

## ЦИФРОВІ РЕСУРСИ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ

### **Генсерук Галина Романівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
genseruk@tnpu.edu.ua

### **Бойко Марія Миколаївна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки і методики початкової та дошкільної  
освіти  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
mariyaboykodek@gmail.com

В умовах цифрової трансформації освіти у майбутнього фахівця під час навчання у закладі вищої освіти повинні бути сформовані професійно важливі якості, зокрема: бажання самовдосконалюватися, готовність до безперервного професійного розвитку, вміння працювати в команді, толерантне ставлення до ділового партнера, навички ефективної комунікації і розв'язання конфліктів, ініціативність і самостійність в прийнятті рішень, швидка адаптація до роботи у цифровому освітньому середовищі. Саме система розвитку цифрової компетентності майбутнього фахівця обумовлює розвиток таких якостей [2].

Розуміння поняття цифрової компетентності настільки різноманітне, що не існує загальноприйнятого або загальновизнаного визначення. Вітчизняними та зарубіжними науковцями обґрунтовується ІТ-грамотність, цифрова грамотність, медіаграмотність, інформаційна грамотність, інтернет-грамотність. Різноманітність визначень терміну «цифрова компетентність» відображає його важливість. Для забезпечення якості розвитку цифрової компетентності необхідною є розробка системи індикаторів для моніторингу стану розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей [4]. Сьогодні існує багато онлайн ресурсів, які дозволяють майбутнім фахівцям визначити рівень цифрової компетентності. В процесі дослідження нами проаналізовано вітчизняні та європейські платформи та ресурси для визначення власного рівня цифрової компетентності.

На платформі «Дія. Цифрова освіта» розміщено національний тест на цифрову грамотність «Цифрограм» [3]. Тест розроблено українськими експертами відповідно до європейської рамки цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1. Цифрограм включає 90 запитань, які поділяються на такі категорії:

- основи комп'ютерної грамотності;
- інформаційна та медіаграмотність, вміння працювати з даними;
- створення цифрового контенту;
- комунікація і взаємодія у цифровому суспільстві;
- безпека у цифровому середовищі;
- вирішення технічних проблем, навчання впродовж життя у цифровому суспільстві.

Тест розроблено на основі комплексного, систематизованого підходу, в ньому визначено 30 цифрових компетентностей, які вимірюються за 3-ма базовими та 6-ма підрівнями.

Заслуговує на увагу європейська система MyDigiSkills, яку було створено за ліцензією Creative Commons ALL DIGITAL відповідно до проекту DigCompSAT спільної дослідницької ради Європейської комісії [1]. ALL DIGITAL включає мережі цифрових центрів компетентності, центрів навчання ІКТ, центрів освіти для дорослих по всій Європі, де користувачі можуть отримати доступ до Інтернету та засвоїти новітні цифрові навички.

Платформа MyDigiSkills дозволяє визначити власний рівень цифрових навичок, базуючись на знаннях, навичках та ставленні в кожній з п'яти областей Європейської системи цифрових компетентностей для громадян DigComp. Вони охоплюють такі напрямки:

- Інформаційна грамотність.
- Комунікація та співпраця.
- Створення цифрового контенту.
- Безпека.
- Вирішення проблеми.

Після завершення тестування система надає звіт про рівень цифрових навичок у п'яти областях. Опитувальник включає 82 запитання і вимагає від користувача відповіді у такій формі «добре розумію» або «я можу це зробити». Одні запитання перевіряють рівень навичок користувача, інші — його знання, а деякі — ставлення користувача до використання цифрових технологій в професійній діяльності.

Наступним ресурсом, який дозволяє надати огляд того, які цифрові компетенції існують і які слід вдосконалювати, а також конкретні рекомендації щодо вдосконалення цифрових компетенцій є Колесо цифрових компетентностей. Колесо цифрових компетентностей було розроблено Center for Digital Dannelsе, який займається цифровізацією та цифровою освітою з 2009 року. Воно базується на великому дослідницькому проекті Європейської комісії DigComp, відповідно до якого цифрова компетентність визнано як одну із важливих серед восьми основних компетентностей для навчання впродовж життя. У даній платформі модель цифрової компетентності включає такі чотири основні сфери: інформація, спілкування, створення контенту, безпека. Для кожної складової додано приклади, які мають на меті додатково пояснити компетентність. Користувачу пропонується опис оцінки, отриманої у кожній сфері. Відповідно до діапазону балів оцінки встановлюється Рівень 1-8 цифрової компетентності фахівця.

Оцінка власного рівня цифрової компетентності є важливою для професійного розвитку майбутніх фахівців та їх самовдосконалення.

### Список використаних джерел

1. MyDigiSkills [Он-лайн]. URL: <https://mydigiskills.eu/> (дата звернення 30.04.2021).
2. Генсерук Г. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. Вип. 6. С. 8-16.
3. Дія. Цифрова освіта [Он-лайн]. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/> (дата звернення 30.04.2021).

4. Концепція розвитку цифрових компетентностей. [Он-лайн]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#n13> (дата звернення 30.04.2021).

## **ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОСНОВІ ХМАРНОГО СЕРВІСУ G SUITE FOR EDUCATION**

### **Генсерук Галина Романівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
genseruk@tntpu.edu.ua

### **Тарас Христина Михайлівна**

магістрантка спеціальності «Середня освіта (Інформатика)»,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
taras\_hm@fizmat.tntpu.edu.ua

Сьогодні цифрова трансформація суспільства ставить нові завдання перед системою освіти і зумовлює необхідність технологічних трансформацій в організації освітнього процесу. Така інноваційність знаходиться в нерозривній єдності з розвитком цифрової компетентності випускників закладу вищої освіти, який передбачає широкомасштабне впровадження цифрових технологій в процес підготовки фахівця, розвиток і створення нового програмного забезпечення [2]. Одним із сучасних і ефективних інструментів для вирішення завдань цифровізації освітнього процесу є хмарні сервіси, основною перевагою яких є відсутність витрат, пов'язаних із закупівлею, встановленням і технічною підтримкою відповідного програмного забезпечення. При цьому значна частина програмних продуктів, що використовують хмарні технології, є безкоштовними або поширюється зі значними знижками для закладів освіти.

Концепція хмарних сервісів передбачає надання послуг своїм користувачам, основними з яких є: програмне забезпечення SaaS (від англ. Software as a Service), платформа PaaS (від англ. Platform as a Service), комп'ютерна інфраструктура IaaS (від англ. Infrastructure as a Service) [3]. Концепція хмарних обчислень SaaS набула широкого поширення в США і країнах Європи. В освітньому процесі модель SaaS може стати основною для закладу освіти як система управління навчанням і освітнім контентом, у якій програмне забезпечення надається у вигляді послуги за запитом через мережу Інтернет.

На базі моделі SaaS в закладі освіти можуть бути розгорнуті такі додатки і програмні комплекси:

- системи управління навчанням (від англ. Learning Management Systems — LMS) і системи управління навчальним контентом (від англ. Learning Content Management Systems — LCMS);
- системи інтелектуального аналізу даних (від англ. Educational Data Mining — EDM) і підтримки прийняття рішень;
- навчальні тренажери і лабораторні практикуми;
- системи електронного документообігу;
- системи управління науково-дослідною діяльністю.