

- самостійне прийняття вироблення рішень у процесі навчання;
- постійна взаємодія студентів з викладачами за допомогою прямих та зворотних зв'язків;
- залучення студентів до розробки елементів освітнього процесу.

Таким чином, необхідність формування правової компетентності фахівців з обліку та оподаткування в процесі отримання другої вищої освіти визначається характером сучасних господарських відносин і зростаючими вимогами до професійної компетентності таких фахівців впродовж професійної діяльності. Впровадження інноваційних підходів щодо формування правової компетентності фахівців з обліку та оподаткування, створення якісного навчально-методичного забезпечення та використання активних методів навчання є основними умовами забезпечення ефективності процесу поза дипломної освіти.

Здійснення навчання дорослих базується на принципі системності в особистісному і професійному розвитку. Їй мають бути притаманні доступність, неперервність і наступність освіти та визнання результатів попереднього навчання.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Aleksander, T. (1996). Cele, kierunki i funkcje edukacji dorosłych. W: Wprowadzenie do andragogiki. Red. t. Wujek, Warszawa.+

Knowles, M. S. (1970). The modern practice of adult education: Andragogy versus pedagogy. New York: Association Press. +

Клокар, Н. (2008). Андроґогічна модель підвищення кваліфікації педагогів на засадах диференційованого підходу. Післядипломна освіта в Україні, №2, 23–28. +

Огієнко, О. І. (2007). Андроґогічний підхід у неперервній освіті дорослих. Київ, Суми: Сумський ДПУ ім. А. С. Макаренка. +

Про вищу освіту. № 1556-VII, ст. 2004 (2014). +

Про освіту. № 2657-VIII. (2017). Взято з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> +

*Пугач Сергій Сергійович*, к. ю. н., доцент кафедри правового регулювання економіки і правознавства? Вінницький навчально-науковий інститут економіки Тернопільського національного економічного університету, Вінниця, e-mail: [qwertsss262@gmail.com](mailto:qwertsss262@gmail.com).

*Serghiy Pugach*, Candidate of Sciences (legal), Vinnitsa Scientific-Training Institute of Economics of Ternopil National Economical University, Vinnytsia, e-mail: [qwertsss262@gmail.com](mailto:qwertsss262@gmail.com).

УДК 378.147:371.134:53:004.92:004.55

**А. М. Кух**  
**О. М. Кух**

## Задачі формування цифрової компетентності

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

**Анотація.** *DigComp – європейська система цифрової компетентності громадян, є інструментом підвищення рівня компетентності громадян у галузі цифрових технологій. У статті здійснено опис структури цифрової компетентності як ієрархічної системи метакомпетенції на рівні результату, мети, організації діяльності, професійних вимог і основних задач. Встановлено, що цифрова компетентність є основою для формування інших видів компетенцій.*

**Ключові слова:** цифрова компетентність, інформаційна грамотність, інформаційна безпека, цифрова обізнаність.

### Tasks of forming digital competence

**Abstract.** *Digital competence (DC) as a sure, critical and responsible use and interaction with digital technology for learning, work and participation in society has become the subject of discussion not only about vocational education but also as a general human education. The framework of the DC was widely used in 2013, its*

*refinement took place in 2018. It contains 21 learning outcomes in the areas of information literacy and data, including content management; communication and cooperation and participation in public life; creation of digital content, including ethical principles; security; solution of problems.*

**Key words:** digital competence, information literacy, information security, digital awareness.

Сьогодення розвитку суспільства вимагає від кожного фахівця володіння цифровою компетентністю. Основи ЦК виявляються у розумінні суті цифрової технології у підтримці комунікації, творчості та креативності, усвідомленні їх можливостей, обмежень, наслідків та ризиків, розумінні загальних принципів, механізмів та логіки цифрових технологій, знанні основ функціонування та використання різних пристроїв, програм та мереж. Важлива роль при формуванні ЦК відводиться критичному мисленню в підході до достовірності, надійності та впливу інформації та даних, що є доступними цифровими засобами та усвідомленні юридичних та етичних принципів, що пов'язані з використанням цифрових технологій. При формуванні ЦК перевага віддається використанню цифрових технологій для підтримки активного громадянства та соціальної інтеграції, співпраці з іншими, творчості для досягнення особистих, соціальних чи комерційних цілей.

Тому основними ознаками сформованості ЦК є вміння зберігати дані, доступатись, фільтрувати, відбирати і здійснювати пошук, копіювати інформацію, розпізнавати її достовірність, класифікувати її; оновлювати та поширювати цифровий контент; використовувати інформацію, змінювати дані, креативно реагувати на контент, варіювати та захищати дані, безпечно використовувати технології, критично оцінювати їх вплив, створювати новий контент, використовувати цифрову ідентичність та персоніфікувати свою присутність в соціальних мережах та суспільстві, а також ефективно працювати з програмами, пристроями, штучним інтелектом та роботами.

Робота з цифровими технологіями та вмістом вимагає рефлексивного та критичного, і водночас допитливого, відкритого та перспективного ставлення до їх розвитку. Вона також вимагає етичного, безпечного та відповідального підходу до використання цих інструментів.

На рівні мети – формування компетентностей – перевага надається констатації фактів з відповідними посиланнями, генералізація ідей, програмування розв'язків та рішень, оцінка інформації, перебудова оформлення (редизайн). Для цього вимагається оволодіти комбінуванням, прийняттям відповідних рішень, методами просування контенту або програмного продукту, чи і визначається самовираження; систематизація є основою досягання мети, і в кінцевому випадку, трактується як вчинок; відстоювання своєї позиції досягається у дискусії, при цьому забезпечується обмін думками і аргументуванням позиції (ранжування).

Освоєння інноваційних технологій передбачає їх дослідження, що створює передумови для здійснення контролю діяльності через формування точності у виконанні операцій та здійснення обчислень. Разом з автоматизацією це стає основою для організації діяльності, сприяє впровадженню технологій, залучення нових партнерів, виділяються оригінальні ідеї і способи їх втілення. Важливим етапом є концептуалізація – узгодження внутрішніх мотивів із зовнішніми нормами і вимогами.

В процесі дослідження технологій здобуті навички присвоюються, привласнюються — натуралізуються, — а способи вирішення проблем набувають ознак цінностей, які узгоджуються із світоглядними чинниками — інтерналізуються. Описуючи ЦК в ознаках професійних вимог (рис. 4) визначаємо здатність до лідерства, здійснення інноваційної діяльності, інтегрованого використання засобів цифрових технологій для розв'язання професійних задач, здійснення експертизи даних і результатів діяльності та натуралізації — удосконалення власних умінь використання цифрових технологій в повсякденному та громадському житті.

Таким чином, приходимо до трьох задач і основних компонентів цифрової компетентності: формування цифрової обізнаності, розвиток цифрової грамотності і вирішенні проблем та розв'язання професійних задач за допомогою цифрових технологій.

Пропонована структура цифрової компетентності легко вписується і узгоджується з технологією уточнення компетентностей [2].

Отже, сформовано ієрархічну п'ятирівневу структуру цифрової компетентності в ознаках результату, в ознаках мети (компетентності), в ознаках організації діяльності, в ознаках професійних вимог та в ознаках основних задач.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ключові компетентності для навчання впродовж життя 2018 - Цифрова компетентність - Режим доступу: <http://dystosvita.blogspot.com/2018/01/2018.html>.

2. Кух А. М. Технологія уточнення компетентностей і професійно-методична підготовка учителя фізики / А. М. Кух, О. М. Кух // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія : Педагогічна. - 2017. - Вип. 23. - С. 166-170. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znprk\\_ped\\_2017\\_23\\_52](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znprk_ped_2017_23_52).

**Кух Аркадій Миколайович**, доктор педагогічних наук, професор кафедри методики викладання фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський. [kukh@i.ua](mailto:kukh@i.ua).

**Кух Оксана Михайлівна**, викладач кафедри інформатики, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Кам'янець-Подільський, [omk16@i.ua](mailto:omk16@i.ua).

**Arkadiy Kukh**, doctor of pedagogical sciences, professor of the methodology of teaching physics and disciplines of the technological educational branch, Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University, Kamianets-Podilskyi, [kukh@i.ua](mailto:kukh@i.ua).

**Oksana Kukh**, lecturer at the Department of Informatics, Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohienko University, Kamianets-Podilskyi, [omk16@i.ua](mailto:omk16@i.ua).

УДК 378.147:371.134:53:004.92:004.55

**О. М. Кух**  
**А. М. Кух**

## Дослідження рівня інформаційної культури у студентів

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

**Анотація.** В роботі досліджується рівень інформаційної культури студентів з фізиків, математики та технологій. Методом анкетування виявлено фактори, що впливають на формування інформаційної культури. Серед них: оснащеність лабораторій, обізнаність викладачів, способи пошуку інформації, відношення до реклами і повторюваних даних, перевірка достовірності, усвідомлення необхідності розвитку інформаційної культури в умовах інформаційної війни, тощо. Виявлено обмеженість ресурсів для розвитку інформаційної культури, небажання розвиватися, обмеження тільки своєю професійною галуззю, використання тільки інтернет ресурсів, формування стереотипу про другорядність інформаційної культури.

**Ключові слова:** інформаційна культура, анкетування, чинники, ресурси

### Study of the level of informational culture for students

**Abstract.** The study of the level of formation of the level of IR was carried out by the method of questioning on the contingent of students of the Faculty of Physics and Mathematics (specialty "Physics", "Mathematics", "Computer Science") in studying the discipline of the choice of the student "Information culture of the modern specialist." The sample was 48 students. According to the results of the questionnaire, the necessary conditions for the successful implementation of information and communication technologies in professional activity can be called: 26% of respondents feel difficult to master ICT, 22% note the lack of new samples of computer equipment, 18% indicates lack of knowledge of the teacher.

**Key words:** information culture, questionnaires, factors, resources.

Інформаційна культура (ІК) – «одна із складових загальної культури людини; сукупність інформаційного світогляду та системи знань та вмінь, що забезпечують цілеспрямовану самостійну діяльність за оптимальним задоволенням індивідуальних інформаційних потреб з використанням як традиційних, так і нових інформаційних технологій» [1]. Інформаційна культура є продуктом різноманітних творчих здібностей людини і проявляється в наступних аспектах: в конкретних навичках з використання цифрових засобів (від арифмометра до персонального комп'ютера і комп'ютерних мереж); у здібностях використовувати в своїй діяльності сучасну комп'ютерну інформаційну технологію, що має чисельні програмні продукти; в умінні видобувати інформацію з різних джерел, як з періодичної преси, так і з електронних комунікацій, подавати її в зрозумілому