

- На етапі лабораторної роботи: Студенти отримують індивідуальні картки з технічним завданням (бюджет, призначення ПК) та за допомогою системи створюють звіт з обґрунтуванням кожної позиції.

- На етапі контролю знань: Система генерує унікальний код конфігурації, який студент надсилає викладачу. Викладач, завантаживши цей код, миттєво бачить, чи є в збірці критичні помилки сумісності.

Розроблена програмна система генерації конфігурації ПК є ефективним засобом цифрової дидактики, який повністю відповідає сучасним викликам професійно-технічної освіти. Вона дозволяє мінімізувати залежність навчального процесу від фізичного зносу лабораторної бази, забезпечує індивідуалізацію навчальних траєкторій та сприяє формуванню цілісного уявлення про архітектуру сучасних обчислювальних систем.

Перспективами подальших досліджень є інтеграція системи з хмарними сервісами закладів освіти (LMS Moodle) для автоматичної реєстрації результатів виконання лабораторних робіт, а також розширення бази знань модулем серверного обладнання та систем зберігання даних, що відповідає напряму підготовки фахівців з IT-інфраструктури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення : від 13.01.2022, № 104-22.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ : Атіка, 2009. 684 с.
3. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища професійно-технічної школи. Професійно-технічна освіта. 2015. С. 5–10.
4. Матвієнко М. П., Розен В. П., Закладний О. М. Архітектура комп'ютера. Київ : Ліра-К, 2016. 264 с.
5. Спірін О. М. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою. Житомир : ид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. 300 с.

ЯЩИК Олександр

*кандидат педагогічних наук, доцент,
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка*

ІЛЬКІВ Степан

*Здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка*

СТРУКТУРА ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА

Цифрова компетентність сучасного студента – це цілісна система навичок, що постійно адаптується до вимог суспільства та зазвичай спирається на

стандарти на кшталт європейської рамки DigComp [1]. Її структуру можна описати через кілька взаємопов'язаних вимірів, які формують профіль успішного здобувача освіти. Фундаментом цифрової компетентності є інформаційна грамотність та навички роботи з даними. Це здатність орієнтуватися у великих масивах інформації, цілеспрямовано шукати наукові джерела, критично оцінювати їх на достовірність і структурувати знайдене. Наступний важливий вимір – комунікація та співпраця у цифровому середовищі. Навчання сьогодні вимагає вільного володіння системами управління курсами (LMS), інструментами для спільної командної роботи над документами в реальному часі та дотримання цифрового етикету під час академічних дискусій.

Сучасний студент також є активним творцем цифрового контенту. Ця складова охоплює вміння створювати мультимедійні проекти чи аналітичні матеріали, спираючись на глибоке розуміння принципів авторського права, академічної доброчесності та використання відкритих ліцензій. Паралельно з цим критичного значення набуває цифрова безпека. Сучасний студент має вміти захищати власні дані від фішингу, налаштовувати надійну автентифікацію, а також дбати про своє ментальне та фізичне здоров'я, вчасно розпізнаючи цифрове перевантаження.

Об'єднує всі ці елементи здатність до вирішення проблем та безперервного самонавчання. Технології стрімко змінюються, тому ключовою є навичка самостійно усувати технічні збої, креативно підходити до використання інструментів та оновлювати свої знання. Сьогодні до цієї структури невідворотно додався ще один рівень – грамотна та етична взаємодія з генеративним штучним інтелектом як помічником для оптимізації навчальної рутини.

Уміння відрізнити надійні наукові джерела від маніпуляцій, упереджених статей чи фейків вимагає системного підходу. Одним із найефективніших сучасних методів для швидкої перевірки будь-яких даних в мережі є алгоритм *SIFT*:

- *Зупинись*: перш ніж повірити інформації, поширити її або використати в науковій роботі, зробіть паузу. Потрібно звернути увагу на власну емоційну реакцію: маніпулятивні матеріали часто створюються саме для того, щоб викликати сильні емоції (гнів, страх, здивування).

- *Досліди джерело*: потрібно перевірити, хто є автором статті чи публікації. Чи має ця людина або організація відповідну експертизу? Для академічних потреб рекомендується перевіряти профіль автора, його попередні публікації та статус наукового журналу.

- *Знайди інше джерело*: подивіться, що інші авторитетні джерела (наприклад, визнані наукові видання або незалежні медіа) пишуть про цю саму тему чи дослідження. Консенсус серед кількох незалежних джерел підвищує рівень довіри.

• *Простеж до оригіналу*: дуже часто цитати, статистику, фотографії чи результати досліджень виривають із контексту або спрощують до невпізнання. Завжди намагайтеся знайти першоджерело дослідження або повне відео/інтерв'ю, щоб переконатися, що дані не були викривлені.

Використання цього базового алгоритму дозволяє швидко відфільтрувати більшість інформаційного сміття ще на етапі пошуку матеріалів.

Сьогодні університети по всьому світу поступово переходять від заборони нейромереж до навчання того, як з ними працювати. Головний принцип полягає в ставленні до ШІ, як до цифрового асистента та інтелектуального спаринг-партнера, а не заміни власного критичного мислення користувача.

Розглянемо ключові навички, які формують цифрову компетентність студента в сучасному суспільстві:

• *Мистецтво промптингу*: результат роботи ШІ безпосередньо залежить від якості та контексту запиту.

• *Поганий запит*: «Напиши есе про цифрову економіку». (Результат буде загальним, шаблонним і легким для виявлення системами антиплагіату).

• *Ефективний запит*: «Я пишу есе про вплив цифрової економіки на малий бізнес в Україні. Виступи в ролі критика і вкажи на 3 слабкі місця в моїй аргументації [вставити свій текст], а також запропонуй, як їх посилити».

• *Виявлення «галюцинацій» ШІ*: мовні моделі створені для того, щоб генерувати текст, який звучить переконливо, а не для того, щоб завжди говорити правду. Вони можуть дуже впевнено вигадувати неіснуючі наукові статті, факти чи статистику. Тому будь-які точні дані, згенеровані ШІ, студент повинен сприймати як гіпотезу, яку треба перевіряти в надійних базах (слід використовувати метод SIFT, розглянутий вище).

• *Межі академічної доброчесності*: згенерувати текст через ChatGPT і здати його викладачу – це академічне шахрайство. Однак використовувати ШІ для подолання «страху білого аркуша», мозкового штурму, структурування великих обсягів інформації, пошуку аналогій або покращення стилістики власного тексту – це сучасна норма.

• *Правила цитування алгоритмів*: студент повинен розуміти, що результати роботи ШІ не є першоджерелом. Водночас провідні академічні стилі (як-от APA чи MLA) вже мають чіткі правила щодо того, як вказувати в роботі, що для її підготовки використовувалися генеративні моделі.

По суті, при роботі зі штучним інтелектом студент перетворюється на «головного редактора», який дає завдання, критично оцінює результат і несе фінальну відповідальність за кожне написане слово.

Отже, цифрова компетентність сучасного студента вийшла далеко за межі простого вміння користуватися комп'ютерними програмами чи гаджетами. Сьогодні це комплексний спосіб мислення, який перетворює здобувача освіти з пасивного споживача контенту на свідомого дослідника та етичного творця. Як

ми з'ясували, міцний фундамент формується з уміння критично оцінювати великі потоки даних, відфільтровуючи маніпуляції та фейки за допомогою чітких аналітичних підходів. Сучасні реалії також вимагають грамотного симбіозу з технологіями штучного інтелекту, де студент виступає в ролі керівника процесу, який майстерно формулює запити, але при цьому зберігає критичний погляд і академічну доброчесність. Формування цифрової компетентності студентів в умовах розвитку сучасного суспільства, неможливе без ефективної комунікації в мережі, дотримання правил кібербезпеки та готовності до безперервного саморозвитку. Технологічне середовище оновлюється надзвичайно швидко, тому найціннішою навичкою залишається гнучкість і здатність самостійно адаптуватися до нових цифрових викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Система цифрової компетентності громадян. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://binpo.com.ua/wp-content/uploads/2021/04/DigComp-2.0-Система-цифрової-компетентності-громадян.pdf>.
2. Ящик О., Ільків С. Розвиток критичного мислення здобувачів загальної середньої освіти засобами електронних освітніх ресурсів / Матеріали Всеукраїнської інтернетконференції «Актуальні проблеми модернізації професійно-педагогічної освіти в контексті євроінтеграційних процесів»: (Рівне, 24 квітня 2025 р.) /упорядники: С. Лісова, Ю. Глінчук, Ю. Фещук, О. Герасименко, Н. Дупак, Н. Симонович, О. Шурин, В. Трофімчук. Рівне: РДГУ, 2025. 124-126 с.
3. Ящик О. Б., Симонов В. В., Іваненко Р. О. Забезпечення кібербезпеки в еру штучного інтелекту: аналіз технологічних підходів та стратегій для захисту інформації / БІЗНЕСІНФОРМ № 1_2024 // С. 81-86. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-1-81-86>.

