

Psychology and Arts of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Teacher Training University.

Scientific interests: the phenomenon of «social maturity»; the problem of personality formation in the conditions of informatization of society.

KOZLENKO Volodymyr Grigorievich – candidate of legal sciences, managing partner of

Network of private schools «Creative international child's school».

Scientific interests: introduction of modern innovative technologies in the educational process of school.

Стаття надійшла до редакції 11.08.2022 р.

УДК 378.147.811

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-205-31-35

ЗАДОРОЖНА Ірина Павлівна –

доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри англійської філології
та методики навчання англійської мови

Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка

ORCID: <https://orcid/0000-0003-1599-1372>

e-mail: irynezadorozhnai@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ЕНЕРГЕТИКІВ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Інтеграція в світове енергетичне співтовариство, розширення міжнародних контактів, експлуатація закордонного електротехнічного та електромеханічного устаткування, інтенсивні потоки надходження іншомовної інформації науково-технічного характеру тощо актуалізують необхідність володіння сучасними інженерами-енергетиками хоча б однією іноземною мовою для забезпечення міжкультурного спілкування в особистій та професійній сферах. Відповідно в центрі уваги опинилася проблема набуття іншомовної компетентності здобувачами енергетичних спеціальностей у процесі професійної підготовки, недостатній рівень сформованості якої може призвести до комунікативних непорозумінь в іншомовному середовищі та створювати перешкоди на шляху до майбутньої самореалізації в умовах інтелектуально-інноваційного розвитку суспільства. Пошуки ефективних засобів для вирішення означеної проблеми зумовили вибір теми наукового дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі здійснено чимало наукових розвідок вітчизняними ученими, зосереджених на формуванні іншомовної компетентності здобувачів вищої освіти різних спеціальностей, зокрема: майбутніх філологів (Н. Сорокіна, О. Шумська), журналістів (Л. Нагорнюк), медиків (Л. Русалкіна), юристів (Д. Демченко, О. Нітенко), економістів (О. Загородна, О. Тинкалюк), фінансистів (О. Клименко, І. Шостак), маркетингологів (І. Ромащенко,

І. Чорна), менеджерів туризму (М. Галицька, І. Кодлюк, І. Кухта), моряків (О. Тирон,) інженерів-технологів (А. Літвінчук, Г. Чередніченко), інженерів-програмістів (В. Колісник). Однак, поза увагою науковців залишилися майбутні фахівці енергетичної галузі, які також послуговуються знаннями іноземної мови у виконанні різновидів інженерної діяльності.

Мета статті – проаналізувати особливості використання навчальних проєктів як ефективного засобу формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків.

Виклад основного матеріалу дослідження. В реаліях сьогодення іншомовна компетентність є невід'ємною складовою професійної компетентності фахівців нової генерації. Відповідно іншомовну підготовку здобувачів вищої освіти необхідно організувати й здійснювати з урахуванням специфіки майбутнього фаху та надавати пріоритетність у вивченні метамови спеціальності.

Проаналізувавши особливості інженерної діяльності фахівців у галузі енергетики, вважаємо за доцільне формування іншомовної компетентності здобувачів енергетичних спеціальностей реалізовувати у контексті використання проєктних технологій навчання. Означені технології зорієнтовані на особистість здобувача вищої освіти, виявлення і задоволення його пізнавальних запитів, індивідуальних інтересів шляхом планування, виконання та презентації проєктних завдань, що сприяє формуванню активної позиції у здобутті актуальних знань.

У наукових дослідженнях проектні технології навчання розглядаються з наступних позицій, як:

– комплекс різних способів активного навчання, за допомогою яких досягаються визначені результати у процесі планування й виконання практичних проектів [4, с. 6];

– система цілей, змісту та методів організації навчання в проектній діяльності, яка полягає у вмотивованому досягненні свідомо поставленої мети, має певну структуру, комплексний характер та забезпечує активний процес взаємодії з навчальним матеріалом [2, с. 11];

– чітко розписана по етапах, побудована на діагностичній основі, жорстко контролювана й корегована проектна діяльність [6, с. 9];

– важливий інструмент проблемного навчання, який є відображенням дослідницького методу навчання [3, с. 147];

– комплексна методика, яка передбачає використання цілої сукупності проблемних, наукових, дослідницьких, пошукових, рефлексивних методів та інтерактивних прийомів [8, с. 348].

Аналіз науково-педагогічних джерел дозволив виявити, що поняття «проектна технологія» тотожне терміну «метод проектів». Науковець Лі Цзяці зазначає, що «використання методу проектів у його значенні як проектної технології, зумовлено здатністю: інтегрувати знання, отримані в процесі вивчення фахових дисциплін; об'єднувати зміст, методи та прийоми у систему дидактичних засобів; адаптувати навчальний процес до структурних та організаційних вимог навчального проектування; моделювати оптимальні шляхи розв'язання проектів різних типів і видів з поступовим їх ускладненням» [9, с. 70].

На думку Р. Горбатюка, «метод проектів є однією з найбільш перспективних та ефективних інноваційних технологій, яка дозволяє розвивати широкий спектр компетенцій у суб'єктів навчання» [1, с. 35]. Вважаємо, що у контексті нашого дослідження такими компетенціями є лексична, граматична, мовленнєва, соціокультурна, прагматична, фахова, інформаційна. Означені компетенції формують структуру іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків та виражають її зміст.

Беручи до уваги наведені вище дефініції, пропонуємо власне трактування педагогічної категорії «проектна технологія», під якою розуміємо педагогічну систему активних і практичних методів особистісно-орієнтованого навчання, які спрямовані на поетапну організацію проектної діяльності здобувачів вищої освіти, створення навчальних проектів, у процесі яких формуються уміння і навички

самостійного здобуття знань та їх практичного оперування, розвивається критичне і творче мислення, ключові компетентності.

Для проектних технологій навчання, на думку О. Романишиної, характерні такі особливості, як: інтегрованість, проблемність, контекстність. Інтегрованість є синтезом створених концепцій засвоєння знань і теорій навчання. Проблемність випливає з змісту і характеру завдань, оптимальних шляхів їх вирішення. Контекстність розглядається як інтеграція трьох видів діяльності майбутніх фахівців: навчальної, наукової та практичної [5, с. 187]. Вважаємо, що перелік наведених вище особливостей можна розширити поняттями «автономність» і «самостійність», оскільки від рівня їх сформованості залежить уміння здобувачів вищої освіти організувати та виконувати проектну роботу засобами іноземної мови.

Розвиток самостійності здобувачів вищої освіти у процесі виконання навчальних проектів забезпечують наступні педагогічні умови:

1) співробітництво викладача й студента в навчальній діяльності, яка

базується на позиціях кооперативного та колаборативного навчання;

2) спрямованість на інтеграцію аудиторної і позааудиторної форм

навчальної діяльності, яка зумовлена намаганням подолати недостатню орієнтацію переважної більшості здобувачів вищої освіти застосовувати наступність методів самоосвіти в навчальному процесі;

3) оволодіння студентом уміннями поєднувати зовнішній і внутрішній контроль у навчальній діяльності як такий, що розвиває самоусвідомлення фахової підготовки до майбутньої професії [7, с. 15–16].

Проектна технологія ґрунтується на принципах індивідуальної праці, творчості, колективної взаємодії, свободи суб'єктів освітнього процесу і реалізується за допомогою колективної, групової та індивідуальної форм навчання [4, с. 6]. Вважаємо, що перелік принципів, визначених В. Мирошніченко, необхідно доповнити комунікативністю, проблематичністю, професійною спрямованістю.

Беручи до уваги зазначене вище і той факт, що проектні технології навчання забезпечують розвиток пізнавальної і дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти, уміння конструювати свої знання та творчо репродукувати, зорієнтовані на самостійну діяльність суб'єктів освітнього процесу, вважаємо, що індивідуальна, парна, групова форми є ефективними способами виконання навчальних проектів іноземною мовою майбутніми інженерами-енергетиками.

Через призму проектної роботи метамовою спеціальності можна відтворити багатогранний зміст професійної діяльності інженерів-енергетиків. Проектну роботу з іноземної мови розглядаємо як комплекс пошуково-дослідницьких, навчально-пізнавальних, предметно-перетворювальних, творчорозвивальних, інтелектуально-інноваційних дій, цілеспрямоване і вмотивоване виконання яких, зорієнтоване на створення кінцевого продукту у формі есе, доповідей, мультимедійних презентацій, буклетів, путівників, плакатів, міні-словників технічних термінів тощо. На нашу думку, створення навчальних проектів іноземною мовою у перелічених формах дозволить сформулювати здатність та готовність виконувати в майбутньому проектні завдання конструктивного характеру в іншомовно-професійному середовищі.

Через свою універсальність та багатогранність навчальний проект, як система комунікативних завдань, що передбачає самостійну творчу іншомовну діяльність здобувачів вищої освіти з розв'язання певної проблеми, має досить розгалужену різновидність, яка визначається кількістю учасників, часом виконання, характером провідної діяльності, тематикою, предметною інтегративністю тощо.

Для визначення особливостей формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків засобами навчальних проектів, проведено педагогічний експеримент на базі Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. Здобувачам спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» було запропоновано виконати навчальний проект «Енергетична галузь англomовних країн» на основі матеріалів іншомовних сайтів, оскільки вони, на нашу думку, є джерелом актуальної інформації. В межах теми дослідження пріоритетність надали професійно-орієнтованим проектам. Наш вибір зумовлений специфікою іншомовної підготовки здобувачів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» та особливостями навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням».

Робота над навчальним проектом охоплювала шість взаємопов'язаних етапів. Пропонуємо коротку характеристику кожного з них. Підготовчий етап носив ознайомлюючий характер з темою проекту та формулюванням ідеї його реалізації, постановки завдань та розподілу обов'язків між здобувачами вищої освіти. Мета пошукового етапу полягала у

підборі актуальних інформаційних джерел, які б дозволили розкрити зміст навчального проекту. Аналітичний етап був спрямований на вивчення, аналіз та узагальнення автентичної іншомовної інформації. На презентаційному етапі відбулося представлення результатів проектної роботи. Завершальний етап був рефлексійним і дозволив здійснити само- та взаємооцінювання проектної роботи, виявити позитивні сторони та недоліки у процесі виконання навчальних проектів. Поетапне виконання проектної роботи сприяло активізації усіх видів мовленнєвої діяльності, володіння якими визначають рівень сформованості іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків.

В результаті створення, представлених на рис. 1, циклу тематичних проектів іноземною мовою, майбутні інженери-енергетики сформували вміння самостійно вчитися, навички роботи з іншомовними джерелами, здатність здобувати інтегровані знання для ефективного використання в академічному та професійному середовищі.

На основі спостереження за виконанням та представленням циклу професійно-орієнтованих проектів, виявили низку труднощів, з якими зустрілися майбутні інженери-енергетики у процесі проектної роботи, зокрема: відсутність навичок організації самостійної роботи; неготовність працювати з автентичними іншомовними матеріалами, трансформувати отриману інформацію відповідно до особистих потреб, спонтанно висловлювати думки та дискутувати іноземною мовою. Незважаючи на перешкоди, здобувачі вищої освіти проявили у виконанні проектних завдань свої інтелектуальні можливості, підвищили внутрішню мотивацію до оволодіння іншомовними знаннями, удосконалили навички самоорганізації та саморозвитку. Про це свідчать цілі, які досягнуті у процесі виконання навчального проекту, зокрема: удосконалення рецептивних та продуктивних видів мовленнєвої діяльності; активізація та автоматизація практичних умінь і навичок; повторення, узагальнення, збагачення лексичного матеріалу технічними термінами; розширення фонових знань актуальною інформацією; формування таких особистісних якостей, як самостійність, ініціативність, організованість, цілеспрямованість, дисциплінованість, відповідальність, що є запорукою не лише здійснення успішної іншомовної підготовки, але й компетентного виконання обов'язків інженерів-енергетиків у майбутній професійній сфері.

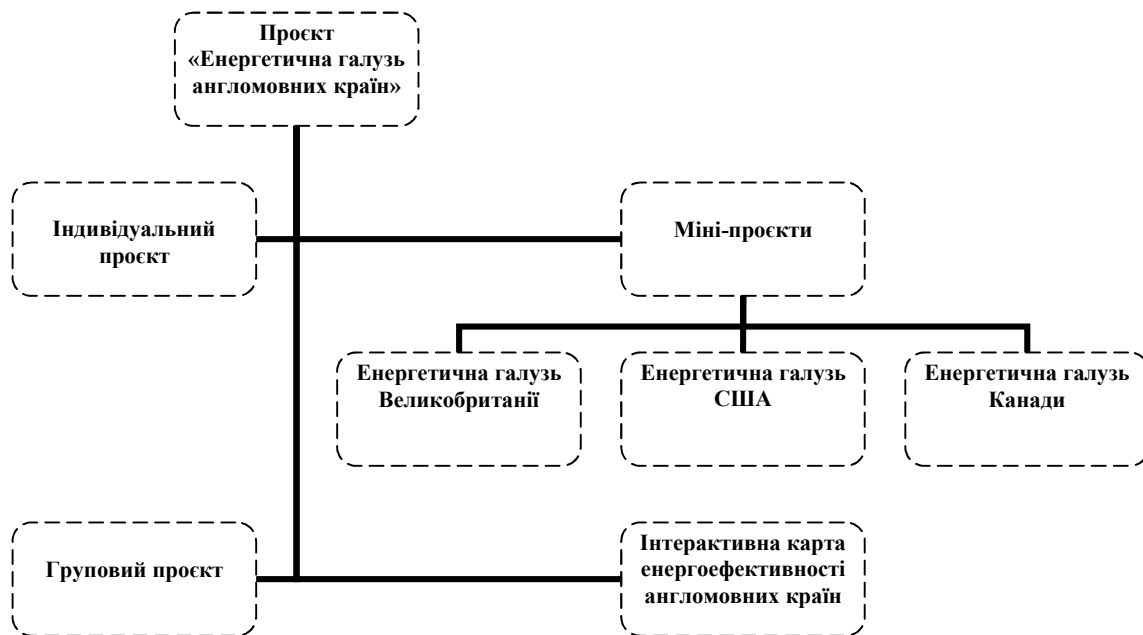


Рис. 1. Характеристика професійно-орієнтованих проєктів

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. За результатами дослідження встановлено, що навчальні проєкти доцільно використовувати у процесі формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків. Їх ефективність визначається комплексом взаємопов'язаних та взаємодоповнювальних особливостей, зокрема: створення індивідуальної траєкторії для вивчення іноземної мови; розкриття внутрішнього потенціалу кожного здобувача вищої освіти, незалежно від рівня володіння іншомовними знаннями; стимулювання до самонавчання та саморозвитку; розширення особистісно-професійного кругозору; удосконалення навичок мовленнєвої діяльності; формування комплексу компетентностей (інформаційної, комунікативної, професійної, проєктувальної, дослідницької), необхідних для успішної самореалізації в умовах сьогодення.

Перспективи подальших розвідок вбачаємо в теоретичному обґрунтуванні науково-технічних проєктів як засобу формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків та характеристиці їх практичної реалізації у процесі оволодіння метамовою спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Горбатюк Р. М. Теоретичні основи проєктної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Молодь і ринок. № 2 (49). 2009. С. 35–42.
 2. Жилияєва Ю. М. Застосування методу проєктів у професійно-педагогічній підготовці майбутніх учителів іноземних мов : автореф. дис. ...

канд. пед. наук : 13.00.04 / Житомирський державний університет ім. Івана Франка. Житомир, 2012. 22 с.

3. Любчак Н. М. Проєктні технології: сутність та особливості використання у навчальному процесі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2014. Вип. 122. С. 144–150.

4. Мирошніченко В. О. Методика застосування проєктної технології у процесі навчання історії в 10-му класі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Інститут педагогіки НАПН України. Київ, 2010. 19 с.

5. Романишина О. Я. Теоретичні і методичні основи формування професійної ідентичності майбутніх учителів засобами інформаційних технологій : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка. Тернопіль, 2016. 489 с.

6. Степанюк К. І. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи у процесі проєктної діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Бердянський державний педагогічний університет. Бердянськ, 2013. 23 с.

7. Тамаркіна О. Л. Дидактичні умови розвитку самостійності студентів вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / Криворізький державний педагогічний університет. Кривий Ріг, 2011. 32 с.

8. Устименко О. М. Типологія проєктів у навчанні іноземних мов. Молодий вчений. № 2 (29). 2016. С. 347–352.

9. Цзяці Лі Методика формування художньо-проєктних умінь майбутніх учителів музики в процесі вивчення фахових дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського. Одеса, 2018. 244 с.

REFERENCES

1. Horbatiuk, R. M. (2009). *Teoretychni osnovy proektnoi pidhotovky maibutnix inzheneriv-pedahohiv* [Theoretical foundations of project training of future

engineers-pedagogues]. *Youth & market*. No. 2(49). pp. 35–42. [in Ukrainian].

2. Zhyliayeva, Yu. M. (2012). *Zastosuvannya metodu proektiv u profesiino-pedahohichnyi pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv inozemnykh mov* [Application of the project method in the professional and pedagogical training of future teachers of foreign languages]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Zhytomyr, 22 p. [in Ukrainian].

3. Liubchak, N. M. (2014). *Proektni tekhnologii: sutnist ta osoblyvosti vykorystannia u navchalnomu protsesi* [Project technologies: essence and features of use in the educational process]. *Bulletin of the Chernihiv National University*, Vol. 122, pp. 144–150. [in Ukrainian].

4. Myroshnychenko, V. O. (2010). *Metodyka zastosuvannya proektnoi tekhnologii u protsesi navchannia istorii v 10-mu klasi* [Methods of using project technology in the process of teaching history in the tenth form]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv, 19 p. [in Ukrainian].

5. Romanyshyna, O. Ya. (2016). *Teoretychni i metodychni osnovy formuvannia profesiinoi identychnosti maibutnikh uchyteliv zasobamy informatsiinykh tekhnologii* [Theoretical and methodological foundations of the formation of the professional identity of future teachers by means of information technologies]. *Candidate's thesis*. Ternopil, 489 p. [in Ukrainian].

6. Stepaniuk, K. I. (2013). *Formuvannia doslidnytskykh umin maibutnikh uchyteliv pochatkovoї shkoly u protsesi proektnoi diialnosti* [Formation of research skills of future primary school teachers in the process of project activities] : *Extended abstract of candidate's thesis*. Berdiansk, 23 p. [in Ukrainian].

7. Tamarkina, O. L. (2011). *Dydaktychni umovy rozvytku samostiinosti studentiv vyshchoho navchalnoho*

zakladu [Didactic conditions of development of self independence of the students of higher educational establishment]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kryvyi Rih, 32 p. [in Ukrainian].

8. Ustyenko, O. M. (2016). *Typolohiia proektiv u navchanni inozemnykh mov* [Typology of projects in teaching foreign languages]. *Young scientist*. No. 2(29). pp. 347–352. [in Ukrainian].

9. Tsiatsi, Li (2018). *Metodyka formuvannia khudozhno-proektnykh umin maibutnikh uchyteliv muzyky v protsesi vyvchennia fakhovykh dystsyplin* [The method of forming artistic and design skills of future music teachers in the process of studying professional disciplines]. *Candidate's thesis*. Odesa, 244 p. [in Ukrainian].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

ЗАДОРЖНА Ірина Павлівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри англійської філології та методики навчання англійської мови Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Наукові інтереси: методика викладання англійської мови у вищій школі.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

ZADOROZHNA Iryna Pavlivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of English Philology and Methods of Teaching English of the Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.

Scientific interests: methodology of teaching English in higher education.

Стаття надійшла до редакції 21.08.2022 р.

УДК 373.2.(091)(477)

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-205-35-39

КОСТЕНКО Лариса Давидівна –

доктор педагогічних наук, доцент,

старший викладач кафедри педагогіки та спеціальної освіти

Центральноукраїнського державного педагогічного

університету імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2930-7404>

e-mail: shkoda44@ukr.net

ДІЯЛЬНІСТЬ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК У 1991–2014 РР.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Серед соціальних інститутів виховання й розвитку підростаючих поколінь особлива роль належить позашкільній освіті, яка завжди відігравала важливу роль у системі освіти учнівської молоді і значною мірою сприяла формуванню її ціннісних, моральних та професійних орієнтацій. Потреба у підвищенні рівня морального, культурного, духовного, фізичного розвитку дітей та юнацтва висуває нові виклики перед позашкільною освітою, покликану організувати їхнє змістовне дозвілля та сприяти

всєбічному гармонійному розвитку особистості.

Значний потенціал для розв'язання означених проблем має досвід позашкільної освіти попередніх років, що є цінним джерелом для пошуку нових підходів до вдосконалення освітнього процесу в закладах позашкільної освіти. Об'єктивний історико-педагогічний аналіз теорії і практики розвитку позашкільної освіти України, творче використання педагогічних ідей минулого з урахуванням сучасних вимог і можливостей держави, дають