



Міністерство
цифрової трансформації
України

дія

Цифрова
освіта

2021

Опис рамки цифрової компетентності для громадян України

Передмова

Цю Рамку цифрових компетентностей громадян було адаптовано українськими експертами за результатами досліджень, проведених у процесі реалізації міжнародного проекту Еразмус+ «Рамкова структура цифрових компетентностей для українських вчителів та інших громадян» (dComFra). За основу взято європейську концептуально-еталонну модель цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens та рекомендації у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій. Перекладений та адаптований проект цієї Рамки було обговорено та удосконалено в експертному середовищі із залученням представників експертно-консультативного Комітету з цифрових технологій при Міністерстві освіти і науки, експертів мережі eSkills Програми EU4 Digital в Україні та експертів Комітету з питань цифрових навичок Української національної цифрової коаліції «Коаліції цифрової трансформації».

Враховуючи виклики сьогодення, цей опис Рамки було адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України.

Наразі ця Рамка містить 4 виміри, 6 сфер, 30 компетентностей та 6 рівнів володіння цифровими компетентностями.



«Мінцифра працює і над впровадженням послуг онлайн, і над розвитком вмінь користування новими сервісами. Нещодавно уряд схвалив Концепцію розвитку цифрових компетентностей громадян до 2025 року. Тепер очікуємо на ухвалення рамки цифрових компетентностей для громадян України, над якою активно працює команда Мінцифри. Ми створили законодавчий фундамент для того, щоб втілити одну з наших головних цілей на наступні три роки – навчити 6 млн українців цифрових навичок».

Віцепрем'єр-міністр – Міністр цифрової трансформації України

Михайло Федоров

«Ухвалення Концепції цифрових компетентностей – це результат плідної наполегливої спільної діяльності провідних експертів і юристів, синергії між Мінцифрою, ЦОВВ, НАК, НАДС, НАПН України, які активно надавали свої пропозиції.

Концепція передбачає також визначення опису Рамки цифрової компетентності. Данна розробка - це вже наступний крок, це спроба визначення концептуально-референтної моделі цифрової компетентності для громадян України.

За основу взято відповідну Рамку для громадян ЄС (DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens*), а також інші рекомендації у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій, які адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України.

Наразі ми оприлюднююмо дану розробку з метою широкого громадського та експертного обговорення. Чекаємо на зворотний зв'язок».



Ми застосовуємо комплексний та системний підхід до реалізації проекту із розвитку цифрової грамотності Дія.Цифрова освіта. Тому для нас важливо, щоб рамка цифрових компетентностей для громадян України використовувалась і на національному, і на регіональному рівні. Це дозволить громадянам підвищити конкурентоспроможність на ринку праці, надати можливості для безперервного навчання, подарує комфорт проживання в цифровій країні і зменшить ризики небезпек під час користування Інтернетом



Заступник Міністра цифрової трансформації з питань євроінтеграції

Валерія Іонан



Експерт з цифрових компетентностей Мінцифри, координатор експертної мережі eSkills Програми EU4Digital в Україні, Голова експертно-консультативного комітету з цифрових технологій в освіті при МОН України

Тетяна Нанаєва

Громадян України

Зміст:

| | |
|---|----|
| I. Аргументація необхідності запровадження рамок цифрових компетентностей в Україні | 5 |
| II. Опис структури рамки цифрових компетентностей для громадян України | 6 |
| Загальні вимоги | 6 |
| Виміри | 7 |
| Структура | 8 |
| Дескриптори | 10 |
| Рівні володіння | 10 |
| III. Зміст рамки цифрових компетентностей для громадян України | 12 |
| IV. Пояснення основних змін, внесених при адаптації рамки цифрових компетентностей для громадян Україні | 17 |
| V. Можливості використання рамки цифрових компетентностей для громадян України | 19 |
| VII. Опис рівнів володіння цифровими компетентностями | 21 |
| VI. Глосарій | 51 |

I Аргументація необхідності запровадження рамок цифрових компетентностей в Україні

Розвиток цифрових технологій відкриває для України нове «вікно можливостей» щодо зростання національної економіки, підвищення якості життя громадян. Скористатися цими можливостями – серйозний виклик та важливе завдання українського суспільства.

Цифровий розвиток передбачає виконання комплексу завдань, що позитивно вплинуть на економіку, бізнес, суспільство та життєдіяльність країни загалом. Основними цілями цифрового розвитку є:

- прискорення економічного зростання та залучення інвестицій;
- трансформація секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні;
- трансформація секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні;
- технологічна і цифрова модернізація промисловості та створення високотехнологічних виробництв;
- Доступність для громадян переваг і можливостей цифрового світу;
- реалізація людського ресурсу, розвиток цифровізації промислового виробництва та цифрового підприємництва.

Цифрова компетентність є ключовою компетентністю в умовах четвертої промислової революції. Цей термін містить впевнене, критичне та відповідальне використання і взаємодію з цифровими технологіями для навчання, працевлаштування, роботи, дозвілля та

участі в суспільному житті. Вона охоплює такі поняття, як інформаційна грамотність та медіаграмотність, комунікація та співпраця, створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпека (включаючи захист персональних даних у цифровому середовищі та кібербезпеку), а також розв'язання різнопланових проблем і навчання впродовж життя. Особливого значення, а завдання з розробки Рамки цифрових компетентностей для громадян України стає дуже актуальним.

Передбачається, що основні підходи, виміри та концептуальні засади цієї Рамки будуть у подальшому враховані при створенні інших концептуально-референтних рамок цифрових професійних компетентностей для різних груп населення та категорій працівників (педагогічних працівників, медичних працівників, держслужбовців, підприємців тощо).

II Опис структури рамки цифрових компетентностей для громадян України

Загальні вимоги

Ця Рамка створена на основі проведеного комплексного експертного аналізу, а також враховуючи результати інших проектів та розробок українських фахівців щодо стану розвитку цифрових компетентностей в ЄС та в Україні. В основу цієї Рамки покладено концептуальну еталонну європейську модель DigComp 2.1, яку було адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливості України.

Рамка цифрових компетентностей 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 IT-технологій конкретними цільовими групами населення. Ця Рамка також сприяє спільному усвідомленню визначення ключових понять та складових цифрової компетентності, її дескрипторів та рівнів вправності. Таким чином, цю Рамку та її опис можна вважати до певної міри стандартом та довідником із цифрових компетентностей для громадян України, що окреслюють певний обсяг знань, умінь і практичних навичок, необхідних широкому колу громадян для достойної конкуренції на українському і європейському ринку праці та комфортного використання сучасних досягнень цифрових технологій.

Виміри

Тут вимірами називаємо набір властивостей і характеристик, які дозволяють у повній мірі описати змістовні особливості контенту певних компетентностей, а також необхідний мінімум теоретичних знань, умінь і практичних навичок залежно від прогнозованого рівня щодо їх можливого використання. Наразі в цій Рамці використано чотири виміри (рис. 1):

Вимір 1. Сфери компетентностей. Всі компетентності умовно поділено на різні сфери, залежно від функціональних особливостей та рівня складності задач, вирішуваних користувачами.

Вимір 2. Назви та дескриптори компетентностей, що стосуються кожної сфери.

Вимір 3. Рівні володіння, набуті громадянами за кожною компетентністю.

Вимір 4. Знання, вміння, навички, застосовані до кожної компетентності.

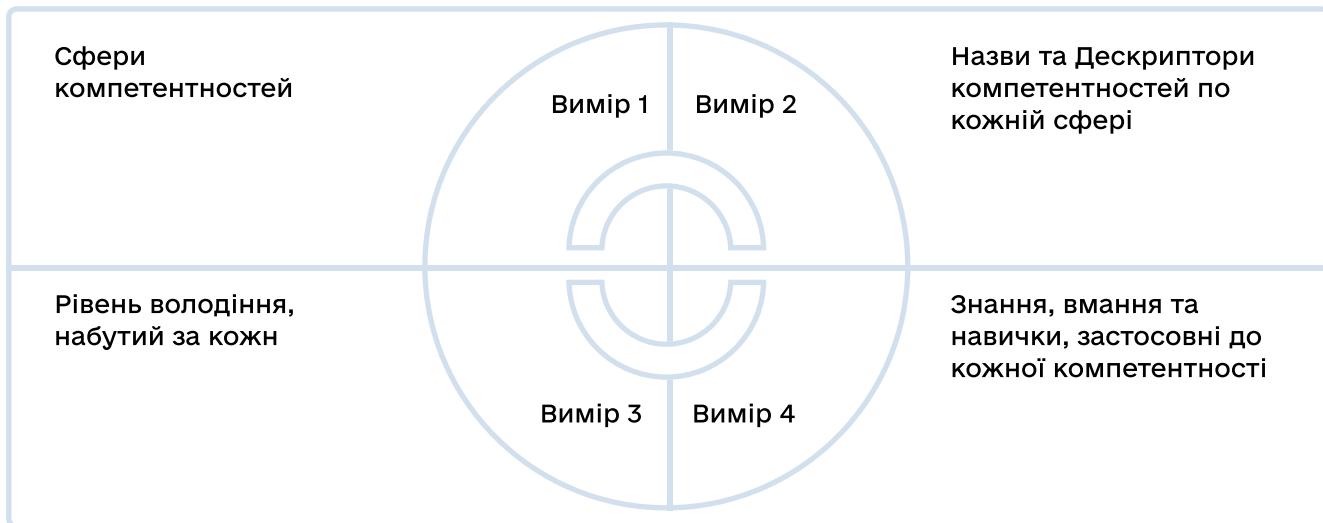


Рис. 1. Структурна організація Рамки цифрових компетентностей для громадян України.

Структура

Структура відображає як усю сукупність компонентів цієї Рамки, так і їх взаємовідношення за принципом «від простого – до ускладненого набору функцій і використовуваних сервісів», «від елементарних – до ускладнених операцій, виконуваних користувачами».

Для кращої візуалізації адаптовану узагальнену структуру Рамки викладено у вигляді **Таблиці 1.**

Узагальнена структура рамки цифрових компетентностей для громадян України

Вимір 1: Сфери компетентностей

| c0 Основи комп'ютерної грамотності | c1 Інформаційна грамотність, уміння працювати з даними | c2 Створення цифрового контенту | c3 Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві | c4 Безпека в цифровому середовищі | c5 Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
|---------------------------------------|---|------------------------------------|--|--------------------------------------|---|

Вимір 2: Назви компетентностей

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| c0.k1. Використання комп'ютерних та мобільних пристройів | c1.k1. Перегляд, пошук і фільтрація даних, інформації та цифрового контенту | c2.k1. Розробка цифрового контенту | c3.k1. Комунікація за допомогою цифрових технологій | c4.k1. Захист пристроїв та безпечно підключення до мережі Інтернет | c5.k1. Розв'язання технічних проблем |
| c0.k2. Використання базового програмного забезпечення | c1.k2. Критичне оцінювання та інтерпретація даних, інформації та цифрового контенту. Перевірка надійності джерел | c2.k2. Редагування та інтеграція цифрового контенту | c3.k2. Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій | c4.k2. Захист персональних даних та приватності. Безпека в інтернеті | c5.k2. Визначення потреб та їх технологічне вирішення |
| c0.k3. Використання застосунків та прикладного програмного забезпечення | c1.k3. Управління даними, інформацією та цифровим контентом | c2.k3. Авторське право та ліцензії | c3.k3. Співпраця за допомогою цифрових технологій | c4.k3. Захист особистих прав споживача від шахрайства і зловживань | c5.k3. Самооценка рівня власної цифрової компетентності, усунення прогалин. |
| c0.k4. Використання інтернету та онлайн застосунків | c1.k4. Реалізація власних запитів та потреб за допомогою цифрових технологій | c2.k4. Первинні навички програмування | c3.k4. Цифрове громадянство. Використання е-послуг. Е-підпис | c4.k4. Захист здоров'я та благополуччя | c5.k4. Вирішення життєвих проблем за допомогою цифрових технологій |
| c0.k5. Управління цифровою ідентичністю | c1.k5. Самореалізація у цифровому суспільстві | c2.k5. Творче використання цифрових технологій | c3.k5. Відповідальність. Правові та етичні норми. Мережевий етикет | c4.k5. Захист навколошнього середовища | c5.k5. Навчання впродовж життя. Професійний та саморозвиток у цифровому середовищі |

Ця Рамка – це динамічна структура, яка може згодом оновлюватись та за потреби переглядатись разом із появою нових чинників: нових цифрових технологій та ресурсів, викликів та можливостей, зміни потреб та стану розвитку цифрової грамотності населення України. Деякі компетентності можна віднести водночас до різних сфер, оскільки вони є наскрізними. Саме тому це базова структура.

Основна термінологія, використана в цій Рамці, збігається з викладеною в концептуально-еталонній європейській моделі DigComp for Citizens 2.1., деякі терміни адаптовано при перекладі для кращого сприйняття та наведено приклади.

Зміни, внесені при адаптації, пояснюються в розділі IV цієї Рамки.

Дескриптори

Дескриптори описують основну змістовну наповнюваність відповідної структурної одиниці цієї Рамки чи її компоненти. Їх використовують для швидкого пошуку необхідного функціоналу чи відповідних навичок і компетентностей у структурі цієї Рамки, чи полегшення навігації користувача у відповідних навчальних модулях і ресурсах. Застосування дескрипторів спрощує формування вимог до компетентностей громадян залежно від пропонованих їм посад чи виконуваних функцій.

Рівні володіння

Рівні володіння цифровими компетентностями вказують на певний мінімально необхідний набір знань, умінь і навичок громадян, якими вони повинні володіти для виконання заданого набору функцій залежно від обійманої посади чи поставленої перед ними задачі. Реальний рівень володіння певними компетентностями визначається тестуванням громадян за відповідними змістовними навчальними модулями.

Такі модулі містять деталізовану інформацію щодо відповідних компетентностей згідно з їх дескрипторами. Тести можуть використовуватись громадянами для проведення самооцінки їх рівнів володіння компетентностями з метою вибору навчальних модулів для підвищення свого кваліфікаційного рівня. Підтвердженням кваліфікаційного рівня є сертифікація здобувача за вибраним набором компетентностей і рівнями їх володіння. Підвищення кваліфікації передбачає поетапну сертифікацію відповідно до узагальненої структури цієї Рамки.

| Рівні володіння | | Складність завдань | 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 користувачі | Застосування та оцінювання |
| | C2 | Складні завдання з обмеженим колом можливих рішень | Інтегрований внесок у професійну практику та керування іншими користувачами | Оцінювання та творчість |

Структура і термінологія для визначення рівнів володіння для кожної компетентності спираються на Європейську кваліфікаційну рамку (EQF) та DigComp2.1. Крім того, кожен опис рівня містить знання, вміння та навички, ставлення, які описані в єдиному дескрипторі для кожного рівня кожної компетентності.

Повна таблиця Рівнів володіння зожної компетентності наведена в розділі VI цієї Рамки

III Зміст рамки цифрових компетентностей для громадян України

Ця Рамка охоплює безліч питань з галузі сучасних ІТ-технологій, які важливі для громадян України як у професійному, так і побутовому аспекті (Таблиця 3). Згідно з дескрипторами цифрових компетентностей у перелік знань, умінь і навичок у різних Сферах застосування цифрового контенту введено питання як мінімально необхідного рівня комп'ютерної грамотності, зокрема щодо розуміння і реалізації окремих операцій і функцій з цифровими пристроями, так і вищої складності, аж до розробки і створення власного цифрового контенту, його аналізу та оптимізації. Такий підхід дозволяє роботодавцям, виробнича діяльність яких не має безпосереднього відношення до ІТ-галузі, гнучко сформувати вимоги до цифрових компетентностей своїх працівників і оптимізувати кадровий потенціал відповідно до виконуваних функцій за рахунок цифровізації виробничого процесу та впровадження новітніх розробок ІТ у виробництво.

Однак такий підхід дозволяє громадянам України, що не мають базової освіти в галузі ІТ, реально оцінити свій рівень владіння цифровими компетентностями у відповідних Сферах та реалізувати свої потреби і створювати достойну конкуренцію на ринку праці в умовах цифровізації побуту, суспільного життя і досягнень індустрії 4.0, використовуючи принцип «навчання впродовж життя».

Змістовна частина рамки цифрових компетеностей для громадян України

| Сфери (с) | с | Компетентності (к) та їх дескриптори |
|-----------|--------|--|
| | c0 | <p>с0.к1. Використання комп'ютерних та мобільних пристройв Функціональна грамотність у використанні комп'ютерних та мобільних пристройв. Вміти налаштовувати і застосувати комп'ютерні та мобільні пристрой для власних потреб</p> |
| | c0.k2. | <p>Використання базового програмного забезпечення Застосовувати основне програмне забезпечення комп'ютерних та мобільних пристройв, вміти встановлювати та працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, файлами різних типів, застосунками та Інтернетом</p> |
| | c0.k3. | <p>Використання застосунків та прикладного програмного забезпечення Використовувати основні застосунки та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних і мобільних пристройв. Вміти встановл зпечення</p> |
| | c0.k4. | <p>Використання Інтернету та онлайн-застосунків Вміти використовувати Інтернет та онлайн-застосунки. Розуміти технології адміністрування та створення онлайн-сервісів і онлайн-застосунків</p> |
| | c0.k5. | <p>Управління цифровою ідентичністю Розуміти, що таке цифрова ідентичність, яка інформація збирається про особистість і якими засобами. Створювати одну чи декілька цифрових ідентичностей та управляти ними. Уміти налаштовувати параметри цифрової ідентичності та визначати політики розповсюдження даних про цифрову ідентичність</p> |
| C1. | | <p>с1.к1. Перегляд, пошук і фільтрація даних, інформації та цифрового контенту Вміти формулювати власні інформаційні потреби, шукати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах, здійснювати доступ до даних, інформації та контенту і переміщення між ними. Створювати йоновлювати особисті стратегії пошуку</p> |
| | c1.k2. | <p>Критичне оцінювання та інтерпретація даних, інформації та цифрового контенту. Перевірка надійності джерел інформації. Протидія пропаганді Вміти перевіряти надійність джерел даних, інформації та цифрового контенту. Вміти аналізувати, критично оцінювати, тлумачити, перевіряти достовірність інформації. Вміти розрізняти пропаганду та протидіяти їй, розпізнавати маніпуляційні техніки, цензуру, однобокість подачі новин (розуміти причини таких дій). Усвідомлювати роль масмедіа і громадянських ЗМІ у формуванні громадської думки</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>c1.k3.</p> <p>Управління даними, інформацією та цифровим контентом</p> <p>Вміти добирати, зберігати та організовувати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах. Накопичувати, упорядковувати та обробляти їх у структурованому середовищі</p> |
| | <p>c1.k4.</p> <p>Реалізація власних запитів і потреб за допомогою цифрових технологій</p> <p>Використовувати цифрові засоби та технології для продажу й закупівлі товарів та послуг, організації відпочинку та здорового способу життя, збереження здоров'я, самоосвіти, хобі, економії, отримання соціальних послуг</p> |
| | <p>c1.k5.</p> <p>Самореалізація та особистий розвиток у цифровому суспільстві</p> <p>Розвивати здібності, набувати різноманітні навички у цифровому середовищі для самовираження і самовдосконалення. Вміти критично оцінювати себе та своє середовище, усвідомлювати себе особистістю, розвивати свої таланти, вміти адаптуватися до різних обставин, які виникають</p> |
| C2. Створення цифрового контенту | <p>c2.k1.</p> <p>Розробка цифрового контенту</p> <p>Створювати та редагувати цифровий контент у різних форматах, самовиражатися цифровими засобами, бути творцем і продюсером медіаповідомлень. Розуміти переваги і обмеження кожного виду мультимедіа, вміти створювати медіаресурси</p> |
| | <p>c2.k2.</p> <p>Редагування та інтеграція цифрового контенту</p> <p>Змінювати, уточнювати, вдосконалювати та інтегрувати інформацію та контент у наявний масив знань для створення нових, оригінальних і відповідних знань та контенту</p> |
| | <p>c2.k3.</p> <p>Авторське право і ліцензії</p> <p>Розуміти, як авторське право і ліцензії поширюються на дані, інформацію та цифровий контент</p> |
| | <p>c2.k4.</p> <p>Первинні навички програмування</p> <p>Розуміти, як за допомогою програмування можна вирішити певну проблему чи конкретне завдання. Вміти писати прості програми для цифрових пристрій</p> |
| | <p>c2.k5.</p> <p>Творче використання цифрових технологій</p> <p>Використовувати цифрові засоби та технології для створення знань, ресурсів, продуктів і внесення інноваційних змін у наявні процеси та продукцію</p> |
| C3. Комунікація та взаємодія у цифровому суспільстві | <p>c3.k1</p> <p>Взаємодія за допомогою цифрових технологій.</p> <p>Взаємодіяти за допомогою широкого спектру цифрових технологій та розуміти, які засоби цифрового зв'язку доречні для певного контексту, з точки зору культурних, соціальних, специфічних гендерних відмінностей тощо. Реалізація спільніх онлайн-проектів та соціальних ініціатив</p> |

с3.к2

Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій

Використовувати відповідні цифрові засоби та технології для поширення та обміну даними, інформацією та цифровим контентом. Діяти як посередник, знати практичні методи посилання на першоджерела, дотримуватись правил конфіденційності та захисту авторських прав

с3.к3

Співпраця за допомогою цифрових технологій

Застосовувати цифрові технології та інструменти для співпраці, спільного створення та розвитку цифрових ресурсів, знань і послуг. Брати участь у професійних онлайн-спільнотах та спільнотах за інтересами

с3.к4

Реалізація громадянської позиції за допомогою цифрових технологій.

Цифрове громадянство. Використання е-послуг

Брати участь у житті суспільства шляхом використання державних і приватних цифрових послуг. Використовувати цифрові технології для захисту своїх прав та свобод, вираження власної громадянської позиції. Вміти використовувати власний цифровий підпис

с3.к5

Відповідальність, правові та етичні норми. Мережевий етикет

Дотримуватись принципу добросердечності, правових і етичних норм. Знати правила поведінки та ноу-хау щодо користування цифровими технологіями та взаємодії в цифрових середовищах. Адаптувати стратегії комунікації до конкретної аудиторії та враховувати різноманітність культур і поколінь у цифрових середовищах

C4.

Безпека в цифровому середовищі

с4.к1.

Захист пристрой та безпечно підключення до мережі Інтернет

Захищати пристрой та цифровий контент, розуміти ризики та загрози в цифрових середовищах. Знати про заходи безпеки та захисту і належним чином враховувати питання надійності та приватності

с4.к2.

Захист персональних даних і приватності. Безпека в Інтернет

Захищати персональні дані та приватність у цифрових середовищах. Розуміти, як користуватися та обмінюватися інформацією, яка дозволяє встановити особу, зі збереженням можливості захистити себе та інших від шкоди. Розуміти, що цифрові служби користуються «Політикою конфіденційності» для інформування про те, як використовуються персональні дані

с4.к3.

Захист особистих прав споживача від шахрайства та зловживань

Знання найважливіших правових положень щодо захисту мережевого споживача, вміння виявляти сумнівні інтернет-магазини, здійснювати порівняння цін, застосовувати заходи захисту прав споживачів

с4.к4.

Захист здоров'я і благополуччя

Уміти уникати ризиків і загроз для фізичного та психологічного здоров'я при користуванні цифровими технологіями. Вміти захистити себе та інших від можливих небезпек у цифрових середовищах (наприклад, кіберзалаювання, булінг, фішинг). Знати про цифрові технології для забезпечення соціального благополуччя та соціальної інтеграції



| | |
|-----|---|
| | <p>c4.k5.</p> <p>Захист навколошнього середовища Усвідомлювати вплив цифрових технологій та користування ними на навколошнє середовище</p> |
| C5. | <p>c5.k1.</p> <p>Розв'язання технічних проблем Виявляти технічні проблеми при експлуатації пристройів і користуванні цифровими середовищами та розв'язувати їх (від пошуку несправностей до розв'язання складних проблем)</p> |
| | <p>c5.k2.</p> <p>Визначення потреб та їх технологічного вирішення Оцінювати потреби, визначати, оцінювати, вибирати й використовувати цифрові засоби та можливі технологічні заходи реагування для задоволення цих потреб. Налагоджувати та пристосовувати цифрові середовища згідно з особистими потребами (наприклад, для забезпечення доступності)</p> |
| | <p>c5.k3.</p> <p>Самооцінка рівня власної цифрової компетентності, виявлення та усунення прогалин Розуміти, в яких аспектах власну цифрову компетентність необхідно підвищити або оновити, виявляти прогалини, будувати власну програму розвитку власної цифрової компетентності. Вміти підтримувати інших у розвитку іхніої цифрової компетентності, не відставати від процесу еволюції цифрових технологій</p> |
| | <p>c5.k4.</p> <p>Вирішення життєвих проблем за допомогою цифрових технологій Вміти використовувати цифрові технології для вирішення власних життєвих проблем у сферах побуту, соціальних комунікацій, охорони здоров'я, освіти тощо</p> |
| | <p>c5.k5.</p> <p>Навчання впродовж життя та професійний розвиток у цифровому середовищі Вміти використовувати відкриті цифрові освітні ресурси (тренінги, курси, освітні програми) для свого професійного та особистісного розвитку будь-де і будь-коли впродовж життя. Вдосконалювати професійні практики, шукати можливості для саморозвитку та подальшого навчання, створювати та наповнювати власне е-портфоліо як доповнення до власного резюме</p> |

IV Пояснення основних змін, внесених при адаптації рамки цифрових компетентностей для громадян Україні

Основні відмінності цієї Рамки відносно DigComp 2.1 та зміни, які внесено під час адаптації рамки та її складових до реалій в Україні:

- використовуючи досвід австрійських партнерів та враховуючи стан розвитку цифрових компетентностей більшості громадян в Україні, введено додаткову сферу компетентностей С0 - Основи комп'ютерних знань. Для того, щоб забезпечити узгодженість з нумерацією європейської моделі, приставка до української моделі компетентності «Основи комп'ютерних знань» отримала число 0 (нуль). Введення такої сфери дозволить звернути увагу користувачів цієї Рамки на вивчення та оцінку знань, умінь, навичок у використанні найбільш популярних цифрових пристрій (комп'ютер, нетбук, планшет, смартфон тощо), їх базового програмного забезпечення, застосунків та усвідомлення поняття цифрової ідентичності і цифрового сліду;
- оптимізовано деякі компетентності та/або перенесено до іншої сфери. Так, компетентність с0.к5. «Управління цифровою ідентичністю» перенесено зі сфери «Комунікація та взаємодія у цифровому середовищі» до сфери «Основи комп'ютерних знань», оскільки ця компетенція є базовою;
- змінено порядок подачі сфер «Комунікація та взаємодія у цифровому середовищі» та «Створення цифрового контенту» для більш логічного сприйняття інформації;

- додано компетентності: **c1.k4.** . «Реалізація власних запитів і потреб за допомогою цифрових технологій», **c1.k5.** . «Самореалізація та особистий розвиток у цифровому суспільстві», **c4.k3.** . «Захист особистих прав споживача від шахрайства та зловживань», **c5.k4.** . «Вирішення життєвих проблем за допомогою цифрових технологій», **c5.k5.** . «Навчання впродовж життя та професійний саморозвиток у цифровому середовищі», що, на думку експертів, є логічним, оскільки відображає реальні виклики в Україні та можливості інформаційних технологій для пошуку нових знань та навчання впродовж життя для всіх громадян;
- компетентність **c2.k5.** . «Творче використання цифрових технологій» перенесено зі сфери «Розв'язання проблем та подальше навчання» до сфери «Створення цифрового контенту»;
- віднесено до інших сфер компетентності **c3.k3.** . «Співпраця за допомогою цифрових технологій» та **c3.k4.** . «Реалізація громадянської позиції за допомогою цифрових технологій. Цифрове громадянство. Використання е-послуг»;
- уточнено й відредактовано назви деяких компетентностей та їх дескрипторів для кращого сприйняття та усвідомлення громадянами з урахуванням відповідності деяких термінів при перекладі;
- наразі закладено шість рівнів володіння, набутих за кожною компетентністю (таблиця 2), на відміну від 6-ти європейських рівнів. Без відповідної апробації дуже складно на практиці відрізнати рівні «Advanced» від «Highly specialized». Можливо, у наступній ітерації документа або у Рамці цифрових компетентностей для IT-фахівців варто буде повернутись до 6-го рівня;

- на відміну від DigComp 2.1, Вимір 5 (щодо прикладів використання кожної компетеності) на етапі розробки концептуально-базової української моделі не застосовується. Зазначений вимір буде надано пізніше – це завдання на майбутнє дослідження та опрацювання. Цей вимір доцільно визначити після затвердження рамки та її практично-експериментальної перевірки.
- Отже, загальна кількість цифрових компетентностей в цій Рамці становить 30 у 6-ти сферах, які вимірюються за 6-ма рівнями.

V Можливості використання рамки цифрових компетентностей для громадян України

Цю Рамку можна використовувати для:

- створення державної або регіональної політики з питань розвитку цифрових навичок громадян та мешканців регіону, для планування освітніх та соціальних ініціатив з метою покращення стану;
- внесення доповнень та змін у професійні стандарти й посадові вимоги;
- створення програм навчання, тренінгів, освітніх ресурсів, спрямованих на підвищення рівня владіння цифровими компетентностями;

- створення професійних більш деталізованих рамок цифрових компетентностей для основних професійних груп різних галузей економіки, сільського господарства, державних службовців, освітян, медичних працівників, підприємців тощо;
- погодження методології та системного збору даних щодо рівня володіння цифровими компетентностями окремих верств населення;
- проведення тестування, опитування, сертифікації, атестації тощо;
- підготовки аналітичних звітів, прийняття рішень та планування заходів щодо підвищення рівня цифрової грамотності населення окремих регіонів, міст, територіальних громад тощо;
- громадських організацій, які займаються програмами підвищенні якості цифрових навичок окремих категорій громадян
- самооцінки рівня володіння цифровими компетентностями, виявлення прогалин та підвищення рівня власної цифрової компетентності громадянами України.

VI Опис рівнів володіння цифровими компетентностями

С0: Основи комп'ютерної грамотності.

С0.К1. Використання комп'ютерних та мобільних пристройів.

с0.к1.

Функціональна грамотність у використанні комп'ютерних та мобільних пристройів.
вміти налаштовувати і застосовувати комп'ютерні та мобільні пристрой для власних потреб

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: ідентифікувати та використовувати найпростіші та/або найпоширеніші комп'ютерні та мобільні пристрой для розв'язання елементарних завдань |
| | A2 | Самостійно та з відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: ідентифікувати та використовувати найпростіші та/або найпоширеніші комп'ютерні та мобільні пристрой для розв'язання елементарних завдань; розширювати коло (освоювати нові) найпростіших та/або найпоширеніших комп'ютерних і мобільних пристрой для розв'язання елементарних завдань |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуячи прямі проблеми, я можу: ідентифікувати та використовувати основні поширені комп'ютерні та мобільні пристрой для розв'язання рутинних завдань середнього рівня складності |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: ідентифікувати та використовувати, в тому числі, налаштовувати основні поширені та нові (нестандартні) комп'ютерні та мобільні пристрой середнього рівня складності |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: реагувати на появу нових типів комп'ютерних та мобільних пристрой загального призначення для моїх власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем; • налаштовувати та використовувати зазначені пристрой |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: використовувати, в тому числі, налаштовувати нестандартні комп'ютерні та мобільні пристрой для розв'язання чітко визначених і нестандартних проблем; формулювати нові проблеми для розв'язання, виходячи з можливостей нових типів комп'ютерних та мобільних пристрой |



С0: Основи комп'ютерної грамотності.

С0.К2. Використання системного програмного забезпечення.

с0.к2.

Функціональна грамотність у використанні системного програмного забезпечення комп'ютерних та мобільних пристрійв. вміти встановлювати, налаштовувати та застосовувати системне програмне забезпечення

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: ідентифікувати та використовувати мінімальний набір функцій системного програмного забезпечення найпростіших та/або найпоширеніших комп'ютерних і мобільних пристрій для розв'язання елементарних завдань |
| | A2 | Самостійно та з відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: ідентифікувати та використовувати мінімальний набір функцій системного програмного забезпечення найпростіших та/або найпоширеніших комп'ютерних та мобільних пристрій для розв'язання елементарних завдань; розширювати набір використовуваних функцій та освоювати нове системне програмне забезпечення комп'ютерних та мобільних пристрій для розв'язання елементарних завдань |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: розуміти та використовувати основні функції системного програмного забезпечення поширеніх комп'ютерних та мобільних пристрій для розв'язання рутинних завдань середнього рівня складності; розуміти необхідність оновлення системного програмного забезпечення. |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: розуміти та використовувати, в тому числі, оновлювати та налаштовувати системне програмне забезпечення основних поширеніх комп'ютерних та мобільних пристрій середнього рівня складності |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: розуміти та використовувати, в тому числі, встановлювати, оновлювати та налаштовувати системне програмне забезпечення основних поширеніх комп'ютерних та мобільних пристрій середнього рівня складності; реагувати на появу нового системного програмного забезпечення |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: встановлювати, налаштовувати та використовувати системне програмне забезпечення нестандартних комп'ютерних і мобільних пристрій для розв'язання чітко визначених та нестандартних проблем; формулювати нові проблеми для розв'язання, виходячи з можливостей системного програмного забезпечення нових типів комп'ютерних та мобільних пристрій |



С0: Основи комп'ютерної грамотності.

С0.К3. Використання застосунків та прикладного програмного забезпечення.

с0.к3.

Застосовувати основні застосунки та прикладне програмне забезпечення комп'ютерних та мобільних пристройів. вміти встановлювати, налаштовувати та освоювати нові застосунки та прикладне програмне забезпечення

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: розуміти та використовувати мінімальний набір функцій застосунків та прикладного програмного забезпечення найпростіших та/або найпоширеніших комп'ютерних і мобільних пристройів для розв'язання елементарних завдань |
| | A2 | Самостійно та з відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: розуміти та використовувати мінімальний набір функцій застосунків та прикладного програмного забезпечення найпростіших та/або найпоширеніших комп'ютерних та мобільних пристройів для розв'язання елементарних завдань; розширювати набір використовуваних функцій та освоювати нові застосунки та програмне забезпечення найпростіших та/або комп'ютерних та мобільних пристройів для розв'язання елементарних завдань |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: розуміти та використовувати основні функції застосунків та прикладного програмного забезпечення поширеніх комп'ютерних та мобільних пристройів для розв'язання рутинних завдань середнього рівня складності |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: розуміти та використовувати, в тому числі, встановлювати та налаштовувати застосунки та прикладне програмне забезпечення основних поширеніх і нових (нестандартних) комп'ютерних і мобільних пристройів середнього рівня складності |
| Високий | C1 | Реагувати наяву нових застосунків та прикладного програмного забезпечення для відомих та нових типів комп'ютерних та мобільних пристройів загального призначення для власних потреб та вирішення чітко визначених та нестандартних проблем; встановлювати, налаштовувати та використовувати зазначене програмне забезпечення |
| | C2 | Встановлювати, налаштовувати та використовувати застосунки та програмне забезпечення нестандартних комп'ютерних і мобільних пристройів для розв'язання чітко визначених і нестандартних проблем; •формулювати нові проблеми для розв'язання, виходячи з можливостей застосунків та прикладного програмного забезпечення нових типів комп'ютерних та мобільних пристройів |



С0: Основи комп'ютерної грамотності.

С0.К4. Використання інтернету та онлайн-застосунків.

с0.к4.

Вміти використовувати інтернет та онлайн-застосунки, розуміти технології адміністрування і створення онлайн-сервісів та онлайн-застосунків.

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: визначити прості способи використання Інтернету для вирішення елементарних завдань з пошуку інформації, використовуючи один з відомих браузерів; пошуковим сервісом користуючись рідко |
| | A2 | Самостійно та використовуючи відповідні інструкції, де це необхідно, я можу: визначити прості способи використання мережі Інтернет для вирішення елементарних завдань; користуватись декількома браузерами, не заглиблюючись в їхні функціональні особливості та можливості; для вирішення складних завдань потрібні консультації експерта |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: використовувати Інтернет та онлайн-застосунки для розв'язання рутинних завдань середнього рівня складності; освоювати нові онлайн-сервіси середнього рівня складності |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та задля вирішення чітко визначених проблем я можу незалежно: використовувати Інтернет та онлайн-застосунки для розв'язання завдань різного рівня складності; освоювати нові онлайн-сервіси та онлайн-застосунки різного рівня складності |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу творчо: використовувати прості технології адміністрування та створення онлайн-сервісів і онлайн-застосунків; створювати онлайн-сервіси середнього рівня складності, використовуючи знання з основ вебдизайну |
| | C2 | Відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу впевнено та творчо: використовувати різноманітні технології адміністрування та створення онлайн-сервісів та онлайн-застосунків. |



С0.К5. Управління цифровою ідентичністю.

с0.к5.

Розуміти, що таке цифрова ідентичність, яка інформація збирається про особистість і якими засобами. Створювати одну чи декілька цифрових ідентичностей та управляти ними. Уміти налаштовувати параметри цифрової ідентичності та визначати політики розповсюдження даних про цифрову ідентичність

Рівні кваліфікації

| | | |
|-----------------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: визначити цифрову ідентичність; описати прості способи захисту моєї репутації в Інтернеті; розпізнати прості дані, які я створюю за допомогою цифрових інструментів, середовищ або служб |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: визначити цифрову ідентичність; описати прості способи захисту моєї репутації в Інтернеті; розпізнати прості дані, які я створюю за допомогою цифрових інструментів, середовищ або служб |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: дискримінувати цілу низку чітко визначеніх та рутинних цифрових ідентичностей; пояснити чітко визначені та рутинні способи захисту моєї репутації в Інтернеті; описати чітко визначені дані, які я регулярно створюю за допомогою цифрових інструментів, середовищ чи служб |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначеніх і нестандартних проблем, я можу незалежно: відобразити низку конкретних цифрових ідентичностей; обговорити способи захисту моєї репутації в Інтернеті; маніпулювати даними, які я створюю за допомогою цифрових інструментів, середовищ чи служб |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: використовувати різноманітні цифрові ідентичності; застосовувати різні способи захисту моєї репутації в Інтернеті; використовувати дані, які я створюю через декілька середовищ та послуг цифрових інструментів |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: адаптувати найдоцільніші норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; адаптувати найдоцільніші стратегії комунікації в цифрових середовищах, адаптованих до аудиторії; застосовувати різні аспекти культурної та вікової різноманітності для розгляду в цифрових середовищах |

C1: Інформаційна грамотність, вміння працювати з даними.

C1.K1. Перегляд, пошук і фільтрація даних, інформації та цифрового контенту.

c1.k1.

Вміти формулювати власні інформаційні потреби, шукати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах, здійснювати доступ до даних, інформації та контенту і переміщуватися між ними. Створювати і оновлювати особисті стратегії пошуку

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: визначити свої інформаційні потреби; знайти дані, інформацію та контент шляхом простого пошуку в цифрових середовищах; знайти спосіб доступу до цих даних, інформації та вмісту та переміщатися між ними; визначити прості стратегії особистого пошуку |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією та відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: визначити свої інформаційні потреби; знайти дані, інформацію та контент шляхом простого пошуку в цифрових середовищах; знайти спосіб доступу до цих даних, інформації та вмісту та переміщатися між ними; визначити прості стратегії особистого пошуку |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: пояснити свої інформаційні потреби; виконувати чітко визначені та рутинні пошуки даних, інформації та контенту в цифрових середовищах; пояснити, як отримати доступ до них та переміщатися між ними; пояснити чітко визначені та рутинні стратегії особистого пошуку |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених та нестандартних проблем, я можу незалежно: проілюструвати інформаційні потреби; організувати пошук даних, інформації та контенту в цифрових середовищах; описати, як отримати доступ до даних, інформації та контенту та переміщатися між ними; організувати особисті стратегії пошуку |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: реагувати на інформаційні потреби; застосовувати пошук для отримання даних, інформації та контенту в цифрових середовищах; показати, як отримати доступ до даних, інформації та контенту та переміщатися між ними; запропонувати особисті стратегії пошуку |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: оцінити інформаційні потреби; адаптувати мою стратегію пошуку для пошуку найбільш відповідних даних, інформації та контенту в цифрових середовищах; пояснити, як отримати доступ до найбільш підходящих даних, інформації та контенту та переміщатися серед нього; змінювати особисті стратегії пошуку |



C1: Інформаційна грамотність, вміння працювати з даними.

C1.K2. Критичне оцінювання та інтерпретація даних, інформації та цифрового контенту. Перевірка надійності джерел інформації. Протидія пропаганді

c1.k2.

Вміти перевіряти надійність джерел даних, інформації та цифрового контенту. Вміти аналізувати, критично оцінювати, тлумачити, перевіряти достовірність інформації. Вміти розрізняти пропаганду та протидіяти їй, розпізнавати маніпуляційні техніки, цензуру, однобокість подачі новин (розуміти причини таких дій). Усвідомлювати роль масмедіа і громадських ЗМІ у формуванні громадської думки

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: виявляти достовірність та надійність загальних джерел даних, інформації та їх цифрового вмісту; визначати прості маніпуляційні техніки та пропаганду |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: виявляти достовірність та надійність загальних джерел даних, інформації та їх цифрового вмісту; визначати прості маніпуляційні техніки та пропаганду |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: виконувати аналіз, порівняння та оцінку достовірності й достовірності чітко визначених джерел даних, інформації та цифрового контенту; виконувати аналіз, інтерпретацію та оцінку чітко визначених даних, інформації й цифрового контенту; вказати чітко визначені та рутинні маніпуляційні техніки та пропаганду |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених й нестандартних проблем, я можу незалежно: виконувати аналіз, порівняння та оцінку достовірності та достовірності джерел даних, інформації та цифрового контенту; виконувати аналіз, інтерпретацію та оцінку даних, інформації та цифрового контенту; вказати маніпуляційні техніки та пропаганду |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: здійснити оцінку достовірності та надійності різних джерел даних, інформації та цифрового контенту; проводити оцінку різних даних, інформації та цифрового контенту; запропонувати методи протидії маніпуляційним технікам та пропаганді |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: критично оцінити достовірність та надійність джерел даних, інформації та цифрового контенту; критично оцінити дані, інформацію та цифровий контент; протидіяти маніпуляційним технікам та пропаганді |



C1: Інформаційна грамотність, вміння працювати з даними.

C1.К3. Управління даними, інформацією та цифровим контентом.

c1.k3.

Вміти добирати, зберігати та організовувати дані, інформацію та контент у цифрових середовищах. Накопичувати, упорядковувати та обробляти їх у структурованому середовищі

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити, як організувати, зберігати та отримувати дані, інформацію та контент простим способом у цифрових середовищах; • розпізнати, де їх просто організувати в структурованому середовищі |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити, як організувати, зберігати та отримувати дані, інформацію та контент простим способом у цифрових середовищах; • розпізнати, де їх просто організувати в структурованому середовищі |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вибирати дані, інформацію та контент для організації, для їх зберігання та завантаження в рутинному порядку в цифрових середовищах; • організовувати їх у рутинному порядку в структурованому середовищі |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначеніх і нестандартних проблем, я можу незалежно: • організовувати інформацію, дані та контент для їх легкого зберігання та отримання; • організовувати інформацію, дані та контент у структурованому середовищі |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • маніпулювати інформацією, даними та контентом для їх легкої організації, зберігання та пошуку; • здійснювати їх організацію та обробку в структурованому середовищі |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складніх контекстах, я можу: • адаптувати управління інформацією, даними та контентом для найбільш підходящого простого пошуку та зберігання; • адаптувати їх до організації та обробки в найбільш підходящому структурованому середовищі |



С1: Інформаційна грамотність, вміння працювати з даними.

С1.К4. Реалізація власних запитів та потреб за допомогою цифрових технологій.

c1.k4.

Використовувати цифрові засоби та технології для продажу та закупівлі товарів і послуг, організації відпочинку та здорового способу життя, для збереження здоров'я, самоосвіти, хобі, економії, отримання соціальних послуг

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити прості цифрові технології та засоби для реалізації власних запитів і потреб |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити прості цифрові технології та засоби для реалізації власних запитів і потреб |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • здійснювати чітко визначені та рутинні взаємодії з цифровими технологіями для реалізації власних запитів і потреб; • вибирати чітко визначені та рутинні відповідні цифрові засоби для реалізації власних запитів і потреб |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вибирати різноманітні цифрові технології для реалізації власних запитів і потреб; • вибирати різноманітні відповідні цифрові засоби для реалізації власних запитів і потреб |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • використовувати різноманітні цифрові технології для реалізації власних запитів і потреб; • показувати іншим найбільш відповідні цифрові засоби для реалізації власних запитів і потреб |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складніх контекстах, я можу: • адаптувати різноманітні цифрові технології, які найбільше підходять для реалізації власних запитів і потреб; • адаптувати найбільш відповідні засоби для реалізації власних запитів і потреб |



C1: Інформаційна грамотність, вміння працювати з даними.

C1.K5. Самореалізація та особистий розвиток у цифровому суспільстві.

c1.k5.

Розвивати здібності, набувати різноманітних навичок у цифровому середовищі для самовираження і самовдосконалення. Вміти критично оцінювати себе та своє середовище, усвідомлювати себе особистістю, розвивати свої таланти, вміти адаптуватися до різних обставин, які виникають

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|-----------------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • зрозуміти, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • визначити, де шукати можливості для саморозвитку |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити, де шукати можливості для саморозвитку |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • пояснити, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • вказати, де шукати чітко визначені можливості для саморозвитку |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вказати, як підтримати інших для розвитку їхньої цифрової компетентності; • вказати, де шукати можливості для саморозвитку |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • проілюструвати різні способи підтримки інших для саморозвитку їхньої цифрової компетентності; • запропонувати різні можливості для саморозвитку |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • вибрати найвдаліші можливості для власного саморозвитку та розвитку інших |

C2: Створення цифрового контенту.

C2.K1. Розробка цифрового контенту.

c2.k1.

Створювати та редагувати цифровий контент у різних форматах, самовиражатися цифровими засобами, бути творцем і продюсером медіаповідомлень. Розуміти переваги і обмеження кожного виду медіа, вміти створювати незалежні медіа

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити способи створення та редагування простого контенту у простих форматах; • вибрати, як я можу презентувати себе за допомогою створення простих цифрових засобів |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією ю відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити способи створення та редагування простого контенту у простих форматах; • вибрати, як я можу презентувати себе за допомогою створення простих цифрових засобів |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вказати способи створення та редагування чітко визначеного та рутинного контенту в чітко визначених та рутинних форматах; • виразити себе шляхом створення чітко визначених та рутинних цифрових засобів |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вказати способи створення та редагування контенту в різних форматах; • виразити себе шляхом створення цифрових засобів |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • застосовувати способи створення і редагування контенту в різних форматах; • показати способи самовираження через створення цифрових засобів |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • змінювати контент, використовуючи найбільш підходящі формати; • адаптувати самовираження за допомогою створення найбільш підходящих цифрових засобів |



C2: Створення цифрового контенту.

C2.K2. Редагування та інтеграція цифрового контенту.

c2.k2.

Змінювати, уточнювати, вдосконалювати та інтегрувати інформацію та контент у наявний масив знань для створення нових, оригінальних і доречних знань та контенту

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • вибрати способи модифікації, вдосконалення, уточнення та інтеграції простих елементів нового контенту та інформації для створення чогось нового та оригінального |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • вибрати способи модифікації, вдосконалення, уточнення та інтеграції простих елементів нового контенту та інформації для створення чогось нового та оригінального |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вибрати способи модифікації, вдосконалення, уточнення та інтеграції чітко визначених елементів нового контенту та інформації для створення чогось нового та оригінального |
| | B2 | Незалежно, відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • обговорити способи модифікації, вдосконалення, уточнення та інтеграції елементів нового контенту та інформації для створення чогось нового й оригінального |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • оперувати новим різним контентом та інформацією, модифікуючи, уточнюючи, вдосконалюючи та інтегруючи їх для створення чогось нового й оригінального |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • оцінити найвдаліші способи модифікації, вдосконалення, уточнення та інтеграції конкретних елементів нового контенту та інформації для створення чогось нового й оригінального. |



C2: Створення цифрового контенту.

C2.К3. Авторське право і ліцензії.

c2.k3.

Розуміти, як авторське право і ліцензії поширюються на дані, інформацію та цифровий контент. Ставлення до неліцензійного програмного забезпечення та контенту

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити прості правила авторського права та ліцензії, які застосовуються до даних, цифрової інформації та контенту; • розпізнати неліцензійне програмне забезпечення та контент |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією та відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити прості правила авторського права та ліцензії, які застосовуються до даних, цифрової інформації та контенту. • розпізнати неліцензійне програмне забезпечення та контент |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вказати чітко визначені та рутинні правила авторського права та ліцензії, які застосовуються до даних, цифрової інформації та контенту |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • обговорювати правила авторського права та ліцензії, які застосовуються до даних, цифрової інформації та контенту |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • застосовувати різні правила авторського права та ліцензії, які застосовуються до даних, цифрової інформації та контенту |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • обрати найбільш відповідні правила авторського права та ліцензії, які застосовуються до даних, цифрової інформації та контенту |



C2: Створення цифрового контенту.

C2.K4. Первинні навички програмування.

c2.k4.

Розуміти, як за допомогою програмування можна вирішити певну проблему чи конкретне завдання. Вміти писати програми для цифрових пристройів

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити шляхи вирішення простої проблеми або виконання простого завдання за допомогою програмування |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити шляхи вирішення простої проблеми або виконання простого завдання за допомогою програмування |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • вирішувати чітко визначені і рутинні проблеми або виконувати прості завдання за допомогою програмування |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вирішувати проблеми або виконувати завдання за допомогою програмування |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • оперувати мовами програмування для вирішення різних проблем або виконання різних завдань |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • визначити найбільш підходящі мови програмування для вирішення певної проблеми або виконання конкретного завдання |



C2: Створення цифрового контенту.

C2.K5. Творче використання цифрових технологій.

c2.k5.

Використовувати цифрові засоби та технології для створення знань, ресурсів, продуктів і внесення інноваційних змін у наявні процеси та продукцію

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити прості цифрові інструменти та технології, які можна використовувати для створення знань та інновацій, процесів та продуктів; • проявляти інтерес індивідуально та спільно до простої когнітивної обробки для розуміння й вирішення простих концептуальних проблем і проблемних ситуацій у цифрових середовищах |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією ю відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити прості цифрові інструменти та технології, які можна використовувати для створення знань та інновацій, процесів і продуктів; • долучатися індивідуально та спільно до простої когнітивної обробки для розуміння й вирішення простих концептуальних проблем і проблемних ситуацій у цифрових середовищах |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вибрати цифрові інструменти та технології, які можна використовувати для створення чітко визначених знань та інновацій чітко визначених процесів і продуктів; • займатися (індивідуально та спільно) когнітивною обробкою для розуміння та вирішення чітко визначених і рутинних концептуальних проблем та проблемних ситуацій у цифрових середовищах |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • диференціювати цифрові інструменти та технології, які можна використовувати для створення знань та інновацій, процесів та продуктів; • займатися (індивідуально та спільно) когнітивною обробкою для розуміння та вирішення концептуальних проблем і проблемних ситуацій у цифрових середовищах |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • застосовувати різні цифрові інструменти та технології, які можна використовувати для створення знань та інновацій, процесів та продуктів; • застосовувати (індивідуально та спільно) когнітивну обробку для розуміння та вирішення різних концептуальних проблем і проблемних ситуацій у цифрових середовищах |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складніх контекстах я можу: • застосовувати найбільш підходящі цифрові інструменти та технології, які можна використовувати для створення знань та інновацій, процесів та продуктів; • вирішувати (індивідуально та спільно) концептуальні проблеми та проблемні ситуації у цифрових середовищах |



С3.К1. Взаємодія за допомогою цифрових технологій.

с3.к1.

Взаємодіяти за допомогою широкого спектру цифрових технологій та розуміти, які засоби цифрового зв'язку доречні для даного контексту (з точки зору культурних, соціальних, специфічних гендерних відмінностей тощо). Реалізація спільніх онлайн-проектів та соціальних ініціатив

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • вибрати прості цифрові технології для взаємодії; • визначити відповідні прості засоби комунікації для заданого контексту |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • вибрати прості цифрові технології для взаємодії; • визначити відповідні прості засоби комунікації для заданого контексту |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • здійснювати чітко визначені та рутинні взаємодії з цифровими технологіями; • вибирати чітко визначені та рутинні відповідні засоби цифрового зв'язку для заданого контексту |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вибирати різноманітні цифрові технології для взаємодії; • вибирати різноманітні відповідні засоби цифрового зв'язку для заданого контексту |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • використовувати різноманітні цифрові технології для взаємодії; • показувати іншим найбільш відповідні засоби цифрового спілкування для заданого контексту |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • адаптувати різноманітні цифрові технології, які найбільше підходять для взаємодії; • адаптувати найбільш відповідні засоби комунікації для заданого контексту |

С3: Комунікація та взаємодія в цифровому суспільстві.

С3.К2. Поширення та обмін даними за допомогою цифрових технологій.

с3.к2.

Використовувати відповідні цифрові засоби та технології для обміну даними, інформацією та цифровим контентом. Діяти як посередник, знати практичні методи посилання на першоджерела, дотримуватись правил конфіденційності та захисту авторських прав

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • розпізнавати прості відповідні цифрові технології для поширення та обміну даними, інформацією та цифровим контентом; • визначати прості практики реферування та атрибуції |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією ю відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • розпізнавати прості відповідні цифрові технології для поширення та обміну даними, інформацією та цифровим контентом; • визначати прості практики реферування та атрибуції |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • вибрати чітко визначені та рутинні відповідні цифрові технології для поширення та обміну даними, інформацією та цифровим вмістом; • пояснити, як діяти посередником для поширення й обміну інформацією і контентом за допомогою чітко визначених та рутинних цифрових технологій; • проілюструвати чітко визначені та рутинні практики реферування й атрибуції |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • маніпулювати відповідними цифровими технологіями для поширення й обміну даними, інформацією й цифровим контентом; • пояснити, як діяти посередником для поширення та обміну інформацією й контентом за допомогою цифрових технологій; • проілюструвати практики реферування та атрибуції |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • поширювати та обмінюватися даними, інформацією та цифровим контентом за допомогою різноманітних відповідних цифрових інструментів; • показувати іншим, як діяти як посередник для поширення та обміну інформацією та контентом за допомогою цифрових технологій; • застосовувати різноманітні практики реферування та атрибуції |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • оцінити найбільш відповідні цифрові технології для поширення та обміну інформацією та контентом; • адаптувати мою роль посередника; • варіювати використання відповідних методів реферування та атрибуції |



С3: Комунація та взаємодія в цифровому суспільстві.

С3.К3. Співпраця за допомогою цифрових технологій.

с3.к3.

Застосовувати цифрові технології та інструменти для співпраці, спільноготворення та розвитку цифрових ресурсів, знань та послуг. Брати участь у професійних онлайн-спільнотах та спільнотах за інтересами

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначати прості цифрові засоби та технології для процесів співпраці |
| Базовий | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначати прості цифрові засоби та технології для процесів співпраці |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вибирати визначені та рутинні цифрові засоби та технології для процесів співпраці |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вибирати цифрові засоби та технології для процесів співпраці |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • пропонувати різні цифрові засоби та технології для процесів співпраці |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • варіювати використання найбільш відповідних цифрових засобів та технології для процесів співпраці; • визначати найбільш відповідні цифрові засоби та технології для спільної побудови та створення даних, ресурсів та знань |



C3: Комунікація та взаємодія в цифровому суспільстві.

C3.K4. Реалізація громадянської позиції за допомогою цифрових технологій.

c3.k4.

Цифрове громадянство. Використання е-послуг.

Брати участь у житті суспільства шляхом використання державних і приватних цифрових послуг. Використовувати цифрові технології для захисту своїх прав та свобод, вираження власної громадянської позиції. Вміти використовувати власний цифровий підпис

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити прості цифрові послуги для участі в житті суспільства; • розпізнати прості відповідні цифрові технології для розширення моїх можливостей та моєї участі в житті суспільства як громадянина |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією та відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити прості цифрові послуги для участі у житті суспільства; • розпізнати прості відповідні цифрові технології для розширення моїх можливостей та моєї участі в житті суспільства як громадянина |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вибрати чітко визначені та рутинні цифрові послуги для участі в житті суспільства; • впізнати чітко визначені та рутинні відповідні цифрові технології для розширення моїх можливостей та моєї участі в житті суспільства як громадянина |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • вибрати цифрові послуги для участі в житті суспільства; • обговорювати відповідні цифрові технології для розширення моїх можливостей та моєї участі в житті суспільства як громадянина |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • пропонувати різні цифрові послуги для участі в житті суспільства; • використовувати відповідні цифрові технології для розширення моїх можливостей та моєї участі в житті суспільства як громадянина |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • варіювати використання найбільш підходящих цифрових послуг у житті суспільства; • варіювати використання найбільш відповідних цифрових технологій для розширення моїх можливостей та моєї участі в житті суспільства як громадянина |



С3: Комуникація та взаємодія в цифровому суспільстві.

С3.К5. Відповідальність, правові та етичні норми. Мережевий етикет.

с3.к5.

Дотримуватись принципу добросовісності, правових і етичних норм. Знати правила поведінки та ноу-хау щодо користування цифровими технологіями та взаємодії в цифрових середовищах. Адаптувати стратегії комунікації під конкретну аудиторію та враховувати різноманітність культур і поколінь у цифрових середовищах

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • диференціювати прості норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; • вибирати прості комунікаційні режими та стратегії; • адаптувати різноманітні прості культурні та вікові аспекти, які слід враховувати в цифрових середовищах |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • диференціювати прості норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; • вибирати прості комунікаційні режими та стратегії; • адаптувати різноманітні прості культурні та вікові аспекти, які слід враховувати в цифрових середовищах |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • з'ясувати чітко визначені та рутинні норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; • висловлювати чітко визначені та рутинні комунікаційні стратегії, адаптовані до аудиторії; • описати чітко визначені та рутинні аспекти різноманітності культур та поколінь, які слід враховувати в цифрових середовищах |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених та нестандартних проблем, я можу незалежно: • обговорювати норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; • обговорювати комунікаційні стратегії, адаптовані до аудиторії; • обговорювати аспекти різноманітності культур та поколінь, які слід враховувати в цифрових середовищах |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • застосовувати різні норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; • застосовувати різні стратегії комунікації в цифрових середовищах, адаптованих до аудиторії; • застосовувати різні аспекти культурної та вікової різноманітності для розгляду в цифрових середовищах |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • адаптувати найдоцільніші норми поведінки та ноу-хау, використовуючи цифрові технології та взаємодіючи в цифрових середовищах; • адаптувати найдоцільніші стратегії комунікації в цифрових середовищах, адаптованих до аудиторії; • застосовувати різні аспекти культурної та вікової різноманітності для розгляду в цифрових середовищах |



C4: Безпека в цифровому середовищі.

C4.K1. Захист пристрой та безпечне підключення до мережі інтернет.

c4.k1.

Захищати пристрой та цифровий контент, розуміти ризики та загрози у цифрових середовищах. Знати про заходи безпеки та захисту і належним чином враховувати питання надійності та приватності

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • визначити прості способи захисту моїх пристрой та цифрового контенту; • диференціювати прості ризики та загрози в цифрових середовищах; • вибрати прості заходи безпеки та гарантії; • визначити прості способи належного врахування надійності та конфіденційності |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • визначити прості способи захисту моїх пристрой та цифрового контенту; • диференціювати прості ризики та загрози в цифрових середовищах; • дотримуватися простих заходів безпеки та гарантії; • визначити прості способи належного врахування надійності та конфіденційності |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вказати чітко визначені і рутинні способи захисту моїх пристрой та цифрового контенту; • диференціювати чітко визначені і рутинні ризики та загрози в цифрових середовищах; • обрати чітко визначені і рутинні заходи безпеки та гарантії; • вказати чітко визначені і рутинні способи належного врахування надійності та конфіденційності |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • організувати способи захисту моїх пристрой та цифрового контенту; • диференціювати ризики та загрози в цифрових середовищах; • обрати заходи безпеки та гарантії; • пояснити способи належного врахування надійності та конфіденційності |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • застосовувати різні способи захисту моїх пристрой та цифрового контенту; • диференціювати низку ризиків та загроз у цифрових середовищах; • застосовувати заходи безпеки та гарантії; • використовувати різні способи належного врахування надійності та конфіденційності |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах, я можу: • вибрати найбільш відповідний захист пристрой та цифрового контенту; • дискримінувати ризики та загрози в цифрових середовищах; • вибрати найбільш відповідні заходи безпеки та гарантії; • оцінити найбільш підходящі способи належного врахування надійності та конфіденційності |



C4: Безпека в цифровому середовищі.

C4.K2. Захист персональних даних і приватності. Безпека в інтернеті.

c4.k2.

Захищати персональні дані та приватність у цифрових середовищах. Розуміти, як користуватися та обмінюватися інформацією, яка дозволяє встановити особу, зі збереженням можливості захистити себе та інших від шкоди. Розуміти, що цифрові служби користуються «Політикою конфіденційності» для інформування про те, як використовуються персональні дані

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • вибрати прості способи захисту моїх особистих даних та конфіденційності в цифровому середовищі; • визначити прості способи використання та обміну особистою інформацією, захищаючи себе та інших від пошкоджень; • визначити прості заяви про політику конфіденційності щодо використання персональних даних у цифрових послугах |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • вибрати прості способи захисту моїх особистих даних та конфіденційності в цифровому середовищі; • визначити прості способи використання та обміну особистою інформацією, захищаючи себе та інших від пошкоджень; • визначити прості заяви про політику конфіденційності щодо використання персональних даних у цифрових послугах |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • пояснити чітко визначені і рутинні способи захисту моїх особистих даних та конфіденційності в цифровому середовищі; • пояснити чітко визначені і рутинні способи використання та обміну особистою інформацією, захищаючи себе та інших від пошкоджень; • вказати чітко визначені і рутинні заяви про політику конфіденційності щодо використання персональних даних у цифрових послугах |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • обговорювати способи захисту моїх особистих даних та конфіденційності в цифровому середовищі; • обговорювати способи використання та обміну особистою інформацією, захищаючи себе та інших від пошкоджень; • вказати заяви про політику конфіденційності щодо використання персональних даних у цифрових послугах |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • застосовувати різні способи захисту моїх особистих даних та конфіденційності в цифровому середовищі; • застосовувати різні способи використання та обміну особистою інформацією, захищаючи себе та інших від небезпек; • пояснити заяви про політику конфіденційності щодо використання персональних даних у цифрових послугах |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • обрати найбільш підходящі способи захисту моїх особистих даних та конфіденційності в цифровому середовищі; • оцінити найдоцільніші способи використання та обміну особистою інформацією, захищаючи себе та інших від пошкоджень; • оцінити доцільність заяви про політику конфіденційності щодо використання персональних даних у цифрових послугах |



C4: Безпека в цифровому середовищі.

C4.К3. Захист особистих прав споживача від шахрайства та зловживань.

c4.k3.

Знання найважливіших правових положень щодо захисту мережевого споживача, вміння виявляти сумнівні інтернет-магазини, порівнювати ціни, застосовувати заходи захисту прав споживачів

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • диференціювати прості способи уникнути порушень прав споживача під час використання цифрових технологій; • вибрати прості способи захистити себе від можливих проявів шахрайства та зловживань у цифрових середовищах; • визначити прості цифрові технології для захисту прав споживача |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією та відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • диференціювати прості способи уникнути порушень прав споживача під час використання цифрових технологій; • вибрати прості способи захистити себе від можливих проявів шахрайства та зловживань у цифрових середовищах; • визначити прості цифрові технології для захисту прав споживача |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • пояснити чітко визначені і рутинні способи уникнути порушень прав споживача під час використання цифрових технологій; • вибрати чітко визначені і рутинні способи захистити себе від можливих проявів шахрайства та зловживань у цифрових середовищах; • вказати чітко визначені і рутинні цифрові технології для захисту прав споживача |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • пояснити способи уникнути порушень прав споживача під час використання цифрових технологій; • вибрати способи захистити себе від можливих проявів шахрайства та зловживань у цифрових середовищах; • обговорювати цифрові технології для захисту прав споживача |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • показати різні способи уникнути порушень прав споживача під час використання цифрових технологій; • застосувати різні способи захистити себе від можливих проявів шахрайства та зловживань у цифрових середовищах; • показати різні цифрові технології для захисту прав споживача |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • розмежувати найбільш підходящі способи уникнути порушень прав споживача під час використання цифрових технологій; • адаптувати найбільш підходящі способи захистити себе від можливих проявів шахрайства та зловживань у цифрових середовищах; • варіювати цифрові технології для захисту прав споживача |

Дія

Цифрова освіта

Сторінка

43

C4: Безпека в цифровому середовищі.

C4.K4. Захист здоров'я і благополуччя.

c4.k4.

Уміти уникати ризиків і загроз для фізичного та психологічного здоров'я при користуванні цифровими технологіями. Вміти захистити себе та інших від можливих небезпек у цифрових середовищах (наприклад, від кіберзалаювань, буллінгу, фішингу). Знати про цифрові технології для забезпечення соціального благополуччя та соціальної інтеграції

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • диференціювати прості способи уникнути ризиків із загроз для фізичного та психологічного здоров'я під час використання цифрових технологій; • вибрати прості способи захистити себе від можливих небезпек у цифрових середовищах; • визначити прості цифрові технології для соціального благополуччя та соціальної інтеграції |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією та відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • диференціювати прості способи уникнути ризиків із загроз для фізичного та психологічного здоров'я під час використання цифрових технологій; • вибрати прості способи захистити себе від можливих небезпек у цифрових середовищах; • визначити прості цифрові технології для соціального благополуччя та соціальної інтеграції. |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • пояснити чітко визначені і рутинні способи уникнути ризиків із загроз для фізичного та психологічного здоров'я під час використання цифрових технологій; • вибрати чітко визначені і рутинні способи захистити себе від можливих небезпек у цифрових середовищах; • вказати чітко визначені і рутинні цифрові технології для соціального благополуччя та соціальної інтеграції |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • пояснити способи уникнути ризиків із загроз для фізичного та психологічного здоров'я під час використання цифрових технологій; • вибрати способи захистити себе від можливих небезпек у цифрових середовищах; • обговорювати цифрові технології для соціального благополуччя та соціальної інтеграції |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • показати різні способи уникнути ризиків із загроз для фізичного та психологічного здоров'я під час використання цифрових технологій; • застосувати різні способи захистити себе від можливих небезпек у цифрових середовищах; • показати різні цифрові технології для соціального благополуччя та соціальної інтеграції |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • розмежувати найбільш підходящі способи уникнути ризиків із загроз для фізичного та психологічного здоров'я під час використання цифрових технологій; • адаптувати найбільш підходящі способи захистити себе від можливих небезпек у цифрових середовищах; • варіювати цифрові технології для соціального благополуччя та соціальної інтеграції |

С4.К5. Захист навколишнього середовища.

с4.к5.

Усвідомлювати вплив цифрових технологій та користування ними на навколишнє середовище**Рівні володіння компетентностями**

| | | |
|----------|----|--|
| | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • розпізнавати прості впливи цифрових технологій і результатів їх використання на навколишнє середовище |
| Базовий | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • розпізнавати прості впливи цифрових технологій і результатів їх використання на навколишнє середовище |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • розпізнавати чітко визначені і рутинні впливи цифрових технологій і результатів їх використання на навколишнє середовище |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • обговорювати шляхи захисту навколишнього середовища від цифрових технологій і результатів їх використання |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • обговорювати різні шляхи захисту навколишнього середовища від цифрових технологій і результатів їх використання |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • прийняти найбільш підходяче рішення для захисту навколишнього середовища від цифрових технологій і результатів їх використання |

C5.K1. Розв'язання технічних проблем.

c5.k1.

Виявляти технічні проблеми при експлуатації пристроїв і користуванні цифровими середовищами та розв'язувати їх (від пошуку несправностей до розв'язання складних проблем)

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • виявляти прості технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; • визначати прості рішення для їх вирішення |
| Базовий | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • виявляти прості технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; • визначати прості рішення для їх вирішення |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: • вказати чітко визначені і рутинні технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; • обрати чітко визначені і рутинні рішення для їх вирішення |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • розрізняти технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; • обрати рішення для їх вирішення |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • оцінювати технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; • застосовувати різні рішення для їх вирішення |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • оцінювати технічні проблеми під час роботи пристроїв та використання цифрових середовищ; • вирішити їх за допомогою найбільш підходящих рішень |

C5.K2. Визначення потреб та їх технологічного вирішення.

c5.k2.

Оцінювати потреби, визначати, оцінювати, вибирати та використовувати цифрові засоби й можливі технологічні заходи реагування для задоволення цих потреб. Налагоджувати та пристосовувати цифрові середовища згідно з особистими потребами (наприклад, для забезпечення доступності)

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|-----------------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • виявляти потреби; • розпізнати прості цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • вибирати прості способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • виявляти потреби; • розпізнати прості цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • вибирати прості способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • вказати чітко визначені і рутинні потреби; • обрати чітко визначені і рутинні цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • обрати чітко визначені і рутинні способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • пояснити потреби; • обрати цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • обрати способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • оцінювати потреби; • застосовувати різні цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • використовувати різні способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • оцінювати потреби; • обрати найбільш підходящі цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • визначити найбільш підходящі способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |



C5: Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя.

C5.К3. Самооцінка рівня власної цифрової компетентності, виявлення та усунення прогалин.

c5.к3.

Розуміти, в яких аспектах власну цифрову компетентність необхідно підвищити або оновити, виявляти прогалини, будувати власну програму розвитку власної цифрової компетентності. Вміти підтримувати інших у розвитку їхньої цифрової компетентності, не відставати від процесу еволюції цифрових технологій

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|---|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: •зрозуміти, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: •зрозуміти, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуючи прямі проблеми, я можу: •пояснити, де і як потрібно вдосконалити або оновити власну цифрову компетентність |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: •обговорювати, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; •вказати, як підтримати інших для розвитку їхньої цифрової компетентності; •вказати, як бути в курсі цифрової еволюції |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: •продемонструвати, де і як власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; •продемонструвати різні способи підтримки інших для розвитку їхньої цифрової компетентності; •запропонувати, як бути в курсі цифрової еволюції |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: •вирішити, які способи найбільш підходящі для покращення або оновлення власних потреб у цифровій компетентності; •оцінити розвиток цифрової компетентності інших; •вибрати найбільш відповідні можливості, як бути в курсі нових розробок |



C5: Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя.

C5.K4. Вирішення життєвих проблем за допомогою цифрових технологій.

c5.k4.

Вміти використовувати цифрові технології для вирішення власних життєвих проблем

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • виявити потреби; • розпізнати прості цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • вибрати прості способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією й відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • виявити потреби; • розпізнати прості цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • вибрати прості способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • вказати чітко визначені і рутинні потреби; • обрати чітко визначені і рутинні цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • обрати чітко визначені і рутинні способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • пояснити потреби; • обрати цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • обрати способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| Високий | C1 | Крім допомоги іншим, я можу: • оцінити потреби; • застосовувати різні цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • використовувати різні способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • оцінити потреби; • обрати найбільш підходящі цифрові засоби та можливі технологічні відповіді для вирішення цих потреб; • визначити найбільш підходящі способи регулювання та налаштування цифрових середовищ під особисті потреби |



С5: Розв'язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя.

C5.K5. Навчання протягом життя та професійний розвиток у цифровому середовищі.

c5.k5.

Вміти використовувати відкриті цифрові освітні ресурси (тренінги, курси, освітні програми) для свого професійного та особистісного розвитку будь-де будь-коли протягом життя.

Вдосконалювати професійні практики, шукати можливості для саморозвитку та подальшого навчання, створювати та наповнювати власне е-портфоліо як доповнення до власного резюме

Рівні володіння компетентностями

| | | |
|----------|----|--|
| Базовий | A1 | На базовому рівні та з допомогою я можу: • зрозуміти, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • визначити, де шукати можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі цифрової еволюції |
| | A2 | На базовому рівні та з автономією та відповідними рекомендаціями, де це необхідно, я можу: • зрозуміти, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • визначити, де шукати можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі цифрової еволюції |
| Середній | B1 | Самостійно і вирішуєчи прямі проблеми, я можу: • пояснити, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • вказати, де шукати чітко визначені можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі цифрової еволюції |
| | B2 | Відповідно до власних потреб та вирішення чітко визначених і нестандартних проблем, я можу незалежно: • обговорювати, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • вказати, як підтримати інших для розвитку їхньої цифрової компетентності; • вказати, де шукати можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі цифрової еволюції |
| Високий | C1 | Окрім допомоги іншим, я можу: • продемонструвати, де власну цифрову компетентність потрібно вдосконалити або оновити; • проілюструвати різні способи підтримки інших для розвитку їх цифрової компетентності; • запропонувати різні можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі цифрової еволюції. |
| | C2 | На високому рівні, відповідно до власних потреб та потреб інших людей, а також у складних контекстах я можу: • вирішити, які способи найбільш підходящі для покращення або оновлення власних потреб в цифровій компетентності; • оцінити розвиток цифрової компетентності інших; • вибрати найбільш підходящі можливості для саморозвитку та подальшого навчання та як бути в курсі нових розробок. |



VII Глосарій

У цій Рамці терміни вжито в такому значенні:

благополуччя – термін, пов'язаний з терміном «здоров'я», що ВООЗ визначає як стан повного фізичного, душевного благополуччя і соціальної стабільності і рівноваги, а не тільки відсутність хвороб і фізичних дефектів. Соціальне благополуччя означає почуття комфортної взаємодії з іншими особами та громадами (наприклад, доступ до соціального капіталу і його використання, суспільну довіру, наявність суспільних зв'язків та соціальні мережі);

дані – довільні відомості про навколошній світ, отримані спостерігачем (людиною чи технічними засобами) та подані у формалізованому вигляді (символами, літерами, цифрами, графіками тощо), які можна перетворювати, зберігати чи передавати іншому спостерігачу у вигляді повідомлень;

інформація – повідомлення, отримані користувачем, які визначаються певним рівнем новизни і раніше не були відомі одержувачу повідомлень;

правила дотримання приватності – термін, що стосується захисту персональних даних, наприклад, способу, в який надавач послуг збирає, зберігає, захищає, розкриває, передає та використовує інформацію (дані) про своїх користувачів, виду даних, які збираються, тощо;

розв'язання проблем – «спроможність особи брати участь у пізнавальному опрацюванні з метою розуміння і усунення проблемних ситуацій у випадку, якщо метод вирішення не є одразу очевидним. Це, зокрема, готовність займатися усуненням таких ситуацій з метою реалізації свого потенціалу як конструктивного і мислячого громадянина» (OECD, 2014);

соціальна інтеграція – процес покращення умов участі осіб, а також їхніх груп, у житті суспільства. Соціальна інтеграція спрямована на розширення прав і можливостей бідних і маргіналізованих осіб для використання ними переваг зростаючих глобальних можливостей. Вона забезпечує можливість висловлення людьми своїх думок при прийнятті рішень, які впливають на їхнє життя, та їхнього рівного доступу до ринків, послуг, політичного, соціального і фізичного простору;

структуроване середовище – середовище, де дані розміщені в полі фіксованого розміру в запису чи файлі, наприклад, реляційні бази даних та електронні таблиці.

технологічний захід реагування/технологічне рішення – означає спробу розв'язати проблему за допомогою технології (та (або) інженерних засобів);

функціональна грамотність (англ. *functional literacy*) – це здатність індивіда розуміти та використовувати різні типи інформації з метою успішного функціонування в умовах сучасного суспільства в побутовому, професійному та громадському житті, а також рівень освіченості, що характеризується здатністю розв'язувати життєві завдання в різних сферах життедіяльності на основі переважно прикладних знань;

цифровий зв'язок – засіб комунікації між користувачами за допомогою цифрових технологій. Існують різні способи зв'язку: синхронний зв'язок (зв'язок у реальному часі, зокрема у вигляді Skype-конференції, відеочату чи технології Bluetooth) та асинхронний зв'язок (передача повідомлень за допомогою електронної пошти, форума для надсилання повідомлень, СМС-повідомлень) з використанням режимів «один до одного», «один до багатьох» або «багато до багатьох»;

цифрова компетентність – це інтегральна характеристика особистості, яка динамічно поєднує знання, уміння, навички та

ствлення щодо використання цифрових технологій для спілкування, власного розвитку, навчання, роботи, участі в суспільному житті, відповідно до сфери компетенцій, належним чином (безпечно, творчо, критично, відповідально, етично). Цифрова компетентність дозволяє виконувати комплексні завдання в цифровому середовищі, на відміну від цифрової навички, яка означає спроможність виконувати певну дію з використанням цифрових технологій впевнено з належною точністю і швидкістю, яка з часом стає автоматичною;

цифрова комунікація – це процес взаємодії осіб у цифровому середовищі з метою спілкування, обміну інформацією, організації спільної діяльності з використанням цифрових технологій. Існують різні способи зв'язку для організації цифрової комунікації: синхронний зв'язок (у реальному масштабі часу) та асинхронний зв'язок (неодночасний зв'язок, наприклад, за допомогою електронної пошти, форуму для надсилання повідомлень), з використанням режимів «один до одного», «один до багатьох» або «багато до багатьох»;

цифровий контент – це будь-яка інформація, що створюється, обробляється, зберігається і передається у формі цифрових даних у певних форматах (тексти, графіка, зображення, відео, музика, веб сторінки, програмне забезпечення, мультимедіа тощо) за допомогою цифрових пристрій та технологій. Цифровий контент може містити об'єкти авторського права і/або суміжних прав і бути об'єктом цивільних правовідносин;

цифрова освіта – це спосіб надання освітньої послуги з використанням цифрових платформ, нових цифрових і освітніх технологій, цифрових пристрій та цифрових освітніх ресурсів;

цифрові послуги (державні або приватні) – це послуги, що надаються споживачам (громадянам, бізнесу та організаціям) у цифровому форматі за допомогою цифрових технологій, наприклад,

надання цифрового зв'язку, інформації та/або цифрового контенту, послуг розрахункового обслуговування тощо;

цифрові ресурси – будь-які типи ресурсів, які можна передати та/або отримати доступ до них із застосуванням цифрових технологій. Зазвичай цифрові ресурси – це сукупність цифрового контенту впорядкованого/поданого у зручній формі для виконання завдань та досягнення цілей в усіх сферах життєдіяльності. До цифрових ресурсів, зокрема належать: електронні бази даних, архіви, урядові документи, економічні дані, енциклопедії, бібліографічні покажчики, електронні книги, цифрові колекції тез, доповідей, монографій, зображень, наукових досліджень, цифрові довідники, словники та путівники, цифрові освітні ресурси, а також мультимедійні та інтерактивні ресурси (цифрові симулатори, моделі, анімація, ігри, відеоресурси тощо). Цифрові ресурси можна визначити як матеріали, що були задумані та створені цифровим способом та/або шляхом перетворення аналогових матеріалів у цифровий формат;

цифрове середовище – це інтегроване комунікаційне середовище, що містить набір цифрових інструментів і сервісів, використання яких надає можливість користувачам вирішувати життєві та професійні завдання та задовольняти потреби. Цифрові інструменти та сервіси включають Інтернет, інші цифрові мережі, комп’ютерні програми та пристрої, пошукові системи, цифровий контент та ресурси, які в сукупності використовуються для забезпечення комунікації та взаємодії між користувачами в цифровому середовищі. У системі DigComp термін «цифрове середовище» використовується як середовище для цифрових дій без зазначення конкретної технології чи конкретного засобу.

цифрові технології – це сукупність цифрових засобів, систем, пристроїв та операцій з ними, які генерують, зберігають, обробляють, передають чи отримують дані у цифровій формі та забезпечують їх функціонування. До цифрових технологій, зокрема, належать соціальні медіа, мультимедіа, потокове відео, системи управління

навчанням, цифрова музика, геолокація, е-комерція, безпілотні та мобільні технології, що використовуються у всіх аспектах життя. Згідно з аналітичними звітами Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ), до сучасних цифрових технологій також належать інтернет речей (ІОТ), роботизація та кіберсистеми, штучний інтелект, великі дані, безпаперові технології, адитивні технології (3D-друк), хмарні та туманні обчислення, біометричні технології, технології ідентифікації, блокчейн, квантові технології тощо.



Чекаємо на зворотній зв'язок!

Будемо Вам вдячні за рекомендації та коментарі до вмісту "Рамки цифрової компетентності для громадян України" листом на пошту

osvita@thedigital.gov.ua

з темою листа "Рамка цифрової компетентності для громадян України"

