

УДК 378.147.091.313:004

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/29.209307>

Вікторія БАЛЮК,

orcid.org/0000-0002-0805-8456

*здобувачка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І. А. Зязюна
Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка
(Полтава, Україна) baliuk.vika@gmail.com*

РОЗРОБЛЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ МЕРЕЖЕВИХ ПРОЄКТІВ ЯК ДИДАКТИЧНА УМОВА ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ЕКОНОМІСТІВ

У статті аналізується зміст понять «проєкт», «метод проєктів», виокремлено трактування поняття «метод мережевих проєктів» як сукупність способів роботи студентів і викладачів над різними видами проєктів, заснованих на пошуку інформації в Інтернеті та використанні всіх можливих Інтернет-ресурсів. З'ясовано, що, виконуючи такі проєкти, студенти не лише шукають, добирають та упорядковують інформацію, отриману з Інтернету, але й скеровують свою діяльність на поставлене перед ними завдання, пов'язане з їхньою майбутньою професією економіста, який має успішно працювати в умовах цифровізації галузей економіки. Виявлено, що розроблення та реалізація мережевих проєктів як дидактична умова формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів передбачає дотримання низки вимог та етапність організації дослідницької діяльності студентів під час виконання мережевих проєктів. Запропоновано систему завдань з мережевих проєктів, що сприятимуть формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів. Реалізація визначених завдань відбувається в ході вивчення дисциплін «Інформаційні системи і технології в галузях економіки», «Електронна комерція», «Інформаційний бізнес». Розглянуто сукупність способів роботи студентів і викладачів над різними видами проєктів, що засновані на пошуку інформації в Інтернеті та використанні всіх можливих Інтернет-ресурсів. Визначено, що організація дослідницької діяльності студентів під час виконання мережевих проєктів проходить у шість етапів та має ряд вимог, а саме: наявність інтернет-зв'язку та методичного супроводу, визначення графіку робіт, орієнтація завдань на відповідність до освітніх програм, індивідуальний підхід до студентів. Оцінювання студентських мережевих проєктів базується на врахуванні таких критеріїв, як змістовність, результативність, креативність та когнітивність, ресурсозабезпеченість, якість оформлення матеріалів портфоліо мережевого проєкту, презентації портфоліо мережевого проєкту, комунікації під час роботи над проєктом та під час його захисту, лідерських якостей.

Ключові слова: *метод, метод проєктів, мережевий проєкт, інформаційно-комунікаційна компетентність, дидактична умова, студенти-економісти.*

Viktoriia BALIUK,

orcid.org/0000-0002-0805-8456

*Educator of the Department of Pedagogical Skills and Management named after I. A. Ziazun
of the Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University
(Poltava, Ukraine) baliuk.vika@gmail.com*

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF NETWORK PROJECTS AS A DIDACTIC CONDITION FOR FORMATION OF STUDENT INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE

The article analyzes the content of the concepts «project», «project method», highlights the interpretation of the concept of «network project method» as a set of ways students and teachers work on different types of projects based on searching the Internet and using all possible Internet resources. It was found that in carrying out such projects, students not only search, select and organize information obtained from the Internet, but also direct their activities to the task set before them, related to their future profession of economist, who must work successfully in the digital environment sectors of the economy. It is revealed that the development and implementation of network projects as a didactic condition for the formation of information and communication competence of students of economics involves compliance with a number of requirements and phased organization of research activities of students during the implementation of network projects. The system of tasks from network projects which will promote formation of information and communication competence of students-economists is offered. The implementation of certain tasks takes place during the study of disciplines «Information systems and technologies in the economy», «E-commerce», «Information business». The set of ways of work of students and teachers on different types of projects based on search of the information on the Internet and use of all possible Internet resources is considered. It is determined that the organization of students' research activities

during the implementation of network projects takes place in six stages and has a number of requirements, namely: the availability of Internet communication and methodological support, reference work schedule, focus on compliance with educational programs, individual approach to students. Evaluation of student network projects is based on such criteria as content, effectiveness, creativity and cognition, resource security, quality of design of the network project portfolio, presentation of the network project portfolio, communication while working on the project and its protection.

Key words: method, project method, network project, information and communication competence, didactic condition, students of economics.

Постановка проблеми. Актуальність проблеми зумовлена необхідністю пошуків нових підходів до формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів, підготовки сучасних фахівців до ефективного виконання професійних обов'язків в умовах цифровізації суспільства та економіки. У цьому контексті модернізація змісту економічної освіти у вітчизняних закладах вищої освіти посилюється в напрямі застосування проектних та мережевих технологій, що робить майбутніх фахівців-економістів активними учасниками взаємодії в середовищі Всесвітньої павутини.

Аналіз досліджень. Незважаючи на те, що існуючі теоретичні та практичні підходи до проблеми формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів (Н. Баловсяк, Г. Ковальчук, К. Кірей, Т. Коваль, Р. Манн О. Птахіна, Т. Поясок та ін.) внесли свій вагомий внесок у професійну підготовку студентів, недостатньо було розглянуто питання методів формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів, основу яких становить поєднання проектних та мережевих технологій.

Мета статті – схарактеризувати суть методу мережевих проектів як дидактичної умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів.

Виклад основного матеріалу. У процесі формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів можливим є застосування будь-яких методів навчання, відомих у сучасній дидактиці. Не викликає сумніву той факт, що ефективними будуть і методи проектів. Отже, залучення студентів-економістів до розроблення та реалізації мережевих проектів можемо розглядати як важливу дидактичну умову формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів.

Дидактична система формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів має включати сучасні методи і засоби навчання, які носять практико-орієнтований характер та орієнтацію на використання всіх можливих доступних ресурсів. До таких методів науковці (А. Палівала, П. Махаг, Ю. Рампілен та ін.) відносять метод проектів.

Дослідник І. Чечель пропонує трактувати *метод проектів* з позиції дидактичної доцільності та реальної практики як метод планування доцільної (тобто цілеспрямованої) діяльності у зв'язку з вирішенням певного освітнього завдання в реальній життєвій обстановці (Чечель, 1998: 5). О. Рибіна розглядає цей метод як педагогічну технологію, зорієнтовану не на інтеграцію фактичних знань, а на їх використання і здобуття нових (іноді шляхом самоосвіти) (Рыбина, 2004: 4).

За Л. Бодько, метод проектів є методом навчання, спрямованим на здобуття учнями (студентами) знань у тісному зв'язку з реальною життєвою практикою, формування в них специфічних умінь і навичок завдяки системній організації проблемно орієнтованого навчального пошуку (Бодько, 2013: 1).

У своїх дослідженнях Н. Кононець розглядає метод проектів як метод ресурсно-орієнтованого навчання, який передбачає застосування різних способів діяльності студентів та викладачів, що спрямовані на самостійну роботу студентів (індивідуальну, парну, групову), яку вони здійснюють упродовж певного часу з використанням різноманітних інформаційних ресурсів і технологій, та відповідний результат – освітній продукт (Кононець, 2016: 3). Студенти індивідуально або в міні-групах за певний час, за умови використання певних ресурсів повинні виконати пізнавальну, пошукову, дослідницьку, технологічну роботу на вибрану тематику.

За П. Вороною, М. Гриньовою, Н. Сас, проєкт – це універсально велика кількість взаємопов'язаних робіт з обумовленою датою початку (старту) і відомими цілями (задачами), досягнення яких означає завершення проєкту. При цьому визначено бюджет, необхідні ресурси та якість результату (Гриньова, Сас, Ворона, 2010: 2).

Не зупиняючись на ґрунтовній класифікації проектів, які схарактеризовано у працях науковців (Л. Бодько, П. Ворона, М. Гриньова, Н. Кононець, Н. Сас, І. Чечель та ін.) і які можна використовувати у процесі навчання, зокрема і для формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів, зупинимось у нашому дослідженні на мережевих проєктах як одному з різновидів.

У нашому дослідженні *метод мережевих проєктів* розглядаємо як сукупність способів роботи студентів і викладачів над різними видами проєктів, заснованих на пошуку інформації в Інтернеті та використанні всіх можливих Інтернет-ресурсів. Виконуючи такі проєкти, студенти не лише шукають, добирають та упорядковують інформацію, отриману з Інтернету, але й скеровують свою діяльність на поставлене перед ними завдання, пов'язане з їхньою майбутньою професією економіста, який має успішно працювати в умовах цифровізації галузей економіки.

Метод мережевих проєктів у формуванні інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів – не просто нетрадиційний підхід до процесу навчання. У ситуаціях освоєння професійної діяльності економіста він зводиться до осмислення мотивів і цілей цієї діяльності в умовах цифрової економіки, прийняття рішень, побудови програми дій, досягнення цілей, самооцінки результатів, за необхідності – їх корекції. Заняття практичною діяльністю у сфері розроблення та реалізації мережевих проєктів уможливають систематичне освоєння знань, оскільки формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів має вестися безперервно, впродовж усіх курсів навчання в закладі освіти.

Слід відзначити, що у практиці традиційної підготовки фахівців економічного профілю у закладах вищої освіти і раніше, і тепер використовуються елементи методу проєктів у вигляді курсового проєктування, звітів з навчальних та виробничих практик. Однак вони мають локаль-

ний характер у процесі навчання. Водночас варто зазначити, що багато закладів вищої освіти відмовляється від практики курсового проєктування. Таким чином, у педагогічній теорії та практиці недостатньо розроблено проблеми використання методу мережевих проєктів у підготовці майбутніх економістів в аграрному коледжі.

У ході вивчення дисциплін «Інформаційні системи і технології в галузях економіки», «Електронна комерція», «Інформаційний бізнес» студентам може бути запропоновано мережевий проєкт на тему розроблення Інтернет-магазину.



Постановка завдання для студентів. Спроектувати та розробити структуру майбутнього веб-сайту Інтернет-магазину за допомогою технології ментальних карт. Побудуйте макет Домашньої веб-сторінки для ілюстрації Вашого Інтернет-магазину. Для побудови веб-сайту використайте зручні Вам засоби (веб-редактор, Конструктор сайтів тощо). Макет веб-сторінки (орієнтовний зразок – таблиця 1):

На сайті розмістіть: інформацію про основний асортимент Інтернет-магазину; графічне зображення, що є логотипом Вашого Інтернет-магазину; посилання на інші веб-сторінки, на яких подайте детальну інформацію про товар з асортименту Вашого Інтернет-магазину; проілюструйте асортимент з використанням графічних зображень; інформацію про знижки та акції Вашого Інтернет-магазину на окремій сторінці.

Головною метою викладачів під час використання методу мережевих проєктів було створити таку модель навчання, яка залучить студентів до

Таблиця 1

Структура завдання (орієнтовний зразок)

<p>Логотип (розробити самостійно в довільному графічному редакторі). Наприклад,</p> 	<p>Назва Інтернет-магазину</p> <p>Інтернет магазин Tehnozoo</p>
<p>Меню (вертикальне, горизонтальне)</p> 	<p>Текст (тип, розмір, колір шрифту)</p> <p>Оплата</p> <p>Наличная</p> <p>Оплата наличными возможна только при покупке в Киеве или Киевской области, а также в наших представительствах в регионах Украины. Оплата производится исключительно в национальной валюте по курсу, определенному на момент заказа. В подтверждение оплаты мы выдаем Вам товарный чек.</p>
<p>Фотогалерея</p>	

процесу вирішення складних проблем, задіявши весь наявний ресурс інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти, а також можливості сучасних Інтернет-сервісів. Цей процес обов'язково має завершитися в реальному матеріалі – продукті проєкту: сайті Інтернет-магазину.

Метод мережових проєктів характеризується рядом особливостей: студенти в процесі самостійної навчальної діяльності взаємодіють із широким спектром інформаційних ресурсів; викладач виступає посередником, здійснюючи загальне керівництво проєктною діяльністю; використання засобів масової інформації під час роботи над проєктом; основа проєкту – питання, на які слід знайти відповіді; оперативне здійснення пошуку інформації; акцент на процес; якісно-кількісне оцінювання результатів (Кононець, 2016: 3).

Наголосимо, що мережові проєкти можуть будуватися на різному навчальному матеріалі різного ступеня складності, але всім проєктам властиві загальні суттєві ознаки: 1) оригінальність результату (проєкти базуються на запитаннях, відповіді на які не можуть бути отримані заучуванням та репродуктивним відтворенням навчального матеріалу, результат – оригінальний продукт, для розроблення якого використовуються різні засоби, сервіси, цифрові технології); 2) проєкти передбачають активну позицію студента – позицію фахівця, який досліджує, вирішує проблеми, приймає рішення, вивчає, документує та презентує результати своєї діяльності у Всесвітній мережі.

Викладачі під час реалізації мережових проєктів, використовуючи дослідницькі стратегії ресурсно-орієнтованого навчання, стимулюють самостійність своїх студентів, надихають на постановку запитань, різновекторний пошук, сучасні Інтернет-сервіси, планування, проведення експериментів, спостережень та осмислення результатів, отриманих у ході виконання поставленого завдання.

Інший варіант розроблення та реалізації мережових проєктів передбачає інформаційно-аналітичний пошук інформації, результати якого презентуються як інтернет-маркетингове дослідження (відеоролик, презентація).

Постановка завдання для студентів. Послідовно зайдіть на сайти українських Інтернет-крамниць (<http://korobok.net.ua/>, <http://www.5ok.com.ua/poltava.html>, <https://leboutique.com/>, <https://www.mooyo.ua/>, <https://www.foxtrot.com.ua/uk> та ін.) і дайте відповіді на такі запитання: Які групи товарів (послуг) можна отримати в цих крамницях? Чи використовуються в цих крамницях засоби інтернет-маркетингу та інтернет-реклами?

Чи існує в цих Інтернет-крамницях система знижок на товари? Які системи доставки пропонуються покупцям? Які регіони охоплює система доставки товарів цих Інтернет-крамниць? Які партнерські програми діють у крамницях? Чи зручний для користувача інтерфейс мають ці сайти? Зробіть їх порівняльний аналіз. Результати аналізу оформіть у вигляді відеоматеріалів.

Інший варіант розроблення та реалізації мережових проєктів передбачає розроблення рекламних матеріалів для Інтернет-магазину. Результат – колекція рекламних матеріалів (фото, відео, презентації, буклети, анімації тощо).

Постановка завдання для студентів. Розробити рекламні матеріали для розміщення на Вашому сайті, які продемонструють покупцям новий товар Вашого Інтернет-магазину, відомими та зручними для Вас прикладними програмами: у вигляді *тексту, графіку, слайд-шоу*. Підготовлені матеріали заархівувати в архівний файл «НОВИНКА».

Загалом, організація дослідницької діяльності студентів під час виконання мережових проєктів проходить поетапно.

1-й етап – вивчення і систематизація теоретичних основ роботи з вибраними програмними продуктами, Інтернет-сервісами.

2-й етап – придбання навичок обробки економічної інформації у Всесвітній павутині.

3-й етап – рішення наскрізних економічних задач, які ставляться у межах роботи над темою мережового проєкту.

4-й етап – створення інформаційного продукту (сайту, блогу, влогу тощо).

5-й етап – на основі проведеної пошукової роботи та роботи над інформаційним продуктом підготувати матеріали для захисту проєкту.

6-й етап – захист проєкту (може бути як традиційним способом в аудиторії під час конференції, так і дистанційно, наприклад, у вигляді відеоконференції).

Окреслимо вимоги до розроблення та реалізації мережових проєктів як дидактичної умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів:

1. Наявність інтернет-зв'язку у закладах вищої освіти (вдома у студента, якщо проєкт довгостроковий).

2. Наявність розроблених методичних вказівок, які допоможуть студентові з'ясувати суть проєкту.

4. Визначення засобів комунікації під час роботи над мережовим проєктом (якщо проєкт груповий, довгостроковий).

5. Укладення графіка задачі проєкту.

6. Врахування завдань освітніх програм, за якими здійснюється підготовка майбутніх фахівців економічного профілю.

7. Реалізація тьюторської функції викладача у процесі реалізації проєкту (індивідуальний супровід студента полягає в наданні йому допомоги в досягненні найкращого освітнього результату; відстеженні ходу навчання та забезпеченні зворотного зв'язку; проведенні індивідуальних та групових консультацій (тьюторіалів); консультуванні та підтримці індивідуального освітнього процесу).

Основними критеріями оцінювання студентських мережевих проєктів є: *змістовність* (розуміння теми), *результативність* (результат роботи, досягнення мети), *креативність* (творчий підхід), *когнітивність* (які нові знання отримали студенти для майбутньої професійної діяльності).

Крім основних критеріїв оцінювання, доцільно враховувати й такі як: ресурсозабезпеченість (ресурси, використані під час виконання проєкту), якість оформлення матеріалів портфоліо мережевого проєкту, презентація проєкту, комунікації під час роботи над проєктом та під час захисту, лідерські якості тощо. Тому, враховуючи сукупність усіх визначених критеріїв, за проєкт студент отримує декілька оцінок.

Висновки. Таким чином, розроблення та реалізація мережевих проєктів як дидактична умова формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів передбачає дотримання низки вимог та етапність організації дослідницької діяльності студентів під час виконання мережевих проєктів. Цей метод базується на сукупності дослідницьких, пошукових, проблемних, творчих за самою своєю сутністю підходів; сприяє творчому розвитку студентів, використанню ними певних навчально-пізнавальних прийомів, які в результаті самостійних дій дозволяють вирішувати ту чи іншу проблему; передбачає обов'язкову презентацію результатів (портфоліо проєкту). Під час формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів-економістів його можна вважати одним із перспективних методів, тому що він створює умови для творчої самореалізації студентів, підвищує мотивацію для отримання знань, сприяє розвитку їхніх аналітичних здібностей. Працюючи над проєктом, студенти економічних спеціальностей отримують навички пошукової, аналітичної та самостійної роботи, а також практичний досвід роботи з програмними продуктами й Інтернет-сервісами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бодько Л. Метод проєктів як засіб реалізації особистісно-орієнтованого навчання. *Початкова школа*. 2013. № 10. С. 1–4.
2. Гриньова М. В., Сас Н. М., Ворона П. В. Процеси управління проєктами : навч.-метод. посіб. Полтава, 2010. Ч. I. 51 с.
3. Кононец Н. В. Дидактичні основи ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу студентів аграрних коледжів : дис. ... доктора пед. наук. Полтава, 2016. 473 с.
4. Рыбина О. Проектная деятельность. *Лучшие страницы педагогической прессы*. 2005. № 1. С. 46–49.
5. Чечель И. Метод проєктів или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. *Директор школы*. 1998. № 3. С. 11–16.
6. Paul Maharg, Abdul Paliwala. Negotiating the Learning Process with Electronic Resources, in *Effective Learning and Teaching in Law* 81, 84 ; eds. R. Burridge et al. 2002.
7. Rampillon U. *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht*. Munchen : Max Hueber Verlag, 1985. 139 S.

REFERENCES

1. Bodko L. Metod proektiv yak zasib realizatsii osobystisno-oriientovanoho navchannia. [The method of projects as a means of implementing personality-oriented learning]. *Pochatkova shkola*. №10, 2013. S. 1-4 [in Ukrainian].
2. Hrynova M. V., Sas N. M., Vorona P. V. Protsesy upravlinnia proektamy : navch.-metod. posib. [Project management processes: a textbook]. Ch. I. Poltava, 2010. 51 s. [in Ukrainian].
3. Kononets N. V. Dydaktychni osnovy resursno-oriientovanoho navchannia dystsyplin kompiuternoho tsykladu studentiv ahrarnykh koledzhiv. (Dys. doktora ped. nauk). [Didactic bases of resource-based learning of computer cycle disciplines of students of agrarian colleges. (Dissertation of Doctor of Pedagogical Sciences)]. Poltava, 2016. 473 s [in Ukrainian].
4. Rybina O. Proektnaya deyatelnost. *Luchshie stranicy pedagogicheskoy pressy*. [Project activities]. № 1, 2005. S. 46-49 [in Russian].
5. Chechel I. Metod proektiv ili popytka izbavit uchitelya ot obyazannostej vseznayushego orakula. [Project method or attempt to rid the teacher of the duties of the all-knowing oracle]. *Direktor shkoly*. 1998. № 3. S. 11-16 [in Russian].
6. Paul Maharg & Abdul Paliwala, Negotiating the Learning Process with Electronic Resources, in *Effective Learning and Teaching in Law* 81, 84 (R. Burridge et al. eds., 2002) [in English].
7. Rampillon, U. *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht*. [Learning techniques in foreign language teaching]. Munchen: Max Hueber Verlag, 1985. 139 S. [in German].