

Світлана Заскалета

ORCID iD 0000-0002-5417-2612

професор кафедри англійської мови і літератури,
Миколаївський національний університет,
ім. В. О. Сухомлинського,
вул. Нікольська 24 ,
54030 м. Миколаїв, Україна
e-mail: zaskaletas1@gmail.com

Олена Щербакова

ORCID iD 0000-0001-9880-8865

доцент кафедри англійської мови і літератури,
Миколаївський національний університет,
ім. В. О. Сухомлинського,
вул. Нікольська 24 , 54030
м. Миколаїв, Україна
e-mail : djmangouste@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

У статті висвітлено питання застосування принципів міжпредметного підходу у вищій школі в країнах Заходу. Аналіз розвитку вищої освіти в країнах Європи та США дав можливість виділити її загальну тенденцію. Нею визначено застосування принципів міжпредметних зв'язків. Імплементация міжпредметного підходу розглядаються як перспективний метод для професійної підготовки студентів для застосування знань з інших дисциплін. Визначено загальноживані терміни цього напрямку. Ними є: міжпредметний підхід, міждисциплінарний підхід, мультидисциплінарний підхід, кросдисциплінарний підхід, трансдисциплінарний підхід. Пропонується порівняльна характеристика інтеграційних підходів.

У контексті міжпредметного підходу розглядається інтеграція наукової грамотності з використанням навичок інформаційної грамотності.

Ключові слова: *кросдисциплінарний підхід, міждисциплінарний підхід, міжпредметний підхід, мультидисциплінарний підхід, трансдисциплінарний підхід*

© Заскалета С, Щербакова О., 2020

<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.2.10>

Актуальність проблеми застосування принципів міжпредметних зв'язків зумовлена тим, що головним завданням вищої школи є забезпечення якості вищої освіти. Освіта є одним із найважливіших прав, спираючись на яке, людина здобуває компетенцій, набуває здатності діяти відповідально в особистому та громадському житті. Саме тому Європа сьогодні будує «суспільство, що базується на знаннях» (knowledge-based society) (В. Огнев'юк, 2013). Ця проблема пов'язана із запитом суспільства до високваліфікованих фахівців, а отже, до модернізації вищої школи.

Представники вищої школи використовують інноваційні методи викладання та адаптують вже існуючі підходи до нових умов. Західні країни досягли певних успіхів у зазначеному напрямі. У цьому контексті актуальності набуває вивчення досвіду впровадження міжпредметних зав'язків в країнах Заходу.

Незважаючи на численну кількість досліджень у цій галузі, питання застосування міжпредметних зав'язків у вищій школі західних країн є недостатньо дослідженим. Це зумовлює актуальність проблеми.

Мета роботи – проаналізувати застосування міжпредметного підходу у вищій школі в західних країнах з метою імплементації його ефективного досвіду в Україні.

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що проблемі інтеграції знань на міжнауковому, філософському педагогічному рівнях присвячені роботи таких вчених, як С. Гончаренко, М. Євтуха, В. Кременя, В. Лугового, В. Огнев'юка, С. Сисоєвої, А. Фурмана та ін.

Основні положення теорії міжпредметних зв'язків у цілісному процесі навчання були об'єктом дослідження О. Савченко, О. Локшиної, у яких формування професійної компетентності фахівця на основі використання міжпредметних зв'язків у навчальному процесі розглядається як важливе завдання сучасної освіти.

В країнах Європейського освітнього простору та США застосуванню міжпредметних зв'язків приділяється значна увага, про що свідчать чисельні дослідження.

Науковці у своїх наукових розвідках використовують різні терміни до цього підходу: міжпредметний, міждисциплінарний, мультидисциплінарний, кросдисциплінарний, трансдисциплінарний.

Термін “міждисциплінарний” (interdiscipline) або “крос-дисциплінарний” (cross-discipline) розглядається як організаційний підрозділ, який включає дві або більше навчальні дисципліни. Це пов'язано з міждисциплінарністю, і це іменник, яким позначають певного виду одиниці (навчальні дисципліни).

Концепція міждисциплінарних досліджень заснована на передумові, що поняття і факти не вивчають ізольовано один від одного (Wolins, Inez S., 1992).

Сьюзан Дрейк (Susan M. Drake) використовує такі терміни, як багатодисциплінарний, мультидисциплінарний (multidisciplinary), міждисциплінарний (interdisciplinary), а також трансдисциплінарний (transdisciplinary) (Susan M. Drake, Rebecca C. Burns 2004). Суттєвою відмінністю між трьома підходами визначається існуючий рівень поділу між предметами, які охоплюють певну сферу. Сьюзан Дрейк і Ребека Бернс, вважають, що три підходи підходять до еволюційного континіуму (Susan M. Drake, Rebecca C. Burns). Дослідники установили взаємозв'язки між трьома різними підходами. З огляду на відмінності три підходи мають багато подібного (Табл. 1).

Так на мультидисциплінарному рівні дисципліни вивчають на основі тем. Міждисциплінарні навички та концепції закладені в стандартах дисципліни. Трансдисциплінарний підхід враховує реальний життєвий контекст.

Таблиця 1.

Порівняльна характеристика інтеграційних підходів

	Мультидисциплінарний (Multidisciplinary)	Міждисциплінарний (Interdisciplinary)	Трансдисциплінарний (Transdisciplinary)
Організація	Вивчення дисципліни на основі тем	Міждисциплінарні навички та концепції, закладені в стандартах дисципліни	Реальний життєвий контекст
Концепція знань	- засвоєння знань через структуру дисциплін; - правильна відповідь; - одна правильна відповідь	- дисципліни, пов'язані загальними поняттями та навичками; - соціально-побудовані знання; - багато правильних відповідей	- всі знання взаємопов'язані та взаємозалежні; - багато правильних відповідей; - знання вважаються невизначеними та неоднозначними
Роль дисциплін	- дисципліни вважаються найважливішими; - розрізнені навички та поняття навчальної дисципліни	підкреслено міждисциплінарні навички та концепції	дисципліни, визначені за бажанням, але підкреслені контекстом реального життя
Роль викладача	- фасилітатор (посередник); - фахівець	- фасилітатор; - фахівець, генетатор	- партнер у плануванні; - партнер у навчанні; - генератор / фахівець
Початок Місце	Стандарти дисципліни та процедури	-міждисциплінарний зв'язок; -знати/робити/бути	- питання для студентів та проблеми; - реальний контекст

Рівень інтеграції	Помірний	Середній / інтенсивний	зміна парадигми
Оцінка	На основі дисципліни	міждисциплінарні навички / виділені концепції	міждисциплінарні навички / виділені концепції
Засвоєння знань	Розуміння через різні дисципліни	Розуміння через різні дисципліни	Розуміння через різні дисципліни
Навички	- міждисциплінарні навички як фокус; - міжпредметні навички	- інтердисциплінарні навички як фокус; - дисциплінарні навички	міждисциплінарні навички та дисциплінарні навички, що застосовуються в реальному контексті
Набути	- демократичні цінності; - освіта; - звичка думати; - життєві навички (наприклад, робота в команді, самовідповідальність)		
Процес планування	- проектне; - на основі стандартів; - узгодження інструкцій, стандартів та оцінювання		
Інструкція	- конструктивістський підхід; - запит; - емпіричне навчання; - особистісне актуальність; - вибір студента; - диференційована інструкція		
Оцінка	- баланс традиційних точних оцінок; - кульмінаційна діяльність, що інтегрує навчальні дисципліни, що вивчаються		

Адаптовано з *Susan M. Drake, Rebecca C. Burns () та доповнено

Загальні стандарти та форми підзвітності зближують підходи на практиці.

Кросдисциплінарний аналіз (Cross-disciplinary analysis) – вивчає проблему, яка, як правило, перетворюється на одну дисципліну через призму іншої

Застосування принципів міжпредметних зв'язків у вищій школі: зарубіжний досвід

дисципліни (наприклад, вивчення іноземної мови професійного спілкування вивчається через профілюючі дисципліни).

Мультидисциплінарний аналіз (multi-disciplinary analysis) – розглядає проблему з різних точок зору, не докладаючи спільних зусиль для системної інтеграції дисциплінарних поглядів.

Міждисциплінарний аналіз (inter-disciplinary analysis) – розглядає проблему з різних точок зору, що веде до систематичних зусиль щодо інтеграції альтернативних поглядів у єдину або цілісну рамку аналізу.

Група європейських вчених Ліна Ксю (Lina Xue), Барт Раєнтис (Bart Rienties), Уім Ван Петегем (Wim van Petegem), Астрід ван Верінген (Astrid van Wieringen), досліджуючи питання навчальних відносин передачі та інтеграції знань під час онлайн-міждисциплінарного навчання, висловлюють думку про те, що навчальні відносини передачі знань (KT- transferring knowledge from one person to another) та інтеграція знань (KI - knowledge integration) відіграють важливу роль у процесі міждисциплінарного навчання. (Lina Xue, Bart Rienties, Wim van Petegem, Astrid van Wieringen,).

У контексті міжпредметних зв'язків цікавою, на нашу думку, є інтеграція наукової грамотності з використанням навичок інформаційної грамотності. Проблемі інформаційної грамотності у своєму дослідженні приділяє увагу Елізабет Берман та Джоді Каден. На думку науковців вкрай важливо впровадити основи інформаційної грамотності (Framework for Information Literacy), метою якої є покращення як наукової, так і інформаційної грамотності студентів, введення понять наукової грамотності в курси, що стосуються актуальних тем. Така модель дає можливість студентам більш глибоко усвідомлювати наукову інформацію та розширювати наукову тематику, за якою ведеться дослідження. Метою впровадження основ інформаційної грамотності є сприяння співпраці між бібліотекарями та факультетами. Отже, інформаційна грамотність не належить виключно до сфери діяльності бібліотеки. Водночас наукова грамотність виходить за межі чистої наукової експертизи. Науковці вважають, що співпраця між бібліотекарями та викладачами при навчанні конвергенції наукової та

інформаційної грамотності сприяє розширенню розуміння студентами науки. Таке партнерство створює платформу змін, корисних для всіх сторін – бібліотекарів, викладачів та студентів, а також сприяє передачі знань. Інтегруючи концепції наукової грамотності у свої навчальні заняття, бібліотекарі надалі допоможуть контекстуалізувати складне інформаційне середовище для студентів, надаючи їм навички критичного мислення протягом усього життя та успішну грамотність як у науці, так і в інформації (Elizabeth A. Berman, Jodee L. Kuden, 2017).

Окремої уваги в країнах Європейського освітнього простору приділяють вивченню іноземних мов. В контексті міждисциплінарного підходу це означає, що змістові предмети викладаються та вивчаються мовою, яка не є рідною мовою студента. Інституції Єврокомісії, які відповідають за освітню і культурну політику, в рамках інноваційних освітніх програм прийняли спеціальний проект предметно-мовного інтегрованого навчання (Content and Language Integrated Learning (CLIL)), який полягає у вивченні іноземної мови, використовуючи змістовий потенціал інших навчальних дисциплін. Цей проект визначається як педагогічний підхід подвійного призначення: інтегроване вивчення другої мови разом із вивченням профільного предмету. Змістові предмети викладаються та вивчаються мовою, яка не є рідною мовою студента. Цей методичний підхід широко застосовується в університетах Європи, що свідчить, про визнання західними науковцями і педагогами ефективності використання змісту різних навчальних дисциплін у навчанні іноземних мов.

Висновки. Однією із загальних тенденцій у професійній підготовці майбутніх педагогів є застосування міждисциплінарних зав'язків. Міждисциплінарний контекст професійної підготовки фахівців – це новий сценарій розвитку вищої освіти.

Міжпредметний підхід та проблемне навчання висвітлюють усвідомлення того, що для повного розуміння означеної теми необхідні знання з різних дисциплін. Синтез знань із різних дисциплін, елементів міждисциплінарного

викладання – це діяльність, якою більшість науковців-педагогів країн Європейського освітнього простору і США займається сьогодні. Імплементація міжпредметного підходу у вищій педагогічній освіті розглядається в країнах Європейського освітнього простору та США як перспективний метод. Цей підхід пропонується як засіб підвищення ефективності навчання та формування пізнавальних потреб.

Застосування принципів міжпредметних зв'язків у процесі викладання іноземної мови може значно підвищити якість професійної підготовки фахівців.

Література

- Васьківська Г. Дидактичні аспекти реалізації міждисциплінарних зв'язків у процесі фахової підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів. *Освітологічний дискурс*, 2017, № 3–4 (18–19), с. 137–149
- Коваль Т. Міждисциплінарний контекст педагогічної підготовки майбутнього вчителя-філолога в умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. № 3–4 (48–49), 2016. с. 39–43
- Освітологія: хрестоматія: Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / Укладачі: Огнев'юк В.О., Сисоєва С.О. – К.: ВП «Едельвейс», 2013. – 728 с.
- Пастирська І. Я. Міжпредметні зв'язки як пропедагичний етап розвитку інтеграції змісту освіти // загальна педагогіка та історія педагогіки. Випуск 12. Т. 2. 2019.
- European countries CLIL project. URL: <https://www.slideshare.net/mariaoli13/european-countries-clil-project>
- Wolins, Inez S. “Interdisciplinary Teaching: Branches, Ties, and New Connections,” *Docent Educator* 2.2 (Winter 1992): 6-7.
- Learning relations of knowledge transfer (KT) and knowledge integration (KI) of doctoral students during online interdisciplinary training: an exploratory study. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2020.1712679> (дата звернення 29.04.2020).
- Lokshyna Olena. Comparative Education in Ukraine under Globalisation: Achievements and Challenges / Olena Lokshyna // *Annales Universitatis Mariae Curie-Sclodowska, Lublin – Polonia*, Vo. XXIX, 2, Sectio J, 2016. – P. 7–16.
- Elizabeth A. Berman, Jodee L. Kuden (2017) *Interdisciplinary Approach*. URL: <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/interdisciplinary-approach> (дата звернення 28.04.2020).
- Meeting Standards Through Integrated Curriculum by Susan M. Drake and Rebecca C. Burns. URL:

<http://www.ascd.org/publications/books/103011/chapters/What-is-integrated-curriculum%C2%A2.aspx>

Ognevyuk V., Sysoieva S. Training of educational experts in Ukraine: experimental interdisciplinary program. *The advanced science journal*. 2015. № 6. P. 98–103. doi:10.15550/ASJ.2015.06.098.

Pedagogy in action. Connection Theory to Classroom Practice. URL: <https://serc.carleton.edu/sp/index.html>

Content and Language Integrated Learning: Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.ecml.at/Thematicareas/ContentandLanguageIntegratedLearning>

References

Vaskivska, H. (2017) Dydaktychni aspekty realizatsii mizhdystsyplinarnykh zviazkiv u protsesi fakhovoi pidhotovky studentiv vyshchykh pedahohichnykh navchalnykh zakladiv. *Osvitohichnyi diskurs*, № 3–4 (18–19), s.137–149

Koval, T. (2016) Mizhdystsyplinarnyi kontekst pedahohichnoi pidhotovky maibutnoho vchytelia-filoloha v umovakh strimkoho rozvytku informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka*. №3–4 (48–49). s. 39–43

Osvitohiia: khrestomatiia: (2013) Navch. posibnyk dlia studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv / Ukladachi: Ohnev’iuk V.O., Sysoieva S.O. – K.: VP «Edelveis». – 728 s.

Pastyrska, I. Ia. (2019) Mizhpredmetni zviazky yak propedavtychnyi etap rozvytku intehtratsii zmistu osvity // zahalna pedahohika ta istoriia pedahohiky. Vypusk 12. T. 2.

European countries CLIL project. <https://www.slideshare.net/mariaoli13/european-countries-clil-project>

Wolins, Inez S. “Interdisciplinary Teaching: Branches, Ties, and New Connections,” *Docent Educator* 2.2 (Winter 1992): 6–7.

Learning relations of knowledge transfer (KT) and knowledge integration (KI) of doctoral students during online interdisciplinary training: an exploratory study. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2020.1712679>

Lokshyna, Olena. Comparative Education in Ukraine under Globalisation: Achievements and Challenges / Olena Lokshyna // *Annales Universitatis Mariae Curie-Sclodowska, Lublin – Polonia*, Vo. XXIX, 2, Sectio J, 2016. – P. 7–16.

Elizabeth, A. Berman, Jodee L. Kuden (2017) *Interdisciplinary Approach*. <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/interdisciplinary-approach> (дата звернення 28.04.2020).

Meeting Standards Through Integrated Curriculum by Susan M. Drake and Rebecca C. Burns.

<http://www.ascd.org/publications/books/103011/chapters/What-is-integrated-curriculum%C2%A2.aspx>

Ognevyuk, V., Sysoieva S. Training of educational experts in Ukraine: experimental interdisciplinary program. *The advanced science journal*. 2015. № 6. P. 98–103. doi:10.15550/ASJ.2015.06.098.

Pedagogy in action. Connection Theory to Classroom Practice. <https://serc.carleton.edu/sp/index.html> Content and Language Integrated Learning: Електронний ресурс. <https://www.ecml.at/Thematicareas/ContentandLanguageIntegratedLearning>

ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В КОНТЕКСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Светлана Заскалета, доцент, профессор кафедры английского языка и литературы, Николаевский национальный университет им. В. А. Сухомлинского, ул. Никольская 24, 54030 г. Николаев, Украина
e-mail: zaskaletas1@gmail.com

Елена Щербакова, доцент кафедры английского языка и литературы, Николаевский национальный университет им. В. А. Сухомлинского, ул. Никольская 24, 54030 г. Николаев, Украина
e-mail : djmangouste@gmail.com

В статье рассматриваются вопросы применения принципов межпредметного подхода в высшей школе стран Запада. Анализ развития высшего образования в странах Европы и США позволил выделить ее общую тенденцию – применение принципов межпредметных связей. Имплементация межпредметного подхода рассматриваются как перспективный метод для профессиональной подготовки студентов для использования знаний из других дисциплин. Определены общие термины. Ими являются: межпредметный подход, междисциплинарный подход, мультидисциплинарный подход, кроссдисциплинарный подход, трансдисциплинарный подход. Предлагается сравнительная характеристика интеграционных подходов.

В контексте межпредметного подхода рассматривается интеграция научной грамотности с использованием навыков информационной грамотности.

Ключевые слова: *кроссдисциплинарный подход, междисциплинарный подход, межпредметный подход, мультидисциплинарный подход, трансдисциплинарный подход.*

GENERAL TRENDS OF PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTATION OF INTERDISCIPLINARY RELATIONS (FOREIGN EXPERIENCE)

Svitlana Zaskaleta, Doctor of Science (Pedagogy),
Professor of English Language and Literature Department,
Mykolaiv V. O. Sukhomlynskyi National University,
24 Nikolska Str., 54030 Mykolaiv, Ukraine,
zaskaletas1@gmail.com

Olena Shcherbakova, Associate Professor of English Language
and Literature Department,
Mykolaiv V. O. Sukhomlynskyi National University,
24 Nikolska Str., 54030 Mykolaiv, Ukraine,
djmanouguste@gmail.com

The article deals with the question of applying the principles of cross-curricular approach in higher education in the countries of the West. The concept of interdisciplinary research is based on the premise that concepts and facts are not studied in isolation from each other. An analysis of the development of higher education in Europe and the US made it possible to highlight its general trend. It defines the application of cross-domain communication principles. Implementation of the cross-curricular approach is considered as a promising method for professional training of students for the application of knowledge in other disciplines. Common terms of this direction are defined. They are: cross-curricular approach, interdisciplinary approach, multidisciplinary approach, cross-disciplinary approach, transdisciplinary approach. A comparative characteristic of integration approaches is proposed. Cross-disciplinary analysis - studies a problem that is usually transformed into one discipline through the prism of another discipline (for example, learning a foreign language of professional communication is studied through profiling disciplines).

Multidisciplinary analysis - considers the problem from different points of view, without making a joint effort for the systematic integration of disciplinary views. Inter-disciplinary analysis - considers the problem from different points of view, which leads to a systematic effort to integrate alternative views into a single or holistic framework of analysis

The interrelationships between three different approaches are established. Given the differences, the three approaches have much in common. Thus, the level of discipline Multidisciplinary study based on themes. Interdisciplinary skills and concepts are embedded in the standards of the discipline. The transdisciplinary approach takes into account the real life context.

In the context of the cross-curricular approach, the integration of scientific literacy with the use of information literacy skills is considered. The purpose of information literacy is to improve both scientific and information literacy of students, the introduction of the concepts of scientific literacy in courses related to relevant topics. This model allows students to better understand scientific information and expand the scientific topics on which the research is conducted.

Special attention in the European educational space given to study foreign languages. In the context of an interdisciplinary approach, this means that semantic subjects are taught and studied in a language that is not the student's native language.

Keywords: *cross-disciplinary approach, interdisciplinary approach, cross-curricular approach, multidisciplinary approach, transdisciplinary approach*

Стаття надійшла до редакції 04.03.2020

Прийнято до друку 01.06.2020