



УДК 004.8:030:37

[https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-5\(57\)-1731-1744](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2026-5(57)-1731-1744)

Кондратова Людмила Григорівна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач відділу цифрової трансформації НАПН України Інституту цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-8523-5567>

Рогущина Юлія Віталіївна кандидат фізико-математичних наук, доцент, провідний науковий співробітник відділу цифрової трансформації НАПН України Інституту цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0001-7958-2557>

Пінчук Ольга Павлівна кандидат педагогічних наук, старший дослідник, провідний науковий співробітник відділу цифрової трансформації НАПН України Інституту цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-2770-0838>

ПЕРЕВАГА ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РОБОТІ РЕДАКТОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ЕНЦИКЛОПЕДІЇ ОСВІТИ: ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Анотація. У статті досліджено особливості підготовки редакторів сучасних веборієнтованих енциклопедичних ресурсів до використання технологій генеративного штучного інтелекту в процесі внесення електронного контенту та під час підготовки статті та роботи з авторами статті. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю оптимізації процесів наповнення «Української електронної енциклопедії освіти» та використання генеративного штучного інтелекту в процесі проведення тренінг-курсу. Авторами проаналізовано зміст дистанційного курсу підвищення кваліфікації, який було організовано і проведено на базі Інституту цифровізації освіти НАПН України. Навчання на курсі було спрямованого на розвиток цифрової компетентності наукових працівників-редакторів «Української електронної енциклопедії освіти».

Особливу увагу приділено практичним аспектам використання великих мовних моделей (Large Language Models, LLMs), таких як ChatGPT, Gemini, Copilot для автоматизації створення семантичної розмітки на базі технологічної платформи MediaWiki та її семантичного розширення Semantic MediaWiki.

Розкрито особливості організації практичних занять, що були спрямовані на набуття знань про можливості використання генеративного штучного інтелекту в роботі редакторів електронної енциклопедії, а також приділено увагу практичній складовій курсу, спрямованих на розвиток практичних навичок





редакторів та авторів статей здійснювати семантичну розмітку статей на основі Semantic MediaWiki з використанням генеративного штучного інтелекту (ШІ).

Описано приклади генерації метаданих, виділення ключових слів, лінгвістичного редагування та створення мультимедійного контенту для різних типів енциклопедичних статей. Доведено, що використання генеративного ШІ дозволяє технічному редактору перейти від рутинної обробки тексту до стратегічного управління знаннями та верифікації наукової якості контенту. Обґрунтовано роль дистанційних тренінгових форм навчання як ефективного інструменту адаптації науковців до умов швидкої цифрової трансформації освіти і науки

Ключові слова: цифровізація науки та освіти, генеративний штучний інтелект, електронна енциклопедія освіти, редактори вікіконтенту, тренінг-курс, підвищення кваліфікації, цифрові компетенції.

Kondratova Lyudmila Hryhorivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Digital Transformation Department of the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute for Digitalization of Education, National Academy of Pedagogic Sciences of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0002-8523-5567>

Rogushina Julia Vitaliivna Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Leading Research Fellow of the Department Digital Transformation of the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute for Digitalization of Education, National Academy of Pedagogic Sciences of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0001-7958-2557>

Pinchuk Olga Pavlivna Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Leading Research Fellow of the Digital Transformation Department of the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute for Digitalization of Education, National Academy of Pedagogic Sciences of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0002-2770-0838>

USE OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE WORK OF EDITORS OF THE UKRAINIAN ELECTRONIC ENCYCLOPEDIA OF EDUCATION

Abstract. The article examines the specifics of training oriented on editors of semantic web-based encyclopedic resources to utilize generative artificial intelligence (GenAI) technologies for content entry, article preparation, and collaboration with authors. The relevance of the study is driven by the need to optimize the population of the "Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education" (UEEE) and integrate GenAI into this process. The authors analyze the curriculum of a distance learning course





organized by the Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Sciences of Ukraine. The training course is designed to enhance the digital competence of researchers acting as editors for the UEEE.

Special attention is given to the practical application of large language models, such as ChatGPT, Gemini, and Copilot, to automate semantic markup on MediaWiki and Semantic MediaWiki platforms. The study details the organization of practical sessions aimed at moving beyond theoretical knowledge to the development of hands-on skills in AI-assisted semantic markup. It describes methods for metadata generation, keyword extraction, linguistic editing, and the creation of multimedia content for various types of encyclopedic entries. The findings prove that GenAI enables technical editors to shift from routine text processing to strategic knowledge management and scientific quality verification. The study substantiates the role of distance training as an essential tool for adapting scientists to the rapid digital transformation of education and science.

Keywords: generative artificial intelligence, electronic encyclopedia of education, editors, training course, professional development.

Постановка проблеми. В часи активного впровадження *генеративного штучного інтелекту* (ГШІ) в сучасну практику роботи з цифровими об'єктами, знаннями та цифровими інформаційними веборієнтованими ресурсами змінюється характер функціонування та способи й сфери їх застосування [3, 174]. Створення та розвиток сучасних веборієнтованих енциклопедичних ресурсів в галузі педагогіки та психології потребують кропіткої підготовчої роботи, розподілу ролей та визначення обсягу роботи з внесення статей в електронні енциклопедичні ресурси. Активний розвиток електронних енциклопедій освітнього спрямування з використанням платформних рішень на базі MediaWiki та Semantic MediaWiki, дозволяють поступово формувати галузеві терміно-системи. Прикладом сучасного семантично орієнтованого енциклопедичного ресурсу може бути створена в Інституті цифровізації освіти «Українська електронна енциклопедія освіти» (<https://eduglos.iitta.gov.ua/>).

ГШІ в сьогоденні стає однією з найбільш трансформаційних технологій, що кардинально змінює характер інтелектуальної праці і проявляється в різних сферах, в тому числі і при розвитку веборієнтованих енциклопедичних ресурсів. Задача автоматизації рутинних операцій з внесення ресурсів в електронні енциклопедичні ресурси редакторів та менеджерів з використанням ГШІ стає досить актуальною і привертає увагу науковців, які постійно здійснюють поповнення таких ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливі аспекти формування та розвитку сучасних електронних енциклопедичних ресурсів висвітлюються такими українськими вченими як П. Жежнич, М. Гірняк та Н.Черниш, які активно досліджують принципи формування електронних енциклопедій, акцентують значну увагу на перевагах над паперовими виданнями, таких як



мультимедіа, гіперпосилання та постійне оновлення. Дослідження проблем розвитку веборієнтованих енциклопедій належать таким науковцям як В.Биков, О.Буров, О.Спірін, А.Яцишин та інші. Наукові працівники Інституту енциклопедичних досліджень НАН України описують історію цифрової енциклопедистики, взаємозв'язок з паперовими виданнями та здійснюють аналіз таких проєктів як «Енциклопедія Сучасної України».[3, 174]. Однак впровадження ГШІ в роботі редакторів електронної енциклопедії залишається мало дослідженим.

Мета статті – дослідження методів навчання редакторів електронної енциклопедії освіти застосуванню інструментів генеративного штучного інтелекту на різних етапах роботи з розподіленим семантично розміченим контентом енциклопедії та аналіз результатів такого навчання (на прикладі проведення дистанційного курсу).

Виклад основного матеріалу.

Дистанційні навчальні курси в умовах сьогодення є зручним інструментом підвищення кваліфікації наукових працівників. Дистанційне навчання в неформальній освіті пропонує гнучкість і доступність, дозволяючи вчитися в зручний час та в бажаному темпі навчання. Дистанційні курси в межах навчання наукових співробітників з установ НАПН України стає реальністю та традицією. Ідеї використання ГШІ в науковій діяльності активно впроваджуються через різні форми неформального навчання, а саме вебінарів, круглих столів, практикумах. Вивчити більш ґрунтовно питання використання ГШІ в науковій практиці дозволяють саме курси підвищення кваліфікації та дистанційні онлайн-тренінги. Такі форми роботи дозволяють охоплювати не тільки теоретичні та етичні аспекти впровадження ГШІ в науку та освіту, але й на основі тренінгових форм навчання дозволяють здійснювати практичну підготовку наукових працівників до науково-дослідної та експериментальної діяльності.

Особливо важливим стає підготовка роботи редакторів веборієнтованого енциклопедичного ресурсу як «Українська електронна енциклопедія освіти» (УЕЕО) до використання ГШІ при підготовці та внесенні енциклопедичних статей різного типу. Редактори УЕЕО, які працюють в різних установах НАПН України мають досвід навчання в тренінгах та семінарах. У новому дистанційному курсі (квітень 2026 року) увагу зосереджено на практичному використанні ГШІ в роботі технічного редакторів УЕЕО (рис.1).



Дистанційний курс: Внесення контенту в «Українську електронну енциклопедію освіти» з використанням генеративного штучного інтелекту

Шановні колеги, науковці! Запрошуємо на дистанційний навчальний курс щодо внесення контенту в "Українську електронну енциклопедію освіти" (УЕЕО) з використанням систем генеративного штучного інтелекту, який проводять співробітники відділу цифрової трансформації НАПН України Інституту цифровізації освіти. До навчання запрошуємо колег з наукових установ і закладу освіти НАПН України - редакторів УЕЕО, а також потенційних авторів статей та відповідальних за наповнення веб платформи УЕЕО осіб.

Акценти програми навчання: **Особливості MediaWiki, семантична розмітка, ШІ як помічник технічного редактора.**

Термін навчання з **20.04. по 30.04.2026 р.** Сертифікат на 60 годин (2 кредити ЕКТС).

Курс проходить в дистанційному форматі в освітньому середовищі Google Клас, тренери курсу проводять заняття з 15.00 - 17.00 відповідно розкладу, записи занять публікуються в Класі.



Рис.1 Дистанційний курс Внесення контенту в «Українську електронну енциклопедію освіти» з використанням генеративного штучного інтелекту

Авторами програми підвищення кваліфікації стали Кондратова Людмила Григорівна - завідувач відділу цифрової трансформації НАПН України, Пінчук Ольга Павлівна - провідний науковий співробітник відділу цифрової трансформації НАПН України та Рогушина Юлія Віталіївна - провідний науковий співробітник відділу цифрової трансформації НАПН України.

Метою програми підвищення кваліфікації «Внесення контенту в «Українську електронну енциклопедію освіти» з використанням генеративного штучного інтелекту» є удосконалення професійної й цифрової компетентності наукових працівників-редакторів електронної енциклопедії освіти щодо використання генеративного штучного інтелекту під час підготовки та внесення цифрового електронного контенту до внесення в "Українську електронну енциклопедію освіти". Основними завданнями дистанційного курсу-тренінгу стало забезпечення розвитку загальних і професійних компетентностей наукових працівників, поглиблення і розширення професійних знань з питань використання генеративного штучного інтелекту в процесі роботи над статтями для електронної енциклопедії освіти, удосконалення вмінь, спрямованих на формування практичних навичок роботи з платформами генеративного штучного інтелекту, розвиток практичних навичок і вмінь щодо використання генеративного штучного інтелекту для створення та внесення електронного контенту до «Української електронної енциклопедії освіти», розвиток практичних навичок і вмінь щодо використання генеративного штучного інтелекту для здійснення науково-дослідної діяльності, набуття практичних

навичок здійснення організації взаємодії між авторами статей і редакторами енциклопедії та удосконалення практичних навичок для самонавчання, саморозвитку, професійного самовдосконалення педагогічних працівників засобами генеративного штучного інтелекту.

Основою тренінгового навчання стало оволодіння технологією створення семантичної розмітки статей в УЕЕО на основі можливостей таких LLM, як Chat GPT, Gemini та Copilot, робота з ключовими словами, списками джерел. Особливу увагу було приділено питанням роботи з мультимедіа, зображеннями, схемами та інфографіками тощо (рис.2).

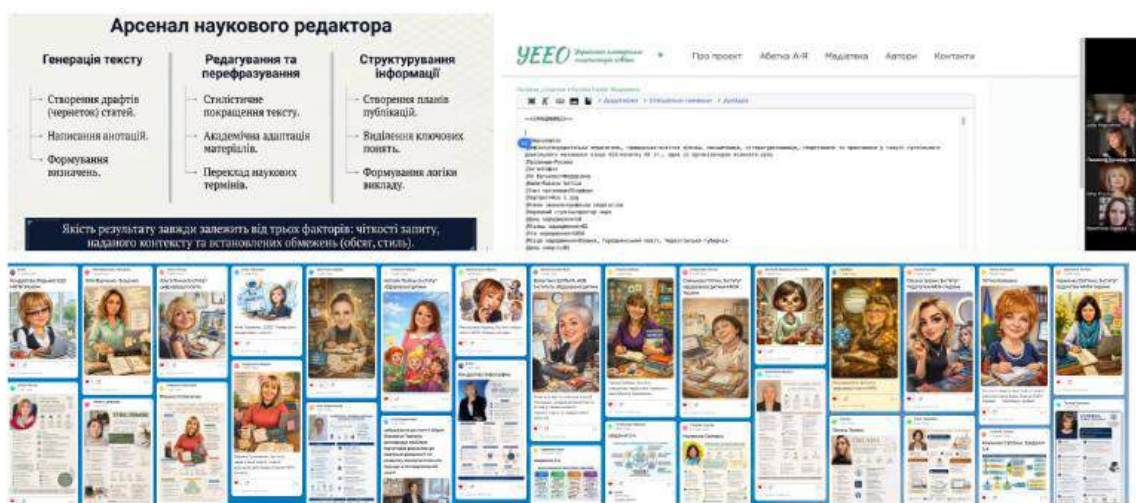


Рис.2 Фрагмент тренінгу та практичні роботи слухачів з використанням ГШІ

Редактори “Української електронної енциклопедії освіти” працюють з багатьма типами наукових статей, серед яких статті-дефініції, статті-довідки, статті огляди, статті про персоналії сучасності та минулого, статті про редактора, статті про автора тощо (рис.3).



Рис.3 Приклади типів статей в УЕЕО

Статті УЕЕО формуються за принципами науковості, доступності, фактологічної точності без емоційності; використовуються вікі-шаблони MediaWiki для семантичної структуризації та модерації. Вітчизняні ресурси



реалізують гіпертекстну навігацію, динамічне оновлення та інтеграцію з базами НАПН, відрізняючись від Wikipedia експертною верифікацією контенту.

В процесі навчання за програмою курсу було опановано використання великих мовних моделей для створення прикладів семантичної розмітки на основі шаблону, який розроблено технічною підтримкою УЕЕО. Наприклад, на тренінгу було запропоновано учасникам та учасницям курсу практичну роботу з мовною моделлю Copilot. На основі генеративного ШІ здійснено перетворення тексту підготовленої до внесення статті в електронну енциклопедію в шаблон та розділ довідка на основі Semantic MediaWiki, а також визначено ключові слова статті з використання ГШІ.

Основою для створення розмітки є семантичні вікішаблони, розроблені спеціально для УЕЕО, та приклади раніше створеної вікірозмітки. На основі цього задається промпт, і LLM здійснює перетворення природномовного тексту на розмітку [4].

Розглянемо приклад автоматизації заповнення шаблону «Автор» (рис.4) за допомогою LLM Copilot (рис.5).

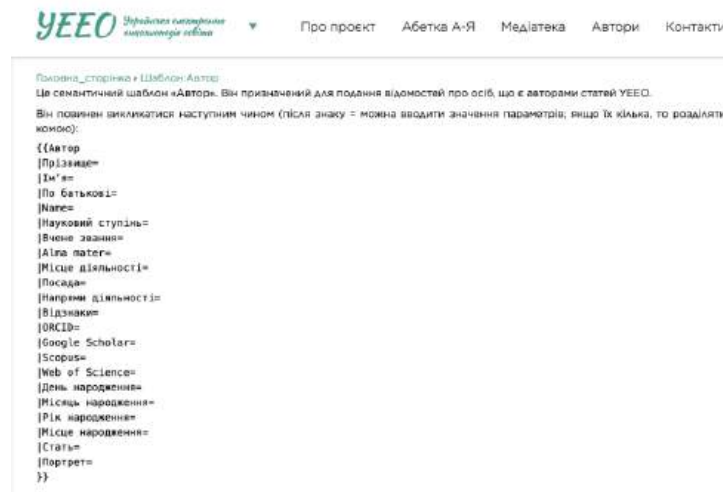


Рис.4. Схема розмітки отримується зі сторінки Шаблон:Автор.

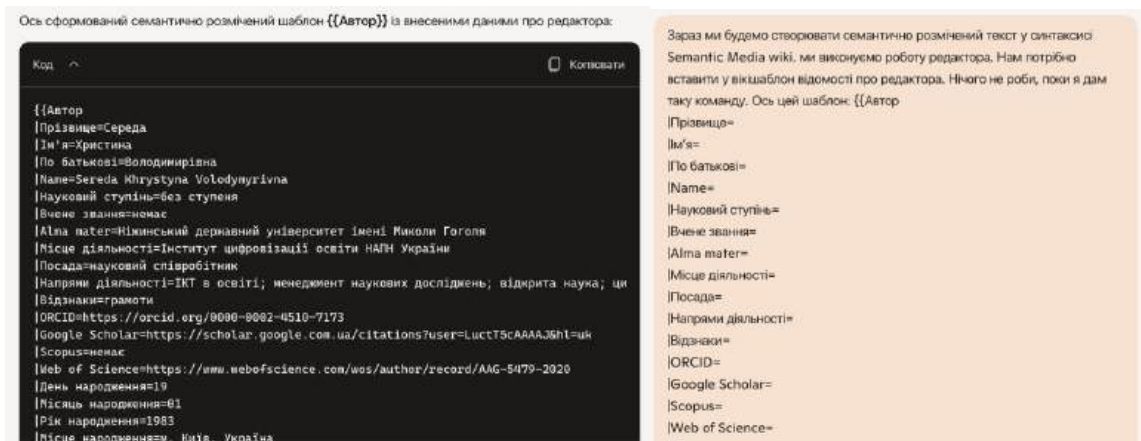


Рис.5. Отримані дані за допомогою LLM Copilot



Важливим наступним етапом є перевірка редактором отриманого результату – як в режимі редагування вікіконтенту, так і режимі перегляду. На цьому етапі зазвичай викликає більше проблем у редакторів під час побудови явної семантичної вікірозмітки для розділів «Довідка», при цьому підрозділи забезпечують більш ефективний автоматичний аналіз контенту та експорт інформації з УЕЕО в інші системи [1].

В цьому випадку джерелом інформації для LLM є не тільки відомості про синтаксис Semantic MediaWiki [5], а й приклади коду з раніше створених сторінок (в УЕЕО для цього існує розділ інструкцій та прикладів) (рис.6.).

Було звернено увагу на потребі використовувати саме код відповідного розділу, а не його екранне подання. В процесі тренінгу були використані наступні вхідні дані:

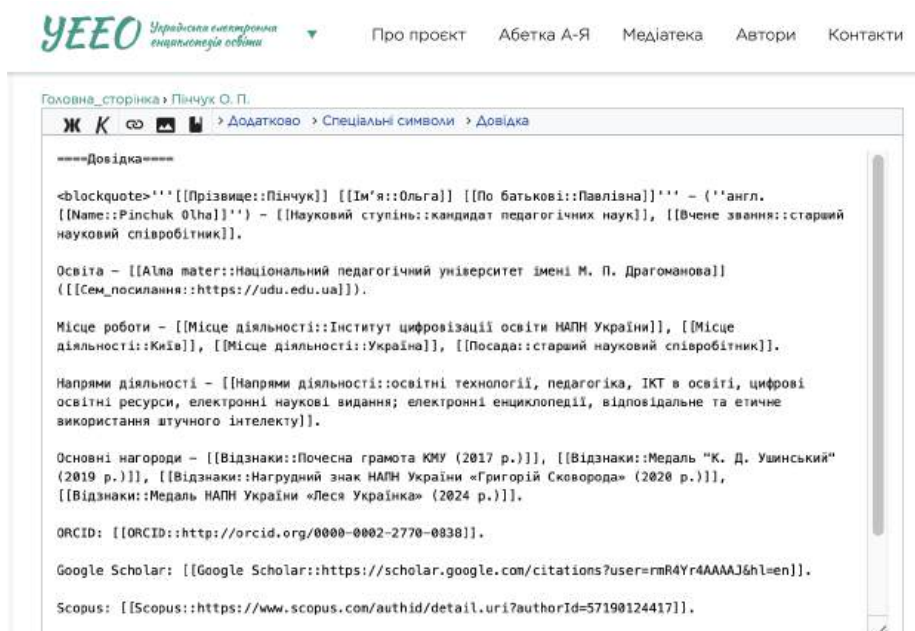


Рис.6. Використання прикладів з УЕЕО

Щоб знову не вводити відомості про особу, для якої створюється сторінка, LLM отримує відповідний промпт (рис.7).

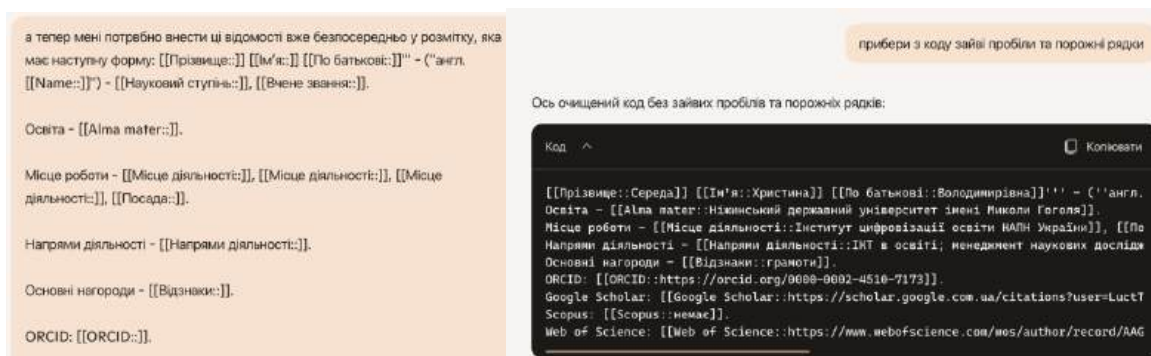


Рис.7. Внесення уточнень в запит на основі LLM Copilot



Після цього отриманий код перевіряється та додається до сторінки. В результаті отримуємо наступний результат - статтю редактора УЕЕО (рис.8).

Середа Х. В. [РІА]

Ім'я автора	Середа Христина Володимирівна
Англійською	Seroda Khrystyna Volodymyrivna
Науковий ступінь	без ступеня
Вчене звання	никає
Alma mater	Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
Місце роботи	Інститут цифровізації освіти НАПН України
Посада	науковий співробітник
Напрями діяльності	ІКТ в освіті; менеджмент наукових досліджень; відкрита наука; цифрові освітні ресурси
Відзнаки	грамоти
ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4530-7173
Google Scholar	https://scholar.google.com/citations?user=LucIT5cAAAAJ&hl=uk
Scopus	никає
Web of Science	https://www.webofscience.com/wos/author/record/AAG-5479-2020
Внесок автора:	перелік створених статей УЕЕО



Підготовлено статтю УЕЕО:

Розміщено в УЕЕО статтю:

Додатки

Безпечне поведіння учнів в Інтернет-середовищі

Електронний навчальний курс

Мережні технології освіти

Промодеровано статтю УЕЕО

пунктується, з одного боку, на формуванні зовнішніх умов безпеки учня - створенні безпечного Інтернет-середовища, з другого - на забезпеченні внутрішніх умов безпеки - набутті учнями знань щодо розпізнавання, профілактики, уникнення і подолання загроз в Інтернеті та формуванні у них відповідних умінь і навичок. Забезпечення Інтернет-безпеки учня передбачає сукупність взаємопов'язаних засобів, заходів та методів захисту, призначених для досягнення стану захищеності життєво важливих інтересів учня під час роботи в мережі.

комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених для організації індивідуального та групового навчання з використанням технологій дистанційного навчання, що реалізується засобами ІКТ, у якому навчальний матеріал подається у структурованому вигляді.

реалізуються в науково-освітніх інформаційних мережах (інт., публіч. and education information network). Ці мережі є автоматизованими інформаційними системами, що призначені для підтримання науково-освітньої діяльності. Функціонування таких систем забезпечується комп'ютерно-технологічними платформами, до складу яких входять засоби і технології управління базами даних, транспорту та опрацювання інформаційних об'єктів.

Рис.8. Створена стаття редактора УЕЕО

Використання спеціалізованих шаблонів зі вбудованими запитамі не потребує додаткових зусиль від редакторів, але забезпечує автоматизоване формування переліку раніше розроблених та відредагованих сторінок, надає зручний інтерфейс для навігації. Важливо відмітити, що введена розмітка відразу обробляється у середовищі та може бути використана для пошуку та навігації. Створена стаття відображається в категорії автори.

УЕЕО [Додатковий контент: стаття, стаття, стаття]

Про проект | Абетка А-Я | Медіатека | Автори | Контакти

Головна | Створіть | Категорії | Автори



Сторінки в категорії «Автори»

Показано 104 сторінок цієї категорії (з 104)

Антонієв Н. Б.	Мануський В. В.
Базиль А. О.	Мелков Ю. О.
Березівська Л. А.	Морін О. А.
Бірюк В. Ю.	Мосі І. А.
Войко О. А.	Наумченко А. С.
Войко О. А.	Михайленко М. Р.

Рис.9 Відображення статті в категорії автори



Отже, у процесі створення семантично розмічених текстів у синтаксисі Semantic MediaWiki питання ефективності редакторської роботи постає особливо гостро. Якщо порівняти ручне внесення даних у шаблон із автоматичним або автоматизованим формуванням розмітки, різниця в швидкості є суттєвою. За умов моделювання редакторської діяльності можна навести таку статистику: ручне заповнення одного шаблону займає в середньому 15–25 хвилин, тоді як використання алгоритмічно підтриманого підходу скорочує цей час до 2–3 хвилин. Крім того, ручне заповнення призводить до великої кількості дрібних технічних помилок (одруківок), що потребують перевірки, а це теж потребує часу. Це означає, що з використанням ГШІ продуктивність зростає приблизно у 5-10 разів (залежно від навичок редактора), а кількість можливих помилок у синтаксисі зменшується на 90–95 %. У масштабі редакторського колективу, який працює над великою кількістю статей, це перетворюється на економію десятків годин щотижня та значне зниження когнітивного навантаження.

Однак швидкість - лише один із аспектів. Якщо редактор використовує LLM для таких типових операцій та за допомогою промптів вносить уточнення, то цей досвід накопичується та застосовується автоматично. Підкреслимо такі переваги для редакторів, які надає ГШІ при внесенні статей в УЕЕО:

Стандартизація та уніфікація даних. Автоматизоване формування розмітки забезпечує сувору відповідність єдиному шаблону. Це унеможливорює варіативність у позначеннях, яка часто виникає при ручному введенні (наприклад, різні способи запису місця народження чи наукового ступеня).

Зменшення ризику семантичних некоректностей. При ручному введенні редактор може випадково пропустити певний елемент або використати неправильний синтаксис. Автоматизоване формування розмітки мінімізує такі ризики, адже система контролює відповідність кожного елемента заданій структурі.

Автоматизоване виправлення одруківок та синтаксичних помилок.

Зниження когнітивного навантаження редактора. Замість того щоб концентруватися на технічних деталях синтаксису, редактор може спрямувати увагу на якість контенту, перевірку джерел та концептуальну узгодженість матеріалу. Це підвищує загальний рівень академічної роботи.

Таким чином, переваги автоматизованого формування семантичної розмітки виходять далеко за межі простого прискорення роботи. Вони охоплюють стандартизацію, якість даних, прозорість процесів, зниження когнітивного навантаження та можливість масштабування. У результаті редактор отримує не лише інструмент для швидшої роботи, а й засіб для підвищення академічної цінності та довготривалої надійності створюваних інформаційних ресурсів.

Етапи створення бази промптів в роботі редакторів є дуже важливим. В процесі накопичення досвіду використання ГШІ редактори отримують додаткові переваги від його використання. Він стає джерелом методологічних інновацій та



інструментом для стратегічного розвитку цифрових знань, які зберігаються як набір найбільш вдалих промптів для різних LLM. Це дає змогу швидко опанувати синтаксис, уникати типових помилок, які раніше припускали інші редактори, і виробляти навички роботи з великими масивами даних.

Під час проведення дистанційного курсу ми продемонстрували редакторам основи промпт-інжинірінга - технології створення запитів до LLM - та надали доступ до найбільш вдалих варіантів побудови таких промптів [4].

Збереження бази промптів у редакторській практиці має стратегічне значення для здобуття та впровадження досвіду редакторів та для підвищення ефективності роботи з великими масивами даних. Якщо розглядати це явище в академічному стилі, то воно постає як формування спеціалізованого корпусу інструкцій, який виконує роль методологічного ресурсу, навчального інструмента та засобу стандартизації.

Збережена база промптів забезпечує можливість повторного використання вже апробованих інструкцій. Це гарантує відтворюваність процесів і дозволяє уникати випадкових відхилень у синтаксисі чи структурі розмітки. У науковому середовищі така відтворюваність є критичною для забезпечення прозорості та достовірності результатів.

Коли промпти накопичуються й систематизуються, вони формують своєрідний «стильовий кодекс» для редакторів. Це уніфікує підходи до введення даних, зменшує варіативність і підвищує якість семантичної бази знань. База промптів може використовуватися як навчальний матеріал для нових редакторів та для проведення наступних видів навчання. Вона дозволяє швидко освоїти синтаксис Semantic MediaWiki, зрозуміти логіку побудови шаблонів і уникати типових помилок. Таким чином, промпти стають інструментом професійної підготовки.

Збережені промпти скорочують час на створення нових статей, адже редактор може використати готові інструкції як основу. Крім того, база промптів може бути предметом аналізу: які інструкції використовуються найчастіше, які структури виявляються найбільш ефективними, які поля потребують уточнення. Це створює можливість для мета-аналізу редакторської практики та вдосконалення методології.

Таким чином, створення та поповнення спеціалізованої бази промптів для ГШІ, що враховують стиль та специфіку УЕЕО, — це не лише технічна зручність, а й стратегічний навчальний ресурс та інструмент розвитку цифрової компетентності. У результаті редакторська практика перетворюється на системний процес, який відповідає сучасним вимогам цифрової науки та сприяє формуванню стійких знанневих екосистем.

Проведені до та після ДК опитування показали зростання цифрових компетентностей редакторів УЕЕО. Так, на початку навчання самооцінювання рівня цифрової компетентності редакторів УЕЕО виглядало таким чином (рис.10):

Оцініть рівень Вашої цифрової компетентності на початку навчання на ДК
18 відповідей

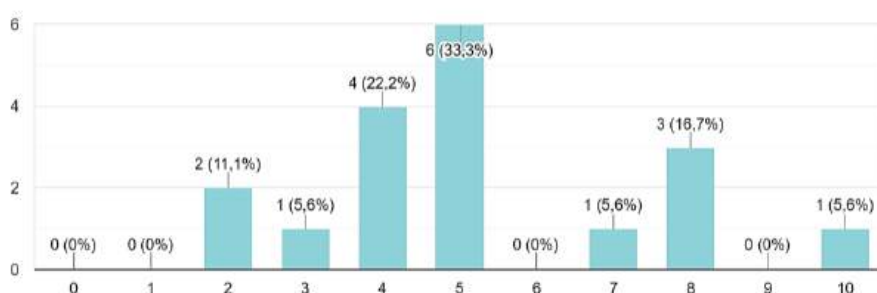


Рис.10 Самооцінювання рівня розвитку ЦК редакторів УЕЕО на початку навчання на дистанційному курсі

На початку навчання редактори зазначили наявність в основному середнього балу в розвитку цифрової компетентності, що вимірюється на рівні середнього значення – 5,22 балів з 10. Більшість оцінок респондентів зосереджена у середньому діапазоні (4–5 балів). Наявність оцінок 2–3 бали свідчить про частину учасників із низьким рівнем цифрової компетентності. Велике стандартне відхилення означає значну різномірність підготовки редакторів

Після завершення курсу було також проведено оцінювання рівня цифрової компетентності редакторами УЕЕО. По завершенню курсу рівень розвитку цифрових компетентностей змінився середнє значення зросло до – 6,7 з 10. Усі оцінки знаходяться в середньому та високому діапазоні (5–10 балів). Зникли низькі оцінки 2–4 бали. Спостерігаються наступні зміни у розвитку цифрової компетентності слухачів курсу: Зростання середнього показника на 1,48 бала, відбулось зникнення низького рівня (2–4 бали), щор свідчить про більш рівномірний рівень компетентності. Більшість результатів після навчання знаходиться у діапазоні 6–7 балів, що відповідає достатньому рівню цифрової компетентності. В цілому зменшилося стандартне відхилення, що означає вирівнювання рівня цифрових компетентностей учасників.

Результати навчання відображено в рис. 11.

Оцініть рівень Вашої цифрової компетентності по завершенню навчання на ДК
10 відповідей

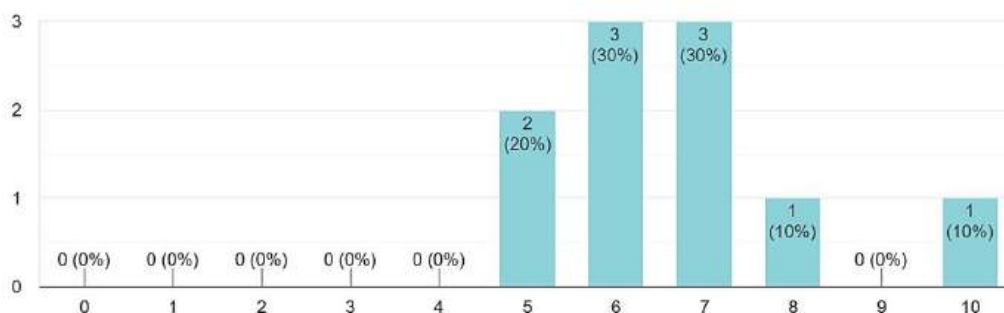


Рис.11 Самооцінювання рівня розвитку ЦК редакторів УЕЕО по завершенню навчання на дистанційному курсі



В цілому результати опитування показали, що на початку навчання редактори мали переважно середній рівень розвитку цифрової компетентності, а також значну різницю у рівнях підготовки. Після проходження дистанційного курсу спостерігається помітне підвищення середнього рівня самооцінювання цифрових компетентностей. Зникнення низьких оцінок і зменшення варіативності результатів свідчить про ефективність навчального курсу та вирівнювання цифрових навичок редакторів. Підсумкові результати демонструють позитивну динаміку розвитку цифрової компетентності, що підтверджує доцільність використання дистанційних курсів для професійного розвитку редакторів електронних освітніх ресурсів.

Отже, використання ГШІ відкриває для редактора електронної енциклопедії освіти нові горизонти, дозволяючи перейти від технічного редагування до стратегічного управління знаннями. Оскільки електронні видання вимагають оперативності та мультимедійності, ГШІ стає незамінним «цифровим асистентом» технічного редактора. ГШІ дозволяє не тільки систематизувати та структурувати електронний контент, а й допомагає здійснювати лінгвістичне та стилістичне вдосконалення статей, мультимедійно збагачує цей контент, підвищує продуктивність редакційного циклу, сприяє генерації метаданих, здійснює миттєвий тематичний підбір та синтез контенту та здійснює аналіз граматики та стилю статей.

В цілому ГШІ дозволяє редактору зосередитися на верифікації фактів та науковій якості контенту, делегуючий «рутинну» роботу з текстом та оформленням алгоритмам, що значно прискорює наповнення електронної енциклопедії актуальними даними в умовах швидкої цифрової трансформації сучасної освіти і науки.

Висновки. У результаті проведеного дослідження змісту підготовки редакторів «Української електронної енциклопедії освіти» (УЕЕО) до використання технологій генеративного штучного інтелекту в умовах дистанційного навчання відбулась трансформація ролі редактора на основі вивчення основ використання генеративного ШІ в практику розбудови веборієнтованих енциклопедичних ресурсів, що змінює та полегшує діяльність технічного редактора.

Використання генеративного ШІ дозволяє делегувати алгоритмам рутинні операції — від мовної корекції до технічної розмітки, при чому зміщуючи фокус уваги фахівця на стратегічне управління знаннями, верифікацію наукових фактів та експертну оцінку контенту. Проведений курс-тренінг виявився ефективною формою неформальної освіти для наукових працівників установ НАПН України.

Програма курсу забезпечила не лише теоретичне розуміння етичних та методологічних аспектів застосування генеративного ШІ, а й формування практичних навичок роботи з семантичною розміткою Semantic MediaWiki, автоматизованого виділення ключових слів та створення мультимедійного супроводу статей тощо.



Література:

1. Веборієнтовані автоматизовані інформаційні системи формування і розвитку вітчизняного поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології в умовах євроінтеграційних процесів: посібник / Ін-т цифровізації освіти НАПН України; Биков В. Ю, Пінчук О. П., Кондратова Л. Г, Рогушина Ю.В. Кохан О.В., Євтушок І.А., Савченко В.Ю., Литовченко О.В.[за ред. В. Ю. Бикова, Л. Г. Кондратової]. Київ: ІЦО НАПН України, 2025. 210 с. ISBN 978-617-8330-44-6 <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/746838>
2. Биков В., Рогушина Ю., Кохан О.В, І. Євтушок, О.Литовченко Онтологічний підхід до аналізу цифрових навичок користувачів аналітичних порталів: досвід опитування редакторів. Науковий вісник МДПУ. Серія Педагогіка № 35 (2) 2025. С. 82-88
3. Bykov, V.Y. and Pinchuk, O.P., 2026. Encyclopedic web resources and generative artificial intelligence: a methodological dimension. *CTE Workshop Proceedings* [Online], 13, pp.174–188. Available from: <https://doi.org/10.55056/cte.990> .
4. Rogushina, J. V., Grishanova, I. J. (2020). Ontological methods and tools for semantic extension of the media WIKI technology. *Problems in programming*, (2-3), 61-73.
5. Sinitsyn, I. P., Rogushina, J. V., & Yurchenko, K. Y. (2025). Integration of large language models with semantic processing tools as an instrument for knowledge digitization. *Problems in Programming*, (2), 63-76.

References:

1. Web-based automated information systems for the formation and development of the domestic conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology in the context of European integration processes: a manual / Institute of Digitalization of Education of the National Academy of Sciences of Ukraine; Bykov V. Yu., Pinchuk O. P., Kondratova L. G., Rogushyna Y. V. Kokhan O. V., Yevtushok I. A., Savchenko V. Yu., Lytovchenko O. V. [ed. V. Yu. Bykov, L. G. Kondratova]. Kyiv: ITS NAPS of Ukraine, 2025. 210 p. ISBN 978-617-8330-44-6 <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/746838>
- 2.Bykov V., Rogushyna Yu., Kokhan O.V., I. Yevtushok, O. Lytovchenko Ontological approach to the analysis of digital skills of users of analytical portals: experience of surveying editors. *Scientific Bulletin of the Moscow State University of Political Science and Technology. Series Pedagogy* No. 35 (2) 2025. P. 82-88
- 3.Bykov, V.Y. and Pinchuk, O.P., 2026. Encyclopedic web resources and generative artificial intelligence: a methodological dimension. *CTE Workshop Proceedings* [Online], 13, pp.174–188. Available from: <https://doi.org/10.55056/cte.990>
4. Grishanova I., Rogushina J., Andon P., Hybrid Rule-based QoS-Optimized Modification of Deep Q-Learning Network: Properties and Specifics // *Proceedings of the Workshop on Intelligent Information Technologies UkrProg-IIT`2025*, 2025, CEUR Workshop Proceedings, Vol-4049, p. 176-188. ceur-ws.org/Vol-4049/paper15.pdf

Дата першого надходження статті до видання: 21.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 05.05.2026