

## **Чернозубкін І.О.**

кандидат технічних наук доцент, голова циклової комісії  
з комп'ютерних наук Коледжу економіки, права  
та інформаційних технологій Університету «КРОК»

# **Цифрова компетентність в системі підготовки фахівців з комп'ютерних наук**

*В статті описано базові знання та навички цифрової компетентності в системі підготовки фахівців з комп'ютерних наук.*

Цифрова компетентність є однією з ключових в системі підготовки фахівців для сучасного суспільства згідно з рекомендаціями Європейського Парламенту та Ради Європейського союзу «Ключові компетентності для навчання впродовж життя» [1]. Вона передбачає в себе впевнене, критичне та відповідальне використання та взаємодію з цифровими технологіями для навчання, роботи та участі у суспільстві. Складовими цифрової грамотності є інформаційна грамотність та грамотність даних, комунікація та співпраця, створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпека (включаючи цифрове благополуччя та компетентності, пов'язані з кібербезпекою) та розв'язання проблем [2].

Базові знання та навички, що стосуються компетентності [3]:

розуміння, яким чином цифрові технології підтримують комунікацію, співпрацю, усвідомлюючи їх можливості, обмеження, наслідки та ризики;

розуміння загальних принципів, механізмів та логіки, що лежить в основі цифрових технологій та їх розвитку;

знання основ побудови, функціонування та застосування різноманітних пристроїв, обладнання, програм та мереж;

вміння критично підходити до достовірності, надійності, впливу інформації та даних, усвідомлювати юридичні та етичні принципи, пов'язані з використанням цифрових технологій;

вміння використовувати цифрові технології для підтримки активного громадянства та соціальної інтеграції, співпраці з іншими, творчості для досягнення особистих, соціальних чи комерційних цілей;

вміння добувати, фільтрувати, оцінювати, створювати, використовувати та поширювати цифровий контент;

вміння керувати та захищати інформацію, вміст, дані та цифрові ідентичності, ефективно працювати з програмами, пристроями, штучним інтелектом, роботами;

Робота з цифровими технологіями та інформацією в цифровій формі вимагає рефлексивного та критичного, допитливого, відкритого та перспективного ставлення до їх розвитку; вимагає етичного, безпечного та відповідального підходу до використання інструментів цифрових технологій.

Наведена система базових знань та навичок повинна бути достатньо гнучкою, щоб бути актуальною в сучасному суспільстві та у майбутньому за умови постійного збільшення об'ємів інформації, що обробляється і є доступною людині, яка отримала зараз назви «великі дані» (Big Data); інтеграції соціальних медіа, застосування таких технологій, як штучний інтелект, робототехніка, віртуальна та доповнена реальність;

впровадження нових засобів спілкування людини з системами на основі цифрових технологій.

Нового змісту набуває питання цифрової безпеки, що охоплює управління власною цифровою ідентичністю. Цифрова ідентичність розуміється як особиста ідентифікація, наприклад облікові записи електронної пошти, та сприйняття себе в онлайн-ових середовищах, наприклад, поведінка в соціальних мережах з дотриманням відповідних етичних норм та відповідальності до контенту, що розміщується.

В підготовці фахівця з комп'ютерних наук важливо підкреслити значення таких рис особистості, як творчість та інноваційність. Це забезпечується за рахунок створення навчального середовища, в якому є можливості реалізації різноманітних інновацій тими, хто навчається, підтримки допитливості, цікавості, фантазії, критичного мислення, наполегливості, позитивного прийняття ризику.

### *Список використаних джерел*

1. Proposal for a COUNCIL RECOMMENDATION on Key Competences for Lifelong Learning / EUROPEAN COMMISSION [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf> (23.02.2018) – Назва з екрана.
2. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning / EUROPEAN COMMISSION [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf> (23.02.2018) – Назва з екрана.
3. Ключові компетентності для навчання впродовж життя 2018 – Цифрова компетентність. / Блог про дистанційне та змішане навчання інформатики. Технології та системи дистанційного навчання. Moodle. Дистанційне та змішане навчання інформатики [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://dystosvita.blogspot.com/2018/01/2018.html> (23.02.2018) – Назва з екрана.