

*Мацюк Ірина,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
фізико-математичного факультету
Вербівський Дмитрій,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна*

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ

Багато українських та зарубіжних вчених, таких як Р. Гуревич, А. Гуржій, М. Жалдак, Н. Морзе, О. Спирін, приділяли увагу дослідженню проблеми формування цифрової компетентності та ефективного використання інформаційних та цифрових технологій у навчанні. Роботи цих вчених розкривають сутність і структуру цифрової компетентності й цифрової культури майбутніх учителів. Наприклад, дослідження Р. Гуревича, Н. Морзе, О. Співаковського зосереджені на формуванні професійних компетентностей майбутніх учителів за допомогою цифрових освітніх технологій [4]. Проблема використання цифрових освітніх технологій вищою освітою займаються В. Биков, О. Глазунова, М. Шишкіна. Дослідження Ю. Жука, Н. Жалдак, М. Шут, С. Литвинової та інших акцентують увагу на ефективному використанні інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі в Україні. О. Гриценчук, І. Іванюк, О. Кравчина, І. Малицька, О. Овчарук, Н. Сороко провели аналіз досвіду країн Європейського Союзу з навчання вчителів у цифрових технологіях, охарактеризувавши стратегію європейської політики в цьому напрямку.

Цифрова компетентність – це одна з нових концепцій, яка описує навички, пов'язані з технологіями. В освітньому просторі для опису та характеристики компетентностей фахівця у сфері інформаційних технологій, вченими переважно використовуються такі терміни, як: цифрова компетентність (digital competence) та цифрова грамотність (digital literacy).

Поняття "цифрова грамотність" означає здатність людини ефективно виконувати завдання в цифровому середовищі. Це включає у себе навички читання та інтерпретації мультимедіа, обробки даних і зображень за допомогою цифрових засобів, а також оцінювання та застосування нових знань, отриманих з цифрового середовища. Цифрову грамотність слід розвивати разом із загальними завданнями освіти, де використання інформаційно-комунікаційних технологій є базовою навичкою.

Цифрова грамотність має значний вплив на формування інших базових навичок і компетентностей учнів. Вона також сприяє успішному навчанню, забезпечуючи легший доступ до інформації через цифрові ресурси. Крім того, управлінська інформація, яку надають та використовують навчальні заклади, стає важливою складовою цифрової грамотності, особливо коли учні взаємодіють в онлайн-середовищах та працюють з мережами.

Важливим елементом цифрової грамотності є інформаційна грамотність, яку вчителі надають учням, вказуючи на різницю між надійними та ненадійними цифровими ресурсами. Такий підхід допомагає учням розвивати критичне мислення та вміння взаємодіяти з різними джерелами інформації.

Основні складові цифрової грамотності, які мають однаковий важливий статус для майбутніх користувачів комп'ютерів і професіоналів у сфері ІКТ, включають доступ, управління, оцінку, інтеграцію, створення та обмін інформацією у мережі, які можуть відбуватися як індивідуально, так і в колективі. Також важливою є підтримка комп'ютерних технологій, використання веб-середовища для навчання, роботи та розваг. Ці навички тісно пов'язані з основними компетенціями, тому цифрова грамотність вважається такою самою необхідною, як і традиційна грамотність, така як читання і письмо, математичні навички та управління соціальною поведінкою.

Доступ до інформації визначається як процес ідентифікації інформаційних джерел та освоєння методів збору та отримання інформації, що є однією з основних складових грамотності. У цифровому середовищі кількість потенційних джерел знань значно збільшується. Однак пошук інформації в цьому середовищі вимагає більш високого рівня навичок управління інформацією. При використанні Інтернету не завжди можна застосовувати традиційні організаційні або класифікаційні схеми для оцінки змісту джерел. Наприклад, книги та журнали можуть бути оцінені за репутацією їх видавця, тоді як більшість веб-сайтів не має явних показників того, що вони є відомими та довіреними установами.

Оцінка інформації, яка включає формування суджень про її адекватність, актуальність, користь, якість, релевантність або ефективність, має важливе значення. Здатність визначити авторитетність або час створення джерела інформації, отриманого онлайн, передбачає наявність навичок цифрової грамотності, які можна отримати лише завдяки навчанню та практичному досвіду. Таким чином, управління інформацією стає ключовою складовою програм формування цифрової грамотності, яка, у свою чергу, взаємодіє з

іншими видами грамотності та забезпечує їх розвиток за допомогою відповідного навчального інструментарію.

Інтеграція – ще одна ключова навичка, пов'язана з основними компетенціями. У контексті цифрової грамотності ця навичка передбачає здатність інтерпретувати та репрезентувати інформацію, використовуючи інструменти ІКТ. Одне з найскладніших викликів полягає в умінні синтезувати, підсумовувати, порівнювати та виявляти протиріччя в інформації, отриманій з різноманітних джерел. Для успішної інтеграції потрібно вирішувати певні технічні завдання, оскільки часто різні типи даних вимагають обробки одночасно.

Отже, для успішного процесу інтеграції важливо володіти як візуальною, так і вербальною грамотністю для порівняння та взаємодії між текстами, таблицями та зображеннями. Навчальні програми, які включають в себе використання ІКТ у конкретних навчальних дисциплінах, набувають особливої цінності в контексті міждисциплінарного підходу.

Створення нових знань визначається як ключова мета всіх видів грамотності. Аналогічно, формування нової цифрової інформації через адаптацію, застосування комп'ютерних програм, дизайн, винаходів або розробки авторських матеріалів є основою цифрової грамотності. Володіння ІКТ входить в перелік технічних навичок, які сприяють творчому процесу. ІКТ сприяють формуванню нових методів творчості та жанрів як у науці, так і мистецтві.

Комунікація є ключовим елементом основних видів грамотності, і в цифрову епоху вона претерпіла радикальні зміни. ІКТ дозволяють швидше передавати інформацію та здійснювати більш переконливу презентацію для широкої аудиторії, ніж будь-які попередні засоби комунікації. Цифрова грамотність підтримує інші види грамотності, забезпечуючи оптимальний та зручний канал комунікації для адаптації та передачі інформації в різних соціокультурних контекстах.

Для того, щоб ефективно розвивати навички, що відповідають ХХІ століттю, педагоги повинні впевнено використовувати ІКТ та інтегрувати цифрову грамотність у свої інші професійні компетенції. Молоді вчителі, які народилися в цифрову еру, можуть служити відмінним прикладом фахівців, які активно використовують ІКТ, хоча не обов'язково володіють достатньою цифровою грамотністю для її ефективного впровадження в навчальний процес. Цифрова грамотність вчителів включає в себе не лише вміння ефективно використовувати ІКТ у навчанні та професійному розвитку, але й розуміння освітньої політики, етики використання ІКТ, аналіз інновацій у цифровій освіті та інші комплексні навички, необхідні у цих областях.

Список використаних джерел та літератури

1. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. Теорія і практика управління соціальними системами. 2016. № 4. С. 115–130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_13 (дата звернення 05.12.2023).

2. Жалдак М.І., Рамський Ю.С., Рафальська М.В. Модель системи соціально-професійних компетентностей вчителя інформатики. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія НАУКОВІ ЗАПИСКИ Серія: Педагогічні науки Випуск 198 81 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2009. № 7. с. 3-10. URL: <https://sj.npu.edu.ua/index.php /kosn/article/view/409> (дата звернення 05.04.2021).
3. Морзе Н.В., Кочарян А.Б. Модель стандарту ІКТ компетентності викладачів університету в контексті підвищення якості освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2014. № 43. Вип. 5. С. 27–39. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/33688365.pdf> (дата звернення 05.12.2023).
4. Овчарук О.В., Гриценчук О.О., Іванюк І.В., Кравчина О.Є., Малицька І.Д., Сороко Н.В. Європейський досвід розвитку цифрової компетентності вчителя в контексті сучасних освітніх реформ. Інформаційні технології і засоби навчання, 2018. 3 (65). С. 316–336. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/94> (дата звернення 05.04.2021).
5. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. та затвердження Плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. №67-р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80/print> (дата звернення 27.11.2023).
6. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. №5 (13). 2009. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/ index.php/itlt/article/download/183/169> (дата звернення 27.11.2023).