

## Секція III

# ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

## ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

**Бацуровська Ілона Вікторівна**

*д-р пед. наук, професор кафедри електроенергетики,  
електротехніки та електромеханіки,*

**Доценко Наталія Андріївна**

*д-р пед. наук, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін,*

**Курепін Вячеслав Миколайович**

*канд. екон. наук, доцент кафедри методики професійного навчання  
Миколаївський національний аграрний університет,  
м. Миколаїв, Україна*

*Анотація.* Формування цифрової компетентності у здобувачів електроенергетичних спеціальностей є важливим аспектом їх професійної підготовки. У сучасному світі цифрові технології швидко розвиваються і впливають на всі сфери життя, включаючи енергетику. Тому фахівці в галузі електроенергетики повинні мати достатні знання і навички у цифрових технологіях для ефективної роботи.

*Abstract.* The formation of digital competence in electrical energy majors is an important aspect of their professional training. In today's world, digital technologies are developing rapidly and affect all spheres of life, including energy. Therefore, specialists in the field of electric power must have sufficient knowledge and skills in digital technologies for effective work.

Одним з ключових аспектів цифрової компетентності є розуміння принципів та функціонування цифрових систем, таких як автоматизовані системи керування енергетичними процесами, системи моніторингу та діагностики, системи збору та аналізу даних тощо. Здобувачі електроенергетичних спеціальностей повинні мати глибокі знання про ці системи, їх структуру, принципи роботи та можливості [1, с. 210].

Крім того, цифрова компетентність також включає в себе вміння використовувати різноманітні програмні засоби для моделювання та аналізу енергетичних систем, розробки алгоритмів керування та оптимізації, а також обробки та аналізу великих обсягів даних. Здобувачі електроенергетичних

спеціальностей повинні володіти навичками програмування, роботи з базами даних, статистичного аналізу тощо.

Одним зі способів формування цифрової компетентності у здобувачів електроенергетичних спеціальностей є включення в навчальні програми спеціалізованих курсів з цифрових технологій. Ці курси можуть включати лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, проекти та стажування, що дозволять здобувачам практичні навички у використанні цифрових технологій в електроенергетиці. Важливо, щоб ці курси охоплювали широкий спектр тем, включаючи програмування [2, с. 197], системи керування, аналіз даних, моделювання та оптимізацію систем.

Активне впровадження сучасних цифрових технологій у навчальний процес, таких як використання спеціалізованого програмного забезпечення, симуляторів та віртуальних лабораторій дозволить здобувачам отримати практичний досвід у роботі з цифровими системами та підготувати їх до реальних викликів, з якими вони зіткнуться у своїй професійній діяльності.

Важливим елементом формування цифрової компетентності є постійне самоосвітнє навчання. Здобувачі електроенергетичних спеціальностей повинні бути відкриті до оновлення своїх знань і вмінь у цифрових технологіях, ознайомлюватись з новими розробками, стежити за тенденціями та участь у відповідних курсах, семінарах і конференціях.

Формування цифрової компетентності у здобувачів електроенергетичних спеціальностей також може включати такі аспекти:

1. Розвиток навичок роботи з програмним забезпеченням, яке використовується в електроенергетиці. Це можуть бути програми для моделювання електроенергетичних систем, системи керування енергетичними процесами, програми для аналізу та оптимізації систем, а також спеціалізовані пакети для роботи з даними. Здобувачі електроенергетичних спеціальностей повинні мати практичний досвід роботи з цим програмним забезпеченням.

2. Вивчення сучасних технологій в електроенергетиці, які базуються на цифрових рішеннях. Це можуть бути смарт-системи управління електромережами, використання сонячних панелей та вітрових установок з системами керування, системи енергоефективності тощо. Здобувачі спеціальностей повинні бути ознайомлені з принципами роботи та можливостями цих технологій [3, с. 197].

3. Підготовка до кібербезпеки в енергетичному секторі. У зв'язку зі зростанням використання цифрових систем у електроенергетиці, виникають

нові виклики у забезпеченні кібербезпеки [4, с. 89]. Здобувачі спеціальностей повинні мати розуміння загроз кібербезпеці, навички виявлення і захисту від кібератак, а також знання про стандарти та політики кібербезпеки в енергетичній галузі.

4. Розуміння енергетичних викликів сучасності та впливу цифрових технологій на сектор електроенергетики. Здобувачі спеціальностей повинні бути свідомими та орієнтованими на вирішення сучасних енергетичних викликів, таких як енергоефективність, використання відновлюваних джерел енергії та зниження викидів в атмосферу. Вони повинні бути ознайомлені з роллю цифрових технологій у вирішенні цих проблем, таких як моніторинг та керування енергетичними системами, оптимізація споживання енергії та прогнозування попиту.

5. Розвиток навичок комунікації та співпраці в цифровому середовищі. В сучасному електроенергетичному секторі важливо вміти ефективно спілкуватись та співпрацювати з командами фахівців, використовуючи цифрові комунікаційні інструменти [5, с. 89]. Здобувачі спеціальностей повинні розвивати навички ведення професійної комунікації, спільної роботи над проектами та вирішення проблем у віртуальних командних середовищах.

Таким чином, формування формування цифрової компетентності у здобувачів електроенергетичних спеціальностей є необхідним завданням у сучасному світі, де цифрові технології мають все більше значення в енергетичній галузі. Здобувачі спеціальностей повинні мати глибокі знання та практичні навички у роботі з цифровими системами, програмним забезпеченням, аналізі та оптимізації даних. Вони також повинні бути свідомими сучасних енергетичних викликів та розуміти вплив цифрових технологій на розвиток електроенергетики. Розвиток комунікаційних навичок та уміння ефективно співпрацювати в цифровому середовищі також важливий аспект формування цифрової компетентності. Це все сприятиме підготовці кваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати в сучасному цифровому енергетичному секторі.

#### *Список використаних джерел*

1. Batsurovska I., Dotsenko N., Gorbenko O., Kim N. The Technology of Competencies Acquisition by Bachelors in Higher Education Institutions in the Conditions of the Digital Media Communication Environment. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2021. Vol. 557. P. 206-213. URL:<https://dSPACE.MNau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13457>.

2. Курепін В.М. Теоретичні та практичні аспекти трансформації в Україні // Цифрова трансформація та диджитал технології для сталого розвитку всіх галузей сучасної освіти, науки і практики : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 26 січня 2023 р. / за заг. ред. І. Жуховського, З. Шарлович, О. Мандич ; Міжнародна Академія Прикладних Наук (Республіка Польща); Державний біотехнологічний університет (Україна). – Ломжа : MANS w Łomży, 2023. Ч. 2. С. 194-199. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12944>.

3. Іваненко В. С. Інтеграція молоді в системі освіти держав ЄС в умовах військової агресії проти України // Інтеграція вищої юридичної освіти України з європейським освітнім простором – виклики внутрішньої безпеки під час воєнного стану : матеріали з Міжнародної науково-практичної конференції, Ломжа-Харків, 15.02.2023 р. / за ред. П. Поніхтера, З. Шарлович. Ломжа : MANS w Łomży, 2023. С. 80-82. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12946>.

4. Іваненко В.С. Основні принципи безпеки користування Інтернетом // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 16-17 листопада 2022 р., Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 88-90. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11943>.

5. Batsurovska, I.V., & Dotsenko, N.A. (2022). Formation of professional competencies in the study of biophysics in Bachelor students of technological specialities in the context of distance learning // Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series «Pedagogy and Psychology», 8(4), 59-65. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13444>.

## **ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

*Бобер Інна Михайлівна*

*здобувачка ступеня вищої освіти «бакалавр»*

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

*Анотація.* В даній статті розглядається проблема формування цифрової компетентності дітей старшого дошкільного віку.