

Департамент культури, національностей, релігій та
охорони об'єктів культурної спадщини
Одеської обласної державної адміністрації
Одеська обласна універсальна наукова бібліотека
імені М. Грушевського
Науково-методичний відділ



ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ БІБЛІОТЕКАРІВ

Аналітична довідка за результатами локального дослідження

Одеса 2024

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ БІБЛІОТЕКАРІВ [Текст] :

аналіт. довідка за результатами лок. дослідж. // Департамент культури, національностей, релігій та охорони об'єктів культур. спадщини Одес. облдержадмін., Одес. обл. універс. наук. б-ка ім. М. С. Грушевського, Наук.-метод. від. ; [підгот. О. А. Булгакова ; комп'ют. набір. О. А. Булгакова ; заг. редагування О. М. Ласкевич ; відп. за вип. О. А. Булгакова]. – Одеса, 2024. – 20 с.

Цифрові технології стають невіддільною частиною життя кожної людини. Надання державних послуг та сервісів онлайн вже є звичною практикою. Задля забезпечення доступності усіх переваг цифрової держави рівень цифрової грамотності населення має бути достатнім для комфортного та повноцінного використання цифрових технологій.

Цифрограм – Національний тест з цифрової грамотності – допомагає виявити загальний рівень цифрової грамотності, прогалини у цифрових навичках і орієнтує, які саме компетенції варто вдосконалити.

56 співробітників Комунальної установи «Одеської обласна універсальна наукова бібліотека імені М. С. Грушевського» протягом січня-серпня 2024 року пройшли тест «Цифрограм 2.0 для громадян». За результатами було проведено локальне дослідження цифрової компетенції бібліотекарів; отримані дані були узагальнені та надані рекомендації щодо покращення рівня цифрової грамотності.

«Ми змінили своє оточення так радикально, що тепер повинні змінювати себе, щоб жити в цьому новому оточенні»
(Норберт Вінер, американський математик).

З часу, коли у вересні 2019 року було створено Міністерство цифрової трансформації України (далі – Мінцифра), діджиталізація – цифровізація – в нашій країні стрімко набирає обертів: від навчання та роботи і до розваг. Надання державних послуг та сервісів онлайн сьогодні є звичною практикою. Тож у сучасному світі кожній людині важливо володіти цифровими навичками.

Цифрові навички – це вміння використовувати цифрові сервіси та програмне забезпечення для спілкування, співпраці, самореалізації у житті, навчанні, роботі та соціальній діяльності.

Цифрові технології – електронні інструменти, пристрої та ресурси, які обробляють, генерують або зберігають дані. Відомі приклади: соціальні мережі, ігри, мультимедіа та мобільні телефони.

У сучасному світі **цифрову грамотність** визначають як здатність використовувати цифрові технології, інструменти комунікації та мережі для пошуку, аналізу, створення та управління інформацією з метою задоволення особистих, освітніх і професійних потреб, співпраці і колективної роботи в цифровому середовищі, враховуючи основи інформаційної безпеки, а також етичні і правові норми роботи з інформацією. Крім того, цифрова грамотність пов'язана з критичним мисленням, комунікацією, співпрацею, технічними навичками роботи з певним програмним забезпеченням.

Для визначення рівня цифрової грамотності мають використовуватись відповідні інструменти його вимірювання.

Щоб проаналізувати рівень цифрової грамотності та цифрових навичок українців, у 2019 році Мінцифра спільно з партнерами провели дослідження, яке показало, що 53 % українців не мають базового рівня цифрових навичок, однак зацікавлені опанувати ними 47 % опитаних¹ (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка дослідження рівня цифрових навичок населення із рівнем цифрових навичок нижче базового

Саме тоді цифрова грамотність громадян вперше офіційно стала пріоритетом держави.

На виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України, затвердженої Постановою Кабінету Міністрів України від 12 червня 2020 р. № 471², зокрема, цілі: «Українець, який хоче мати цифрові навички, може їх вільно набути», Мінцифра

¹ **Цифрова грамотність населення України. 2019** [Електронний ресурс] / М-во цифрової трансформації України // Дія. Освіта. – Режим доступу: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/585-cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2019_compressed.pdf.

² **Про затвердження Програми діяльності Кабінету Міністрів України** [Електронний ресурс] : [Постанова Кабінету Міністрів України від 12.06.2020 р. № 471]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/471-2020-%D0%BF#Text>.

запустило національний проєкт з цифрової грамотності «Дія. Цифрова освіта».

3 березня 2021 року була прийнята Національна концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року, затверджена Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 167-р³. Також Мінцифра оприлюднило Рамку цифрової компетентності для громадян України⁴.

Рамка цифрової компетентності для громадян України – це інструмент, створений для того, щоб покращити рівень цифрових компетентностей українців, допомогти у створенні державної політики та плануванні освітніх ініціатив, спрямованих на підвищення рівня цифрової грамотності та практичного використання засобів і сервісів ІТ-технологій конкретними цільовими групами населення.

У листопаді 2020 року Мінцифра вперше запустило **Національний тест на цифрову грамотність** – Цифрограм 1.0. Це була бета-версія тесту, який надав можливість кожному громадянину дізнатись особисто свій рівень цифрової грамотності та, за потреби, додати сертифікат про проходження тесту до свого резюме на порталах з пошуку роботи.

На сьогодні вже більше ніж 155 тисяч користувачів почали проходити Цифрограм, а майже 70% з них отримали сертифікати⁵.

³ Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації [Електронний ресурс] : [Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 р. № 167-р]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.

⁴ Опис Рамки цифрової компетенції для громадян України [Електронний ресурс] // Міністерство цифрової трансформації України ; Дія. Цифрова освіта. – 2021. – Режим доступу : <https://bit.ly/3rBs8KL>.

⁵ Про Національний тест на цифрову грамотність Цифрограм 2.0 [Електронний ресурс] // Офіц. портал Києва. Київська міська рада. Київська міська державна адміністрація. – Режим доступу : https://kyivcity.gov.ua/oholoshennia/pro_natsionalniy_test_na_tsifrovu_gramotnist_tsifrogram_20/.

13 травня 2021 року Мінцифра запустило Цифрограм 2.0. За його основу було взято адаптовану Рамку цифрових компетентностей для громадян України, яку було створено українськими експертами на основі європейської концептуально-еталонної Рамки цифрових компетентностей для громадян ЄС (DigComp 2.1.). Ця Рамка охоплює безліч питань з галузі сучасних ІТ-технологій, які важливі для громадян України як у професійному, так і побутовому аспектах.

На порталі «Дія. Освіта» на сьогодні представлені спеціальні (профільні) **тести**: Цифрограм для вчителів; Цифрограм для держслужбовців; Цифрограм для медичних працівників, а також ICDL Український цифровий громадянин – тест за міжнародним стандартом, який засвідчує рівень навичок роботи з комп'ютером. Віднедавна на платформу додано Цифрограм для бібліотечних працівників⁶.

Тест з цифрової грамотності допоможе всім охочим виявити загальний рівень цифрової грамотності, прогалини у цифрових навичках і зорієнтує, які саме компетенції варто вдосконалити.

Компетентність – коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід. Компетентність також визначається як набута у процесі навчання інтегрована здатність особистості, яка складається зі знань, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці.

Цифрова компетентність – це впевнене, критичне і відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності (роботи) та участі у житті суспільства.

⁶ Цифрограм для бібліотекарів [Електронний ресурс] // Дія. Освіта. – Режим доступу : <https://osvita.diiia.gov.ua/digigram>.

Цифрограм пропонує учасникам тестування дати відповідь на 90 запитань. Завдання тесту систематизовані за сферами знань, визначено 30 цифрових компетентностей, які передбачають перевірку базових знань та навичок із цифрової грамотності у 6 сферах і 3-х рівнів володіння:

1. **Основи комп'ютерної грамотності:** робота з комп'ютером і мобільними пристроями; використання базових програм і застосунків; користування мережею Інтернет.
2. **Інформаційна грамотність, вміння працювати з даними:** перегляд, пошук і фільтрація контенту; критичне оцінювання інформації; перевірка надійності джерел і фактів.
3. **Створення цифрового контенту:** створення, редагування та інтеграція цифрового контенту; авторське право і ліцензії; первинні навички програмування.
4. **Комунікація і взаємодія у цифровому суспільстві:** поширення контенту та обмін даними за допомогою цифрових технологій; спілкування в цифровому середовищі; мережевий етикет.
5. **Безпека в цифровому середовищі:** захист пристроїв і підключення до мережі; безпека персональних даних та приватності; захист від шахрайства і маніпуляцій.
6. **Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя:** пошук інформації та сервісів для розв'язання технічних проблем; використання інтернет-ресурсів для навчання, розвитку професійних навичок і саморозвитку.

Відповідні рівні позначаються: базовий А (А1, А2) – виконання простих завдань з керівником або самостійно; середній В (В1, В2) – виконання чітко визначених або шаблонних завдань

до самостійного розв'язування проблем та високий С (С1, С2) – розв'язування проблем різного ступеня складності з обмеженим колом можливих рішень.

Після складання тесту кожен отримає електронний сертифікат, який засвідчує загальний рівень цифрової грамотності, загальну кількість набраних балів, а також кількість балів по кожній сфері компетентностей – **рівні володіння цифровими компетенціями (рис. 2).**

Найвища оцінка за Цифрограм 2.0 – 90 балів (за кількістю запитань). Орієнтовна тривалість проходження ~ 40 хв. В електронному сертифікаті вказано: рівень цифрової грамотності, загальна кількість набраних балів та рівень відповідно до 6 сфер компетентностей.

Детальну інформацію про результати проходження тесту можна побачити одразу після закінчення тесту (перед отриманням сертифіката) та у розділі «Мої сертифікати» на порталі «Дія. Освіта» (рис. 3).

У розділі «Тести» знаходяться всі сертифікати пройдених Цифрограмів. Є можливість завантажити сертифікат, поділитися ним у соціальних мережах та переглянути результати проходження тестування (для цього слід натиснути «стрілочку» під назвою необхідного сертифіката).

В описі результатів тестування можна побачити загальний рівень знання, кількість набраних балів, час проходження, діаграму, яка візуально ілюструє найсильніші компетентності, та детальний опис знань відповідно до кожної зі сфер компетентностей. Це допоможе визначитися з подальшим навчанням для підвищення рівня окремих компетентностей.

Тестування можна проходити декілька разів. На сайті буде збережено результати та сертифікат останнього проходження тестування.

Рівні володіння		Складність завдання	Автономність роботи	Пізнавальний домен
Базовий	A1	Прості завдання	З керівником	Запам'ятовування
	A2	Прості завдання	Самостійно, або з керівником за необхідності	Запам'ятовування
Середній	B1	Чітко визначені і шаблонні завдання, прості проблеми	Самостійно	Розуміння
	B2	Завдання та чітко визначені нешаблонні проблеми	Самостійно і відповідно до власних потреб	Розуміння
Високий	C1	Завдання та проблеми різного ступеня складності	Керує роботою інших користувачів	Застосування та оцінювання
	C2	Складні завдання з обмеженим колом можливих рішень	Інтегрований внесок у професійну практику та керування іншими користувачами	Оцінювання та творчість

Рис. 2. Рівні володіння цифровими компетенціями

Рівень цифрової грамотності	
Високий C1	
Загальна кількість балів	
74/90	
Сфери компетентностей	
Основи комп'ютерної грамотності	Високий C1 13/15
Інформаційна грамотність, уміння працювати з даними	Високий C1 13/15
Створення цифрового контенту	Середній B2 9/15
Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві	Високий C2 14/15
Безпека в цифровому середовищі	Високий C2 14/15
Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя	Середній B2 11/15

Рис. 3. Деталізація результатів тесту

На **рис. 4.** наведені дані, отримані після проведеного дослідження, в якому взяли участь 56 співробітників бібліотеки. За результатами дослідження можна дійти висновків:

по-перше, всі учасники тесту виявили середній (здебільшого) та високий (в меншому ступені) рівень володіння цифровими компетенціями;

по-друге, найвищі показники належать до основ комп'ютерної грамотності, комунікації та взаємодії у цифровому суспільстві, а також розв'язанні проблем у цифровому середовищі та навчанні впродовж життя; найнижчі – створення цифрового контенту (**рис. 5**).

Результати проведеного дослідження									
Сфери компетенції	Рівень цифрової грамотності								
	A (базовий)			B (середній)			C (високий)		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
Основи комп'ютерної грамотності				10	20		13	13	
Інформаційна грамотність, уміння працювати з даними				16	23		12	5	
Створення цифрового контенту				32	9		13	2	
Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві				8	25		23		
Безпека в цифровому середовищі				11	21		15	9	
Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя				13	33		5	5	

Рис. 4. Результати проведеного дослідження

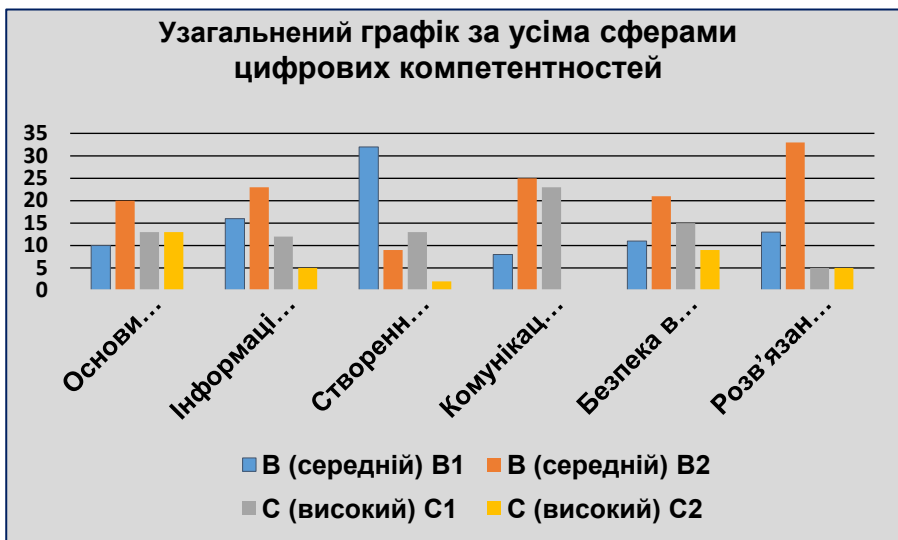


Рис. 5. Узагальнений графік за усіма сферами цифрових компетентностей



Рис. 6. Основи комп'ютерної грамотності

Найбільша кількість учасників (20 осіб, 36%) мають середній рівень В2 компетенції з основ комп'ютерної грамотності (рис. 6), що означає, що вони, відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, можуть незалежно ідентифікувати та використовувати, в тому числі налаштовувати, основні поширені та нестандартні комп'ютерні та мобільні пристрої середнього рівня складності.



Рис. 7. Інформаційна грамотність, уміння працювати з даними

Найбільша кількість учасників (23 особи, 41%) мають середній рівень В2 компетенції з інформаційної грамотності, уміння працювати з даними (рис. 7), що означає, що вони, відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, можуть незалежно проілюструвати інформаційні потреби, організувати пошук даних, інформації та контенту в цифрових середовищах; описати, як отримати доступ до даних, інформації та контенту і як переміщатися між ними; організувати особисті стратегії пошуку; вибрати різноманітні цифрові технології та засоби для реалізації власних запитів та потреб.

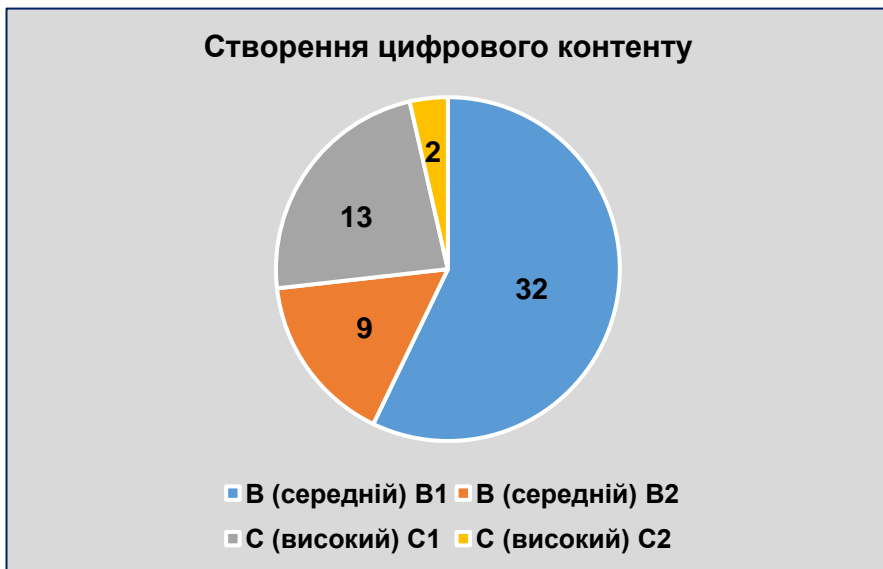


Рис. 8. Створення цифрового контенту

Найбільша кількість учасників (32 особи, 57%) мають середній рівень B1 компетенції зі створення цифрового контенту (**рис. 8**), що означає, що вони, самостійно і розв’язуючи прямі проблеми, можуть вказати засоби створення та редагування чітко визначеного та рутинного контенту в чітко визначених та рутинних форматах; виразити себе шляхом створення чітко визначених та рутинних цифрових засобах; самостійно вибрати способи модифікації, вдосконалення, уточнення та інтеграції чітко визначених елементів нового контенту та інформації для створення чогось нового та оригінального.

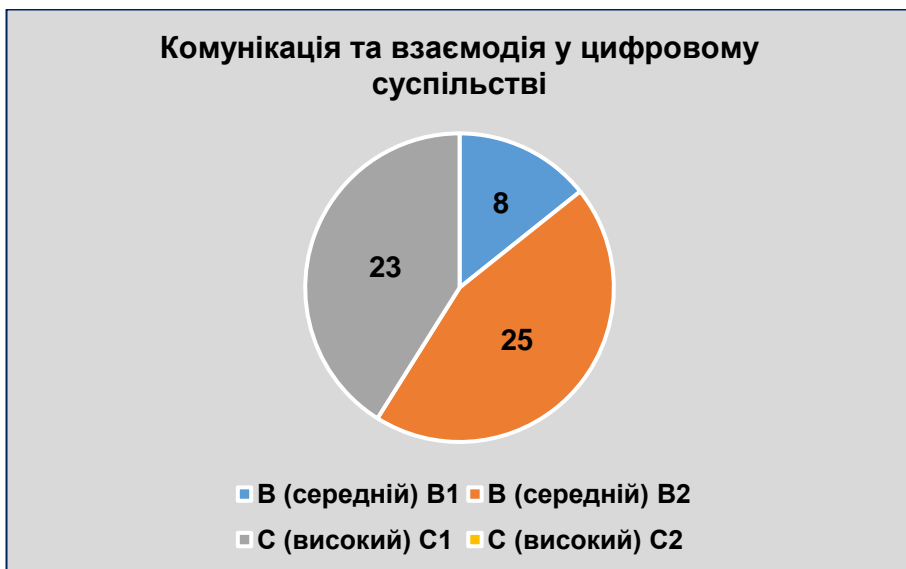


Рис. 9. Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві

Найбільша кількість учасників (25 осіб, 45%) мають середній рівень В2 компетенції з комунікації та взаємодії у цифровому суспільстві (рис. 9), що означає, що вони, відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених та нестандартних проблем, можуть незалежно вибрати різноманітні цифрові технології для взаємодії, а також відповідні різноманітні засоби цифрового зв'язку для заданого контенту; маніпулювати відповідними цифровими технологіями для поширення й обміну даними, інформацією і цифровим контентом; пояснити, як діяти посередником для поширення та обміном інформацією й контентом за допомогою цифрових технологій та проілюструвати це.

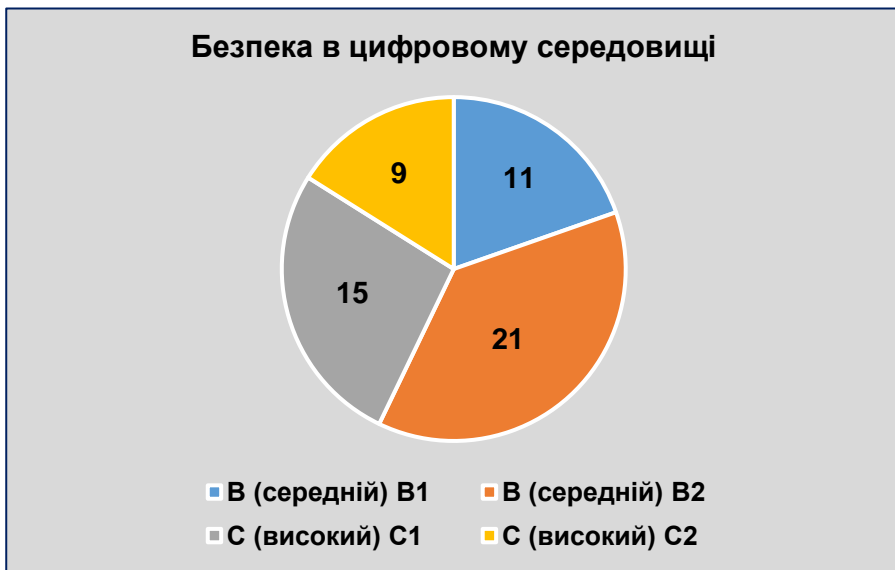
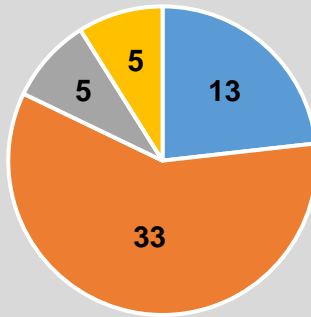


Рис. 10. Безпека в цифровому середовищі

Найбільша кількість учасників (21 особа, 38%) мають середній рівень B2 компетенції з безпеки в цифровому середовищі (рис. 10), що означає, що вони, відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених та нестандартних проблем, можуть незалежно організувати способи захисту пристроїв та цифрового контенту; диференціювати ризики та загрози в цифровому середовищі; обрати засоби безпеки та гарантії; пояснити способи належного врахування надійності та конфіденційності.

Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя



■ В (середній) B1 ■ В (середній) B2
■ С (високий) C1 ■ С (високий) C2

Рис. 11. Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя

Найбільша кількість учасників (33 особи, 59%) мають середній рівень B2 компетенції з розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя (рис. 11), що означає, що вони, відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених та нестандартних проблем, можуть належно розрізняти технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; обрати чітко визначені та рутинні рішення для їх вирішення; знати, де шукати можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі цифрової еволюції.

Таким чином, цифрові навички є ключовим каталізатором для успіху будь-якої цифрової трансформації, уможливлення громадянам бути активними в цифровому суспільстві та підтримці економічного зростання через прийняття нових технологій.

Рамку цифрової компетентності для громадян України можна вважати стандартом із цифрових компетентностей, де окреслюється обсяг знань, умінь і практичних навичок, які необхідні громадянам для конкуренції на українському і європейському ринках праці та для комфортного використання сучасних цифрових технологій, які вміщують сфери цифрової грамотності.

Основною сферою є комп'ютерна грамотність: як користуватися комп'ютером, гаджетами, як ними управляти й не боятися це робити.

Друга сфера – це інформаційна грамотність і вміння працювати з великими масивами даних; це робота з інформацією, з таблицями.

Третя сфера – створення цифрового контенту, це вміння створювати та редагувати цифровий контент у різних форматах, самовиражатися через цифрові засоби, бути творцем і продюсером медіаповідомлень, розуміти переваги й обмеження кожного виду мультимедіа, вміти створювати медіаресурси. Цифровий контент може бути представлений у різноманітних формах: текстові документи, презентації, відео, вебсторінки чи акаунти в соціальних інтернет-мережах.

Четверта сфера – комунікація і взаємодія в цифровому суспільстві. Це комунікація через Zoom, через месенджери, це вміння грамотно взаємодіяти в цифровому світі, не порушуючи етикет.

П'ята сфера – безпека, сфера, яка відповідає за безпеку паролів, персональної інформації. Основними методами захисту інформації є створення складного пароля, що складатиметься із довільного набору символів, букв та цифр (принаймні 8 символів або більше, комбінація великих і малих літер, цифр та символів), періодична зміна пароля. А для безпечного і захищеного месенджера слід використовувати двофакторну автентифікацію, наскрізне шифрування повідомлень, захищатись від спаму – не реєструватися на підозрілих сайтах та ніколи не відповідати на спам і не

переходити за посиланнями, які містяться в ньому, а також використовувати «секретні чати».

Шоста сфера – це розв'язання будь-яких проблем в цифровому суспільстві та в тому, як ми можемо продовжувати вчитися щодня чомусь новому, використовуючи онлайнові навчальні платформи, такі як Prometheus, EdEra, ВУМ та ін.

Такі навички, як критичне мислення, аналітичне мислення, розв'язання проблем, творчість, вміння спілкування, прийняття рішень та ін., враховуються у всіх ключових компетентностях.

За бажанням можна пройти *додаткові тести* для визначення власного рівня цифрових навичок.

Колесо цифрових компетентностей⁷. Це полярна діаграма, яка наочно ілюструє рівень 16-ти різних цифрових компетентностей (рис. 12). Кожна колонка представляє компетентність з можливим балом від 0 до 100. Чим вищий бал, тим сильніша компетентність. По центру колеса відображається оцінка загальної цифрової компетентності. Мета Колеса цифрових компетентностей – надати огляд того, які цифрові компетенції існують і які слід вдосконалювати, а також конкретне натхнення щодо вдосконалення найбільш відповідних цифрових компетентностей.

Колесо цифрових компетентностей було розроблено Center for Digital Dannelsen, який з 2009 року займається цифровізацією та цифровою освітою. Теоретично базується на великому дослідницькому проєкті ЕС, DIGCOMP, що впливає із визначення Європейським Парламентом цифрової компетентності як однієї з восьми основних компетентностей для навчання впродовж життя.

Для проходження тесту ви повинні оцінити себе за 7-зірковою шкалою, залежно від того, наскільки вам підходить опис.

Справа не в тому, щоб поставити собі високий бал у всіх сферах, а в тому, щоб визначити свої сильні та слабкі сторони.

⁷ **The Digital Competence Wheel** [Електронний ресурс] : [an interactive online tool that maps Digital Competences] // Digital-competence. – Режим доступу: <https://digital-competence.eu/>.

На сайті відсутня українська локалізація. Тому, якщо ви не знаєте жодної із запропонованих мов, увімкніть автоматичний переклад сайту у браузері.

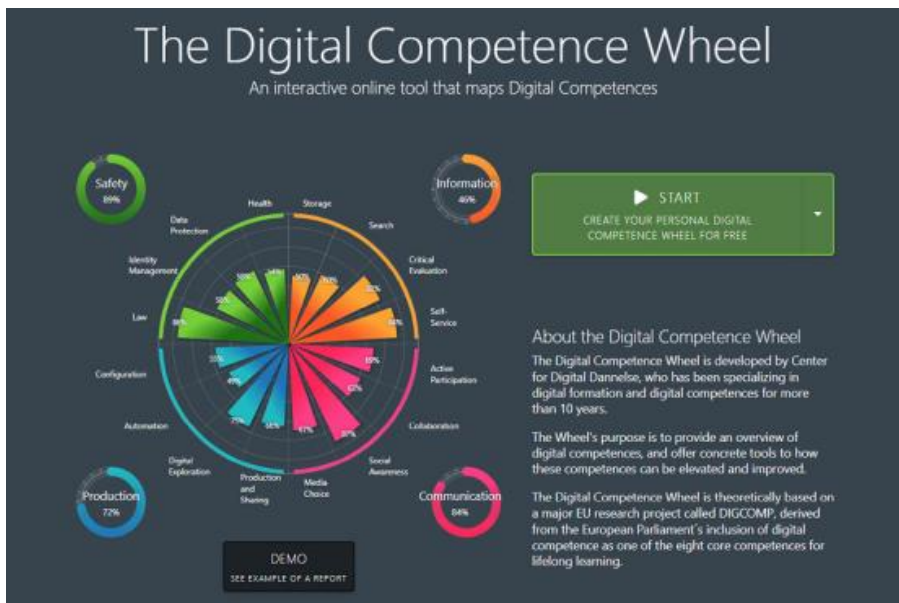


Рис. 12. Діаграма рівня цифрових компетентностей. Digital Competences

DigComp⁸. Ще один цікавий тест для самооцінки власних цифрових компетентностей. DigComp – сайт, на якому централізовано зібрана інформація про цифрові компетентності як для населення загалом, так і для викладачів, а також надані інструменти для самооцінки (рис. 13). На сайті також відсутня українська локалізація, тому слід використовувати автоматичний переклад.

⁸ DigComp. Competências Digitais [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://www.site.digcomptest.eu/>.

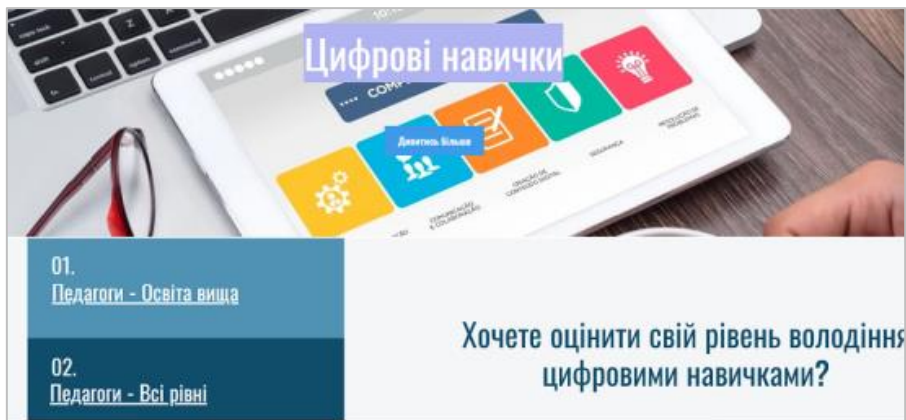


Рис. 13. Тест для самооцінки цифрових компетентностей. DigComp

Перший крок для підвищення рівня необхідних цифрових компетентностей – переглянути відповідні освітні серіали на порталі «Дія. Освіта». Сайт має легку навігацію та надає можливість обрати серіал відповідно до сфери компетентності. Для цього слід відкрити розділ «Навчання», перейти в «Освітні серіали». Праворуч знаходиться фільтр за темами, жанрами, мовою тощо. В цьому випадку, слід використовувати фільтр за сферами Цифрограма. Обираємо «Цифрограм 2.0 для громадян» та необхідну сферу – відразу відкривається перелік актуальних освітніх серіалів, які допоможуть підвищити рівень необхідних компетентностей.

Цифрова грамотність – запорука впевненості, успішності, безпеки та ефективного навчання впродовж життя!