термінів для засвоєння. Хоча це один з найдавніших принципів, його актуальність не зменшується з часом. В результаті свого розвитку у світі нових досягнень психології принцип доступності у навчанні посів одне з найважливіших місць у педагогіці, в тому числі й професійній освіті; з принципом доступності тісно пов'язане інтегративне мислення. По-перше, складний матеріал з одного предмета може бути пояснений більш доступними засобами з іншого предмета. По-друге, інтеграція знань, умінь і навичок в освітньому процесі загалом є більш логічною і прийнятною, ніж фрагментарне засвоєння предметних знань.

Міждисциплінарна інтерпретація принципу доступності в освіті розширює його можливості та акумулює засоби окремих методик, однією з яких є структурування змісту у процесі інтеграції знань.

На основі вищезазначеного, нами сформульовано *узагальнені принципи структурування змісту навчального матеріалу в процесі інтеграції знань*:

1. Принцип проблемності: формування всіх підсистем матеріального змісту (різного обсягу та ступеня інтеграції) на основі проблемного принципу структурування сучасної науки.

2. Принцип системності: орієнтація на формування цілісної системи загальних і фахових компетенцій інтегративними засобами.

3. Принцип фундаменталізації: орієнтація на фундаментальні знання, що лежать в основі загальнотехнічних і спеціальних знань при формуванні змісту освіти.

4. Принцип варіативності: орієнтація на формування системи загальнотехнічних і спеціальних знань через інтеграцію окремих підсистем (різного обсягу і ступеня інтеграції); можливість розробки варіативних навчальних курсів і методик, виходячи з вимог конкретних професій і освітніх закладів.

5. Принцип наступності: забезпечення інтеграції знань не тільки на даному етапі навчання, а й між різними рівнями освітньої та професійної підготовки.

6. Принцип цілеспрямованості: обґрунтування конкретної (загальної або спеціалізованої) мети включення знань кожної підсистеми до змісту освіти з урахуванням віку та рівня підготовки учнів.

7. Принцип ефективності: використання комплексного підходу з метою досягнення очікуваних результатів навчання з мінімальними зусиллями та мінімальним навчальним часом.

Загалом, принцип структурування знань у процесі інтеграції визначає змістові компоненти інтегрованої дидактичної системи. Вищезазначене дає можливість проаналізувати кількісні та якісні параметри знань у контексті інтеграції знань та встановити загальну модель інтеграції знань здобувачів професійної освіти. Можна виокремити різні елементи одного і того ж змісту.

Важливу роль в інтеграції знань відіграє трансформація елементів знань, які змінюють форму, зберігаючи при цьому свій зміст, залежно від їх ролі в змісті навчання. При розробці підходів до інтеграції знань використовується поняття бази знань. Це інформаційна система, що містить замкнутий (неадитивний) обсяг інформації про тему; структурований таким чином, що кожен елемент містить посилання з його загальної множини на інші логічно пов'язані з ним елементи. Це дозволяє реконфігурувати інформацію будь-яким чином. Такі підсистеми, на наш погляд, є доречними в динамічній системі професійної освіти і навчання.

Для того, щоб повноцінно використовувати наукові знання, необхідно встановити певні критерії їх достовірності, зокрема інваріантності, тобто вираження в знаннях об'єктивних законів і збереження істотних зв'язків. Це інваріантність по відношенню до місця і часу перевірки законів та їх логічно можливих інтерпретацій. Визнання функцій знань (онтології, орієнтації та оцінки) відіграє важливу роль в їх інтеграції. Відносини між елементами знань є основою для їх інтеграції.

Інтеграція знань визначається цілями навчання, які визначають спосіб їх структурування.

Виходячи з цього, можна уточнити деякі критерії відбору змісту навчання в контексті інтеграції знань: цілісний розгляд завдання формування творчої, самостійно мислячої особистості можливий лише на основі інтегрованого підходу до структурування змісту освіти; наукова та практична значущість навчальних матеріалів має бути відображена в єдиному ключі; доступність навчального матеріалу забезпечується в деяких випадках тим, що знання, які є складними в контексті одного предмета, є більш доступними в контексті іншого предмета; стиснення і ущільнення змісту навчальних матеріалів, своєчасне і раціональне архівування другорядних і застарілих знань найбільш ефективно забезпечується комплексними методами; недостатня методологічна та матеріальна база в одній предметній галузі може бути компенсована за рахунок компетентності в іншій предметній галузі; важливість окремого елемента знань зростає, коли зміст навчання розглядається як єдине ціле, у всіх взаємозв'язках елементів знань; групування і розподіл навчального матеріалу не повинно здійснюватися шляхом узгодження знань, конвертованих з науки і виробництва; навпаки, в навчальний процес повинна проектуватися цілісна система теоретичних і практичних знань.

**Висновки.** Таким чином, володіння педагогічним інструментарієм трактування і використання дидактичних принципів в контексті інтегративного підходу дозволяє своєчасно вилучати другорядну та застарілу інформацію, запобігає перевантаженню та перенасиченню змісту навчальної дисципліни надмірною кількістю інформації, а також сприяє розробці нових принципів і правил до них. Можна стверджувати, що застосування інтегративного навчання є важливим чинником в реалізації мети і змісту підвищення якості результативності навчального процесу. Обґрунтована авторська класифікація принципів навчання базується на основі їх інтегративної ролі у формуванні змісту навчання студентів, наведено характеристики принципів з кожної класифікаційної групи і акцентовано увагу на розширених можливостях використання принципів навчання за умови використання інтеграції змісту, методів, форм та засобів навчання.

**До подальших наукових розвідок** відносимо розробку та теоретичне обґрунтування критеріїв уникнення надмірного руйнування системи предметних знань, а також професійних критеріїв встановлення ступеня інтеграції (відповідно до профілю закладу освіти та змістового наповнення навчального матеріалу).

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Антонюк В. Інтеграція вищої освіти України в європейський освітній простір для розвитку люд-

ського капіталу. *Журнал європейської економіки*. 2021. Т. 20. № 3 (78). С. 573–595.

2. Божко Н. Інтегративний підхід до навчання в контексті реформування системи освіти України. *Молодь і ринок*. 2018. № 7. С. 84–89.

3. Бойчук Ю., Рибалко Л. Розвиток євроінтеграційних процесів у вищій педагогічній школі: освітні орієнтири. *Новий колегіум: науковий інформаційний журнал проблеми вищої освіти*. 2023. № 1–2. С. 3–7.

4. Вавренюк С. А. Вплив процесу євроінтеграції на підготовку молоді в системі вищої освіти України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 24. С. 75–78.

5. Засєкіна Т. М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2020. 400 с.

6. Козловський Ю. М. Інноваційні принципи педагогічної методології як розвиток інтеграційних процесів у професійній освіті. *Педагогічний альманах*. 2017. Випуск 33. С. 117–122.

7. Кравченко І. Ушинський К. Д. Про основні принципи та зміст навчання у закладах освіти. *Педагогічні науки*. 2022. № 79.

8. Просіна О. В. Інтеграція в НУШ. Інтегрований підхід в освітньому процесі. тематичний випуск журналу «Методист». 2018. № 2 (74). С. 68–71.

9. Сучасні стратегії освіти в умовах євроінтеграції : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., 10-11 вересня 2020 р. Тернопіль: ТНПУ, 2020. 288 с.

10. Bandhana, B. (2012). Integration of Information and Communication Technologies in Enhancing Teaching and Learning. *Contemporary educational technology*, 3(2), 130–140.

11. Klyuchkovskaya, I. M., Tyutyun, L. A., & Khabyuk, A. Ia. (2019). Integrative approach to the use of information, communicative and traditional technology of learning in the context of continuing education. *Хуманитарни Балкански изследвания*, Т. 3, 3(5), 18–22.

12. Wang, Q. Y., & Woo, H. L. (2009). Systematic planning for ICT integration in topic learning. *Educational Technology and Society*, 10(1), 148–156.