



Ірина Іванюк – кандидат педагогічних наук, старший дослідник, старший науковий співробітник відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій Інституту цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України, м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: освітня політика, громадянська освіта, полікультурна освіта, парламентська просвіта, освітні інновації, освітні проекти, моніторинг і оцінювання проектів, цифровізація освіти, ІКТ в освіті.

 irinaivanuk72@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2381-785X>

Людмила Паращенко –

доктор наук з державного управління, професор, директор ЗНЗ «Київський ліцей бізнесу», професор кафедри управлінських технологій Університету «КРОК», м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: автономія і відповідальність в освіті, децентралізація та демократизація державного управління освітою, фінансування освіти; розвиток приватних шкіл та інноваційних педагогічних технологій, громадянська освіта, парламентська просвіта.

 director@lecos.org

 <https://orcid.org/0000-0003-0613-2998>



УДК 371.3:004.8

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2026-1-82-94>

Подано до редакції: 11.01.2026

Прийнято після рецензування: 01.02.2026

Затверджено до друку: 27.04.2026

Опубліковано: 28.04.2026

ПРАКТИКИ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

Анотація. У статті узагальнено європейські практики використання генеративного штучного інтелекту (ГШІ) у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) на основі порівняльного аналізу національних рекомендацій і локальних шкільних політик п'яти країн ЄС (Австрія, Німеччина, Італія, Португалія, Франція). Виявлено спільні підходи до регулювання застосування ГШІ на макrorівні (державні рамки), мезорівні (шкільні регламенти) та мікрорівні (використання вчителем при розробленні сценаріїв уроків і завдання до уроків). Застосовано контент-аналіз документів освітніх відомств і сайтів десяти ЗЗСО з оприлюдненими регламентами щодо використання ГШІ, порівняльний аналіз завдань до уроків у галузях мови й літератури, суспільствознавства та природознавства для 5–9-х і 10–11/12-х класів. З'ясовано, що на макrorівні ГШІ розглядається як інструмент підтримки планування уроків, диференціації, створення дидактичних матеріалів і формувального оцінювання, а його використання супроводжується вимогами захисту персональних даних, вікової відповідності та академічної доброчесності. Визначено, що на мезорівні найбільша увага приділяється правилам прозорості (декларування ГШІ-допомоги, фіксація чернеток), обмеженням під час контрольних і підсумкових робіт, вимогам фактчекінгу та посилань на джерела. Продемонстровано, що на мікрорівні завдання до уроків з використанням ГШІ спрямовані на генерування варіантів (ідеї, запитання, плани), перевірку та виявлення помилок, добір контраргументів, пояснення тем «на різних рівнях складності» й розвиток критичного мислення. Наведено приклади завдань у ЗЗСО, в яких оцінюється саме процес: усний захист,

рефлексія учня, порівняння відповідей моделі з підручником і додатковими джерелами. Результати дослідження можуть бути використані для актуалізації національної нормативної бази та оновлення локальних політик українських ЗЗСО щодо безпечного й педагогічно доцільного застосування ГШІ. Перспективи подальших розвідок пов'язано з емпіричною перевіркою ефективності сценаріїв уроків з використанням ГШІ та розробленням індикаторів процесного оцінювання.

Ключові слова: генеративний штучний інтелект; загальна середня освіта; заклад загальної середньої освіти; європейські освітні практики; академічна доброчесність; порівняльний аналіз.

Вступ. Поширення генеративних моделей змінило повсякденні практики вчителя, який використовує ці інструменти для планування уроків, диференціації та підготовки завдань, формувального оцінювання тощо, але при цьому виникає багато ризиків. Тому педагоги потребують певних правил з використання штучного інтелекту (ГШІ, GenAI). На національному рівні міністерства освіти розробляють рамкові документи для закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО). На місцевому рівні заклади загальної середньої освіти розробляють локальні політики, які конкретизують дозволені та заборонені сценарії проведення занять із використанням ШІ, порядок декларування ШІ-допомоги, вимоги до захисту даних та академічної доброчесності. Але при цьому змістова логіка і рівень конкретизації відрізняються, що потребує вивчення для подальшого використання найкращих європейських практик в управлінні й діяльності українських закладів освіти.

Для України вивчення європейського досвіду використання ГШІ є доцільним з огляду на одночасний розвиток таких процесів: прискорену цифровізацію шкільної освіти в умовах пандемії та повномасштабної війни і швидке поширення доступних генеративних сервісів. На макrorівні в Україні вже окреслено державний курс на розвиток технологій ШІ (КМУ, 2020) та розпочато формування секторальних підходів до відповідального використання ШІ у ЗЗСО (Мінцифра & МОН, 2024). Водночас на мезорівні (заклад освіти) локальні шкільні політики щодо ГШІ залишаються фрагментарними і не містять узгодженого мінімуму вимог (захист персональних даних, вікові обмеження, оцінювання, порядок декларування та документування ШІ-допомоги). На мікрорівні (урок і завдання) бракує апробованих сценаріїв, які забезпечують педагогічну цінність ГШІ, запобігають підміні діяльності учня та підтримують процесне оцінювання і академічну доброчесність. Тому порівняльний аналіз практик країн ЄС за рівнями «макро-мезо-мікро» дає змогу визначити мінімальний набір нормативних і етичних вимог для національної рамки, запропонувати типові шаблони шкільних регламентів, окреслити предметні сценарії, які розвивають грамотність у сфері штучного інтелекту і критичне мислення та можуть бути адаптовані до українських освітніх програм.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У зарубіжних дослідженнях і міжнародних рамкових документах підхід із використанням ГШІ в освітніх закладах розглядається як міждисциплінарний та охоплює одночасно дидактичні, етичні, правові й управлінські аспекти.

Європейська комісія підготувала для вчителів початкової та середньої школи Етичні рекомендації щодо використання штучного інтелекту (ШІ) та даних у навчанні та викладанні для освітян, де пояснює, «як ШІ може використовуватися в школах; як допомогти вчителям і учням використовувати ШІ у навчанні та вихованні; як обговорити етичні міркування, що лежать в основі керівних принципів; як підтримати розвиток систем та адміністративних процесів» (European Commission, 2022).

ЮНЕСКО в Керівництві з використання генеративного ШІ в освіті та наукових дослідженнях звертає увагу на те, що «швидко з'являються загальнодоступні інструменти GenAI, а випуск ітеративних версій випереджає адаптацію національних нормативно-правових баз» і визначає «необхідність негайних дій на рівні політики та розвитку людського потенціалу для людиноцентричного використання GenAI в освіті» (UNESCO, 2023).

У прогнозі щодо цифрової освіти у 2026 р. ОЕСР застерігає про ризик «ілюзії навчання», коли зовнішні показники виконання завдань можуть зростати без формування розуміння, якщо ГШШ використовується як «короткий шлях». Адже тоді створюється «міраж «хибної майстерності» в навчанні з використанням штучного інтелекту» (OECD, 2026).

Узагальнення проаналізованих праць допомагає виокремити основні напрями зарубіжних досліджень проблеми використання ГШШ в освіті: педагогічні можливості великих мовних моделей для підтримки планування уроків, диференціації та формувального оцінювання; академічна доброчесність і трансформація оцінювання (перехід до процесного оцінювання, усного захисту, перевірки чернеток і промптів); ризики якості та надійності виходів моделі (галюцинації, упередження, контекстна некоректність) і методики фактчекінгу; захист даних, приватність і вікова відповідність; формування грамотності у сфері штучного інтелекту в учнів і вчителів; локальні політики; емпіричні дослідження практик і ставлень учителів до ChatGPT/GenAI.

Науковці Е. Каснеці, К. Сесслер, С. Кюхенманн підкреслюють потенціал великих мовних моделей для створення дидактичних матеріалів, підтримки диференціації та формативного оцінювання, а також для зменшення адміністративного навантаження на вчителя (Kasnesic et al., 2023).

У роботі М. Сантос, Д. Лозано, С. Бланко-Фонтао представлено результати дослідження, проведеного серед вчителів щодо аналізу впливу ChatGPT на середню освіту. Дослідниками визначено високу обізнаність вчителів і переважно пробне використання ними ChatGPT, наголошено, що відсутні системна підготовка вчителів і правила користування. Вчителі зазначають потребу в правових орієнтирах, методиках проектування завдань та наявності прикладів використання ШШ в конкретних предметах (Santos et al., 2025).

Вчені П. Чжан, Г. Тур у систематичному огляді використання ChatGPT в освіті К-12 дійшли висновку, що перспективними для школи є сценарії підтримки планування уроків, створення матеріалів і диференціації, але вони потребують чітких правил прозорості та навчання критичного мислення (Zhang et al., 2024).

У дослідженні Л. Хейн показує, що ChatGPT може заощаджувати час учителя на підготовку до уроку та позаурочної діяльності, але потребує контролю якості та контекстуалізації результатів (Hein et al., 2024).

Українські дослідження проблеми використання ГШШ в освіті зосереджені на таких напрямках: предметно-методичні підходи до інтеграції інструментів ГШШ у педагогічну діяльність; дослідження грамотності у сфері ГШШ та критичного мислення як базових умов безпечного й педагогічно виправданого використання ГШШ; уточнення змісту цифрової компетентності вчителя в частині роботи з ГШШ; методичні засади використання ГШШ для створення навчальних матеріалів і підтримки професійного розвитку вчителів; оцінка потенціалу та ризиків використання ГШШ у загальній середній освіті.

У своїй роботі колектив дослідників окреслює типові завдання, дидактичні цілі та можливості застосування сервісів у мистецькій і технологічній освітніх галузях, наводячи практичні кейси використання інструментів ГШШ педагогами (Дерябіна, Нікітенко & Чешенко, 2024).

Працю О. Ключко присвячено розвитку здатності майбутніх учителів оцінювати якість результатів ШШ, розпізнавати помилки й упередження, добирати стратегії перевірки та верифікації даних (Ключко, 2024).

Група вчених уточнює зміст цифрової компетентності вчителя в частині роботи з ШШ через виокремлення компонентів (технологічних, педагогічних, етичних, правових, оцінювальних) та обґрунтування вимог до компетентності педагогів у сфері застосування інтелектуальних інструментів у навчанні (Морзе та ін., 2024).

Дослідниця М. Мар'єнко розглядає методичні засади використання ГШШ для створення навчальних матеріалів і підтримки професійного розвитку вчителів через алгоритми і критерії

доцільного застосування сервісів ШІ для генерації презентацій та інших дидактичних продуктів (Мар'єнко, 2025).

У своїй роботі І. Мельник аналізує виклики впровадження (академічна добросесність, підміна діяльності учня, нерівний доступ, достовірність контенту, безпека даних) і підкреслює потребу в нормативно-методичних орієнтирах та управлінських рішеннях на різних рівнях освітньої системи (Мельник, 2024).

Мета статті – узагальнити європейські практики використання генеративного ШІ в системі загальної середньої освіти (Австрія, Італія, Німеччина, Португалія, Франція) на основі аналізу національних рекомендацій і шкільних політик, а також описати приклади застосування ГШІ в освітніх галузях мови і літератури, природознавства та суспільствознавства для 5–9-х та 10–11/12-х класів.

Для порівняльного аналізу відібрано п'ять європейських країн, що репрезентують різні моделі управління освітою. На добір країн вплинуло тематичне планування на 2026 р. науково-дослідної роботи (НДР) № 0126U000559 «Європейські практики використання штучного інтелекту вчителями закладів середньої освіти», що виконується Інститутом цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України в 2026–2027 рр.

Методи дослідження. Дослідження поєднує контент-аналіз національних рекомендацій освітніх відомств п'яти зазначених європейських країн і сайтів десяти закладів загальної середньої освіти (по дві школи в кожній країні) з оприлюдненими регламентами, кодексами або пам'ятками щодо використання ГШІ, а також порівняльний аналіз предметних сценаріїв, які узгоджуються з вимогами безпеки даних, віковою відповідністю та принципами академічної добросесності. Це дає змогу зіставити рамки політик і практику на місцях.

Результати та обговорення. За визначенням Європейської комісії штучний інтелект означає системи, що демонструють інтелектуальну поведінку, аналізуючи своє середовище та виконуючи дії для досягнення конкретних цілей (European Commission, 2022).

Для порівняльного аналізу освітніх практик п'яти європейських країн використано три рівні регулювання освітнього процесу з використанням ГШІ: макрорівень (державні рамки), мезорівень (локальні правила закладу освіти), мікрорівень (сценарії уроку або завдання до уроку за освітніми галузями для 5–9-х та 10–11/12-х класів).

В *Австрії* на макрорівні Міністерство освіти, науки та досліджень випустило поради для вчителів «Розгляд штучного інтелекту в системі освіти», де містяться огляд можливостей і ризиків, приклади сценаріїв для уроків та рекомендації з підвищення кваліфікації, підкреслено, що генеративні інструменти можуть підвищувати якість навчання, але потребують правил щодо оцінювання, приватності, вікових обмежень і педагогічного супроводу (Bundesministerium, 2023).

На мезорівні бачимо, що в освітніх закладах Berufsbildende Schulen у м. Баумгартенберг (BASOP Baumgartenberg, 2026) і в Caritas Schule у м. Відень-Нойштадт (Caritas Schule, 2026) використовується цифровий внутрішній регламент користування ГШІ, де зазначено, що можна використовувати генеративні моделі для завдань тільки після погодження з учителем, вимагається, щоб використання ГШІ документувалося скріншотами, що підсилює підзвітність процесу.

На мікрорівні завдання до уроку з використанням ГШІ за освітніми галузями і за класами мають такий вигляд.

Мова і література у 5–9-х класах на уроках німецької та іноземної мови: використання словникових тренажерів, коли учні просять ГШІ скласти 10 речень із новою лексикою, а потім самостійно редагують і обирають 5 найкращих, пояснюючи свій вибір; у 10–11-х класах на уроках німецької та іноземної мови: редагування та стилістика, коли модель пропонує тексти в різних стилях, наприклад, у публіцистичному або науковому, а учень проводить власне редагування і захищає його на усному обговоренні.

Суспільствознавство у 5–9-х класах на уроках історії: проведення «перевірки на помилки», коли вчитель дає учням короткий текст, згенерований ГШІ з трьома – п'ятьма

помилками, а завдання учнів полягає в тому, щоб знайти їх, виправити та пояснити, чому це помилки, таким чином формуються навички критичного читання; у 10–11-х класах на уроках суспільствознавства: проєкт «медіаграмотність і ГШІ», коли учні аналізують, як ГШІ може формувати наративи, оцінюють використані джерела, аргументацію і прозорість використання.

Природознавство у 5–9-х класах на уроках біології та фізики: підготовка до контрольної, коли ГШІ генерує запитання різної складності, а учні сортують їх за рівнями та додають відповіді, використовуючи підручник; у 10–11-х класах на уроках природничого циклу реалізація міжпредметних проєктів, коли ГШІ пропонує розв'язання завдання, але учень має відтворити розрахунки без моделі та пояснити, де й чому погоджується або не погоджується з відповіддю, відбувається обговорення етики даних і якості наборів даних (Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum, 2025; Bundesministerium, 2023).

У *Німеччині* на макрорівні прийнято Рекомендації для органів управління освітою щодо використання штучного інтелекту в процесі шкільної освіти, де зазначено, що ШІ має розглядатися як інструмент підтримки навчання, а не заміна взаємодії «учень – учитель» та наголошено на потребі у підготовці вчителів до дидактично обґрунтованих рішень «з ШІ і без ШІ». Основним напрямом, що потребує доопрацювання з боку вчителів, визначено оцінювання, зокрема завдання мають вимагати використання власного досвіду, процесуальної роботи, рефлексії та аргументації, а також прозорого розмежування власного внеску і ШІ-допомоги (Kultusministerkonferenz, 2024).

На мезорівні освітніх закладів бачимо, що в Manfred-von-Ardenne-Gymnasium у м. Берліні (Manfred-von-Ardenne-Gymnasium, 2026) розробили правила щодо використання ГШІ у письмових роботах і проєктах, а в Königin-Katharina-Stift у м. Штутгарті (Königin-Katharina-Stift, 2026) затвердили регламент щодо застосування ГШІ з обов'язковим декларуванням і перевіркою результатів. У документах акцент робиться на розвитку критичного мислення, роботі з джерелами та метакогнітивному контролі, коли учень має пояснити, що саме зробив сам, а що – за допомогою ГШІ.

На мікрорівні завдання до уроку з використанням ГШІ за освітніми галузями і за класами мають такий вигляд.

Мова і література у 5–9-х класах на уроках німецької та іноземної мови: використання діалогів-тренажерів з рівнем A2–B1, наприклад, рольові ситуації (магазин, подорож, шкільний проєкт) із подальшим виправленням помилок учнем і рефлексією «що я зробив сам, а що підказав ГШІ»; у 10–11-х класах на уроках німецької та іноземної мови: підготовка до есе або усного іспиту, коли ГШІ пропонує план, контраргументи й приклади, але учень здає пакет доказів процесу самостійної роботи (чернетки, промтти, коментарі до правок) і захищає тезу усно.

Суспільствознавство у 5–7-х класах на уроках історії: проведення «інтерв'ю з історичним персонажем», де учні ставлять п'ять – сім запитань «персонажу», отримують відповіді, після чого перевіряють їх за підручником і одним – двома джерелами, складають таблицю «правда / помилка / непевно»; у 10–11-х класах на уроках історії: порівняння двох інтерпретацій події, де модель генерує «версію А» і «версію Б», а учні пишуть аргументований аналіз упереджень, добирають джерела й формують власну позицію; учні формулюють гіпотезу причини події, просять ГШІ дати аргументи «за / проти», далі роблять фактчекінг за історичними джерелами та письмово висловлюють рефлексію про якість аргументації ГШІ.

Природознавство у 7–9-х класах на уроках біології та географії: пояснення теми «на трьох рівнях складності» (простими словами, за матеріалами підручника, з використанням термінів) та складання мапи понять; учні обов'язково зв'язують визначення з підручником і додають посилання на джерела; у 10–11-х класах на уроках фізики та хімії: розв'язування задач із «помилковим розв'язанням», коли учні просять ГШІ навмисне зробити розв'язок з помилками, знаходять їх і виправляють, таким чином в учнів відбувається розвиток навичок із перевірки й контролю (DGHD & GMW, 2025).

В *Італії* на макрорівні Міністерство освіти оприлюднило Керівні принципи впровадження штучного інтелекту в освітніх закладах. Документ поєднує педагогічні підходи (людиноцентричність, інклюзія, розвиток компетентностей) з організаційними механізмами (відповідальність, управління ризиками, вимоги до прозорості та підзвітності) (Ministero dell'Istruzione e del Merito, 2025).

На мезорівні в італійських закладах загальної середньої освіти поширено формат регламенту щодо використання ГШІ, де окреслюються цілі, межі та вимоги. У регламенті Liceo Scientifico Statale «Enrico Fermi» у м. Масса прописано правила використання ГШІ для учнів і педагогічного персоналу, а особливу увагу приділено етиці, відповідальності й приватності (Liceo Scientifico Statale «Enrico Fermi», 2025). У регламенті Liceo «Tito Lucrezio Caro» у м. Сарно прописано вимоги щодо грамотності користування ГШІ та правила застосування моделі під час оцінювання, обов'язковою є процедура декларування використання ГШІ (Liceo Statale «Tito Lucrezio Caro», 2026).

На мікрорівні завдання до уроку з використанням ГШІ за освітніми галузями і за класами мають такий вигляд.

Мова і література у 5–9-х класах на уроках італійської та іноземної мови: використання «редактору тексту», коли учень пише оповідання, а ГШІ пропонує стилістичні покращання, при цьому учень приймає лише частину правок і коментує причини; у 10–11-х класах на уроках італійської та іноземної мови: проведення підготовки до письмових робіт, коли ГШІ допомагає з плануванням і добором аргументів, при цьому оцінюється сам процес роботи учня, коли він подає свої чернетки, коментарі, рефлексію в письмовій формі, а також вчитель проводить коротку усну співбесіду.

Суспільствознавство у 5–9-х класах на уроках історії: створення хронології, коли учні просять ГШІ запропонувати список подій з датами, після чого його редагують і перевіряють за підручником, а також додають два – три джерела з поясненням, чому вони надійні; у 10–11-х класах на уроках історії: проведення аналізу джерела, коли ГШІ генерує коментар до визначеного уривку тексту, а учні роблять критичний розбір, визначаючи логічні хиби, анахронізми, непідтверджені твердження, та пишуть власний коментар із посиланням на джерела.

Природознавство у 5–9-х класах на уроках природознавчих наук: пояснення понять і термінів, коли учні порівнюють визначення ГШІ з підручником, виявляють розбіжності та формують свій глосарій; у 10–11-х класах на уроках фізики і біології: моделювання та перевірка гіпотез, коли ГШІ пропонує гіпотези, а учні обирають перевірявану гіпотезу, планують експеримент і обґрунтовують, чому пропозиція від ГШІ є або не є науково коректною (УСПМ, 2025).

У *Португалії* на макрорівні Генеральний директорат з питань освіти Міністерства освіти, науки та інновацій розробив Рекомендації щодо сприяння цифровому благополуччю в школах, де зазначається, що ГШІ має використовуватися етично й відповідально як інструмент підтримки навчання, за умови розвитку критичного мислення, захисту даних та усвідомлення ризиків автоматизованих технологій (Direção-Geral da Educação, 2025).

На мезорівні на основі національних рекомендацій кожним ЗЗСО формується окремий документ щодо використання ГШІ в освітньому процесі. Agrupamento de Escolas Leal da Câmara у м. Сінтра, має документ «Принципи використання ШІ», розроблений як шкільна рамка для навчання й оцінювання (Agrupamento de Escolas Leal da Câmara, 2025). Agrupamento de Escolas Sá da Bandeira у м. Сантарем має матеріали «Цифрове благополуччя та ШІ», де прописано активності з цифрового громадянства, що містять компоненти про ГШІ (Agrupamento de Escolas Sá da Bandeira, 2025). У цих документах ГШІ розглядається як інструмент підтримки навчання й диференціації, але з вимогами до прозорості та спільно узгоджених правил його використання.

На мікрорівні завдання до уроку з використанням ГШІ за освітніми галузями і за класами мають такий вигляд.

Мова і література у 5–9-х класах на уроках португальської та іноземної мови: тренування вимови під час діалогу, коли учні створюють короткі діалоги, читають у парах, а потім редагують стиль і лексику, при цьому фіксують, які фрагменти було згенеровано ГШІ; у 10–12-х класах: написання есе, коли ГШІ використовується для уточнення структури роботи, але учні додають «декларацію використання ГШІ» і список кроків перевірки фактів і цитат.

Суспільствознавство у 5–9-х класах на уроках історії: створення питань до екскурсовода в музеї, коли учні з допомогою ГШІ формують перелік запитань і коротких довідок, але вчитель дає завдання, що кожне твердження має бути підтвержене двома джерелами; у 10–12-х класах на уроках громадянської освіти: проведення дебатів про технологічні ризики, коли ГШІ генерує аргументи різних сторін, а учні будують свою позицію спираючись на джерела, аналізують маніпулятивні прийоми та додають «декларацію використання ГШІ».

Природознавство у 5–9-х класах на уроках природничих наук: створення «картки явища», коли ГШІ-модель дає структуру, наприклад, визначення, приклад, застосування, ризики, а учні заповнюють і перевіряють факти, додають приклад із власного життя; у 10–12-х класах на уроках біології та екології: проведення аналізу даних, наприклад, погоди, коли ГШІ формулює гіпотези та візуалізацію, учні перевіряють коректність, відтворюють розрахунки й пояснюють обмеження (ANPRI, 2025; Agrupamento de Escolas de Mangualde, 2026).

У **Франції** на макрорівні Міністерство національної освіти прийняло рамковий документ «Штучний інтелект в освіті: рамки використання» (Ministère de l'Éducation nationale, 2025), у якому підкреслено, що використання ГШІ в освітніх закладах дозволено, якщо воно відповідає визначенням у документі правовим та етичним підходам. Педагогічні працівники не повинні вимагати від учнів використання публічних сервісів зі створенням акаунта, оскільки це підвищує ризики для персональних даних.

На мезорівні бачимо, що рамковий документ національного рівня набув відображення в статутах закладів загальної середньої освіти, наприклад, Lycée Victor Duruy у м. Парижі прописав правила використання ІА/ChatGPT у навчальних роботах із фокусом на доброчесності й декларованні видів допомоги з боку ГШІ (Lycée Victor Duruy, 2025), а Collège Pierre Curie у м. Гусенвіль передбачив заборону на підміну авторства та вимогу перевірки робіт (Collège Pierre Curie, 2025). Аналіз шкільних статутів свідчить, що відносно використання ГШІ вказано академічну доброчесність, вимогу прозорого зазначення використання, обмеження під час оцінювальних робіт, систематичне навчання перевірки фактів.

На мікрорівні завдання до уроку з використанням ГШІ за освітніми галузями і за класами мають такий вигляд.

Мова і література у 5–9-х класах на уроках французької та іноземної мови: використання вправи на перефразування, коли учень пише короткий абзац, а модель перефразовує це, потім учень порівнює стилістичні зміни, випишує п'ять нових слів і складає власні речення; у 10–11-х класах на уроках французької та іноземної мови: проведення підготовки до усної презентації, коли учень використовує ГШІ як «спаринг-партнера» для запитань аудиторії, при цьому учень обов'язково має підготувати список фактів, які перевірено в надійних джерелах. *Суспільствознавство* у 5–9-х класах на уроках історії: проведення перевірки тверджень, коли ГШІ генерує 8–10 фактів на тему, наприклад, Середньовіччя, під час цього уроку учні працюють у групах з джерелами, маркують хибні факти та пояснюють, чому вони неправдиві; у 10–11-х класах на уроках філософії: проведення підготовки до дискусії, коли ГШІ генерує позиції «за/проти» історичного твердження, а учні підкріплюють аргументи джерелами та усно захищають власну позицію, під час цього уроку оцінюються аргументація і джерельна база.

Природознавство у 5–9-х класах на уроках фізики та хімії: проведення підготовки до виконання лабораторної роботи, коли ГШІ генерує запитання до протоколу експерименту, а учні відбирають коректні, відкидають некоректні питання та обґрунтовують свій вибір; у 10–11-х класах на уроках природничих наук: проведення аналізу даних, коли ГШІ пропонує

інтерпретацію графіка або таблиці, а учні перевіряють і коригують пояснення та формують власні висновки (Сапорé, 2026).

Огляд рамкових документів щодо ГШІ, які використовуються на макрорівні в п'яти проаналізованих європейських країнах, дає нам можливість виокремити низку спільних практик використання ГШІ в системі загальної середньої освіти: підготовка вчителя до уроків, дидактичні вправи в класі, оцінювання та академічна доброчесність, управління ризиками та даними, підготовка педагогів.

Огляд документів на мезорівні в десяти закладах загальної середньої освіти допомагає виокремити спільні правила користування ГШІ: дозвіл на використання за умов педагогічної доцільності та прозорості, декларування учнями використання ГШІ, заборона або обмеження під час контрольних і підсумкових робіт, вимога перевірки фактів і зазначення використаних інструментів, пріоритет захисту персональних даних.

Порівняльний аналіз на мікрорівні показує, що предметні практики в п'яти проаналізованих країнах зосереджено на використанні ГШІ для генерування варіантів (ідеї, запитання, приклади, плани есе або проектних робіт), перевірки (виявлення помилок, альтернативні формулювання, контраргументи), диференціації (пояснення на різних рівнях складності, адаптація під потреби учня). До спільних правил для учнів належать заборона використання під час контрольних робіт без дозволу, декларування використання ГШІ в домашніх і проектних роботах, оцінювання процесу (чернетки, усний захист), а також навчання фактчекінгу та роботи з джерелами.

Порівняльний аналіз мікрорівня допоміг узагальнити завдання до уроків із використанням ГШІ за трьома освітніми галузями і за класами. *Суспільствознавство* у 5–9-х класах охоплює перевірку фактів, «інтерв'ю» з персонажем із подальшою перевіркою достовірності відповідей, роботу з поняттями і термінами; у 10–11/12-х класах – порівняння наративів, аналіз упереджень, підготовку дебатів, дослідження з джерельною базою. *Мова і література* у 5–9-х класах містять рольові діалоги, перефразування, словникові тренажери, коректуру з поясненням правил, усні доповіді; у 10–11/12-х класах – підготовку есе, презентацій, схем з аргументацією, стилістичне редагування, представлення «пакета процесу» у вигляді чернетки. *Природознавство* у 5–9-х класах включає пояснення на різних рівнях, створення питань до лабораторних робіт, глосаріїв; у 10–11/12-х класах – інтерпретацію даних, перевірку гіпотез, моделювання, пошук помилок у розв'язках, відтворення та обґрунтування розрахунків і доказів.

Отримані результати свідчать, що в досліджених країнах використання генеративного штучного інтелекту в середній освіті має системний характер і регулюється на кількох рівнях освітньої політики.

Висновки. Результати дослідження дають змогу зробити такі висновки. Європейські країни на рівні загальної середньої освіти інтегрують використання ГШІ через поєднання державних рекомендацій (підготовка вчителя до уроків, дидактичні вправи в класі, оцінювання та академічна доброчесність, управління ризиками та даними, підготовка педагогів) і локальних шкільних політик (дозвіл на використання за умов педагогічної доцільності та прозорості, декларування учнями використання ГШІ, заборона або обмеження під час контрольних і підсумкових робіт, вимога перевірки фактів і зазначення використаних інструментів, пріоритет захисту персональних даних).

Предметні практики в п'яти проаналізованих країнах зосереджено на використанні ГШІ для генерування варіантів (ідеї, запитання, приклади, плани есе або проектних робіт), перевірки (виявлення помилок, альтернативні формулювання, контраргументи), диференціації (пояснення на різних рівнях складності, адаптація під потреби учня).

Порівняння національних підходів засвідчило наявність відмінностей у способі інституціоналізації правил використання ГШІ в освітніх закладах. В Австрії та Німеччині переважає процедурно-регуляторний підхід, коли в документах детально описуються умови дозволеного використання, процедури документування й обмеження під час оцінювання,

увагу зосереджено на доказовості процесу і розмежуванні внеску учня та ГШІ. У Франції, Італії і Португалії помітніший етичний і людиноцентризований підхід, коли у правилах частіше фіксуються етичні засади, приватність і цифрове благополуччя, а також заборона вимагати від учнів використання сервісів із ризиками для персональних даних. На мікрорівні ці відмінності відображаються у виборі типових завдань, наприклад, в Австрії та Німеччині частіше трапляються сценарії «контролю помилок» і процесного оцінювання через чернетки та усний захист, тоді як у Франції та Португалії виразніше представлено сценарії фактчекінгу, дебатів і громадянської освіти у зв'язку з етикою та безпекою даних.

Результати дослідження можуть використовуватись для актуалізації нормативної бази у сфері загальної середньої освіти України щодо використання ГШІ, зокрема для уточнення переліку прийнятних практик застосування ГШІ, запровадження вимог прозорого декларування внеску ГШІ в учнівських роботах, а також для вдосконалення підходів до оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти тощо. Матеріали дослідження можуть відігравати роль практичного орієнтира для керівників українських ЗЗСО під час перегляду й оновлення локальних шкільних регламентів використання ГШІ, а також для педагогів щодо використання предметних практик.

Перспективи подальших розвідок. Отримані результати дослідження спонукають до подальших розвідок щодо емпіричної перевірки ефективності конкретних сценаріїв у предметних кластерах та розроблення валідних індикаторів процесного оцінювання, коли використовується ГШІ.

Використані джерела

- Дерябіна, С. В., Нікітенко, Р. І. & Чешенко, О. І. (2024). Використання інструментів штучного інтелекту в діяльності педагогів мистецької/технологічної освітніх галузей. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 3 (6), 9–24. <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240306.02>
- Кабінет Міністрів України (КМУ). (2020). *Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні* (Розпорядження № 1556-р). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80>
- Клочко, О. (2024). Розвиток критичного мислення майбутніх учителів інформатики та математики з використанням засобів штучного інтелекту. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems*, (72), 14–26. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-72-14-26>
- Мар'єнко, М. (2025). Методичні засади використання сервісів штучного інтелекту для генерації презентацій для професійного розвитку вчителів. *Наукові записки. Педагогічні науки*, (218), 168–173. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-218-168-173>
- Мельник, І. Г. (2024). Використання програм зі штучним інтелектом у сегменті загальної середньої освіти: потенціал і виклики. *Загальна середня освіта*, (2), 31–44. <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-2-31-44>
- Міністерство цифрової трансформації України (Мінцифра), & Міністерство освіти і науки України (МОН). (2024). *Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти (проект)*. <https://storage.thedigital.gov.ua/files/f/9f/960585ee1e964dc6f50ed3492f66a9fb.pdf>
- Морзе, Н. В., Бойко, М. А., Струтинська, О. В. & Смирнова-Трибульська, Є. М. Якою має бути цифрова компетентність вчителів у галузі використання штучного інтелекту? *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*, (16), 76–91. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.166>
- Agrupamento de Escolas Leal da Câmara. (2025). *Princípios para a utilização da Inteligência Artificial no AELC*. https://aigoestoschool.com/wp-content/uploads/2025/02/Principios_para_o_uso_da_IA_-_no_AELC.pdf
- Agrupamento de Escolas Sá da Bandeira. (2025). *Bem-estar Digital e IA*. https://www.agrupamentosabandeira.pt/sitio/files/25_26/digital/Bem_estar_Digital_IA_-_Verso_Final-1.pdf
- Agrupamento de Escolas de Mangualde. (2026). *Guia de Utilização da IA em Contexto Educativo*. <https://www.escolasdemangualde.pt/2026/02/agrupamento-de-escolas-de-mangualde-lanca-guia-para-a-utilizacao-da-inteligencia-artificial-ia-em-contexto-educativo>

- ANPRI. (2025). *Inteligência Artificial na Escola Portuguesa — Guia para uma Integração Ética, Equitativa e Pedagógica*. <https://aebemposta.com/wp-content/uploads/2026/01/2025-ANPRI-Inteligencia-Artificial-na-Escola-Portuguesa-Guia-para-uma-Integracao-Etica-Equitativa-e-Pedagogica.pdf>
- BASOP Baumgartenberg. (2026). *Hausordnung*. <https://www.basop.at/schule/hausordnung/>
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2023). *Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz im Bildungssystem: Handreichung*. Vienna. https://www.bmb.gv.at/dam/jcr:b77eacd7-3926-460e-955a-0754e419e577/ki_bildungssystem.pdf
- Canopé. (2026). *IA et éducation – L'intelligence artificielle en classe*. <https://www.reseau-canope.fr/ia-et-education>
- Caritas Schule Wiener Neustadt. (2026). *Haus-BZW. Schulordnung mit Verhaltensvereinbarungen*. <https://www.fsbwr-neustadt.ac.at/fileadmin/storage/wien/jobs-bildung/wr-neustadt/Hausordnung.pdf>
- Collège Pierre Curie. (2025). *Charte d'utilisation de l'intelligence artificielle (IA)*. <https://clg-curie-goussainville.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique64>
- Direção-Geral da Educação. (2025). *Recomendações para a Promoção do Bem-Estar Digital nas Escolas*. https://projetos.dge.mec.pt/doc/Recomendacoes_para_a_Promocao_do_Bem_Estar_Digital_nas_Escolas.pdf
- DGHD, & GMW. (2025). *Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre*. https://www.gmw-online.de/wp-content/uploads/2025/03/KI-Handreichung-dghd_GMW.pdf?utm_source=chatgpt.com
- European Commission. (2022). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*. Publications Office of the European Union. . M. et al. (2024). ChatGPT als Unterstützung von Lehrkräften – Einordnung, Analyse und Anwendungsbeispiele. *HMD* 61, 449–470 (2024). <https://doi.org/10.1365/s40702-024-01052-9>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, (103), 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Königin-Katharina-Stift. (2026). *Allgemeine Regeln zur Nutzung von KI in der Schule*. <https://koenigin-katharina-stift.de/lernen/ki-nutzungsordnung.html>
- Kultusministerkonferenz. (2024). *Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf
- Liceo Scientifico Statale «Enrico Fermi». (2025). *Regolamento per l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale*. <https://www.liceofermimassa.edu.it/wp-content/uploads/2023/01/Regolamento-utilizzo-Intelligenza-Artificiale.pdf>
- Liceo Statale «Tito Lucrezio Caro». (2026). *Regolamento sull'uso dell'Intelligenza Artificiale*. https://www.liceosarno.edu.it/wp-content/uploads/2023/01/Regolamento-AI_2026.pdf
- Santos, L., Lozano, A., & Fontao, C. (2025). Analysis of the influence of ChatGPT on secondary education from the perspective of teachers. *Journal of Technology and Science Education*, 15(2), 302-321. <https://doi.org/10.3926/jotse.3190>
- Lycée Victor Duruy. (2025). *Règlement/charte d'usage de l'IA*. <https://lyceeduruy.fr/wp-content/uploads/2025/09/charte-anti-plagiat-ia-duruy.pdf>
- Manfred-von-Ardenne-Gymnasium. (2026). *Handreichung KI in der Schule*. <https://www.ardenne-gymnasium.de/downloads/>
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2025). *L'IA en éducation: cadre d'usage*. <https://www.education.gouv.fr/media/227697/download>
- Ministero dell'Istruzione e del Merito. (2025). *Linee guida per l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle Istituzioni scolastiche*. https://www.mim.gov.it/documents/20182/0/MIM_Linee+guida+IA+nella+Scuola_09_08_2025-signed.pdf
- OECD. (2026). *OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective*. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
- Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum. (2025). *KI-Einsatzszenarien für den sprachsensiblen Fachunterricht in der Sekundarstufe*. <https://www.oesz.at/material/praxiswissen08.pdf>

- UCIIM. (2025). *Guida all'intelligenza artificiale*. <https://uciim.it/guida-allintelligenza-artificiale/>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Zhang, P. & Tur, G. (2023). A systematic review of ChatGPT use in K-12 education. *European Journal of Education*, 59 (2), e12599. <https://doi.org/10.1111/ejed.12599>

References

- Agrupamento de Escolas de Mangualde. (2026). *Guia de Utilização da IA em Contexto Educativo*. <https://www.escolasdemangualde.pt/2026/02/agrupamento-de-escolas-de-mangualde-lanca-guia-para-a-utilizacao-da-inteligencia-artificial-ia-em-contexto-educativo> (in Portuguese).
- Agrupamento de Escolas Leal da Câmara. (2025). *Princípios para a utilização da Inteligência Artificial no AELC*. https://aigoestoschool.com/wp-content/uploads/2025/02/Principios_para_o_uso_da_IA_-_no_AELC.pdf (in Portuguese).
- Agrupamento de Escolas Sá da Bandeira. (2025). *Bem-estar Digital e IA*. https://www.agrupamentosabandeira.pt/sitio/files/25_26/digital/Bem_estar_Digital_IA_-_Verso_Final-1.pdf (in Portuguese).
- ANPRI. (2025). *Inteligência Artificial na Escola Portuguesa — Guia para uma Integração Ética, Equitativa e Pedagógica*. <https://aebemposta.com/wp-content/uploads/2026/01/2025-ANPRI-Inteligencia-Artificial-na-Escola-Portuguesa-Guia-para-uma-Integracao-Etica-Equitativa-e-Pedagogica.pdf> (in Portuguese).
- BASOP Baumgartenberg. (2026). *Hausordnung*. <https://www.basop.at/schule/hausordnung/> (in German).
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2023). *Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz im Bildungssystem: Handreichung*. Vienna. https://www.bmb.gv.at/dam/jcr:b77eacd7-3926-460e-955a-0754e419e577/ki_bildungssystem.pdf (in German).
- Canopé. (2026). *IA et éducation – L'intelligence artificielle en classe*. <https://www.reseau-canope.fr/ia-et-education> (in French).
- Caritas Schule Wiener Neustadt. (2026). *Haus-BZW. Schulordnung mit Verhaltensvereinbarungen*. <https://www.fsbwr-neustadt.ac.at/fileadmin/storage/wien/jobs-bildung/wr-neustadt/Hausordnung.pdf> (in German).
- Collège Pierre Curie. (2025). *Charte d'utilisation de l'intelligence artificielle (IA)*. <https://clg-curie-goussainville.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique64> (in French).
- Deriabina, S. V., Nikitenko, R. I. & Cheshenko, O. I. (2024). Vykorystannia instrumentiv shtuchnoho intelektu v diialnosti pedahohiv mystetskii/teknolohichnii osvitynikh haluzei. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 3 (6), 9–24. <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240306.02> (in Ukrainian).
- DGHD, & GMW. (2025). *Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre*. https://www.gmw-online.de/wp-content/uploads/2025/03/KI-Handreichung-dghd_GMW.pdf?utm_source=chatgpt.com (in German).
- Direção-Geral da Educação. (2025). *Recomendações para a Promoção do Bem-Estar Digital nas Escolas*. https://projetos.dge.mec.pt/doc/Recomendacoes_para_a_Promocao_do_Bem_Estar_Digital_nas_Escolas.pdf (in Portuguese).
- European Commission. (2022). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*. Publications Office of the European Union. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/ethical-guidelines-for-educators-on-using-ai> (in English).
- Hein, L., Högemann, M., Illgen, K. M. et al. (2024). ChatGPT als Unterstützung von Lehrkräften – Einordnung, Analyse und Anwendungsbeispiele. *HMD* 61, 449–470 (2024). <https://doi.org/10.1365/s40702-024-01052-9> (in German).
- Kabinet Ministriv Ukrainy. (2020). *Pro shvallengia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini (Rozporiadzhennia No. 1556-r)*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80> (in Ukrainian).
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, (103), 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274> (in English).

- Klochko, O. (2024). Rozvytok krytychnoho myslennia maibutnikh uchyteliv informatyky ta matematyky z vykorystanniam zasobiv shtuchnoho intelektu. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems*, (72), 14–26. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-72-14-26> (in Ukrainian).
- Königin-Katharina-Stift. (2026). *Allgemeine Regeln zur Nutzung von KI in der Schule*. <https://koenigin-katharina-stift.de/lernen/ki-nutzungsordnung.html> (in German).
- Kultusministerkonferenz. (2024). *Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen*. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_10_10-Handlungsempfehlung-KI.pdf (in German).
- Liceo Scientifico Statale «Enrico Fermi». (2025). *Regolamento per l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale*. .
- Liceo Statale «Tito Lucrezio Caro». (2026). *Regolamento sull'uso dell'Intelligenza Artificiale*. https://www.liceosarno.edu.it/wp-content/uploads/2023/01/Regolamento-AI_2026.pdf (in Italian).
- Lycée Victor Duruy. (2025). *Règlement/charte d'usage de l'IA*. <https://lyceeduruy.fr/wp-content/uploads/2025/09/charte-anti-plagiat-ia-duruy.pdf> (in French).
- Manfred-von-Ardenne-Gymnasium. (2026). *Handreichung KI in der Schule*. <https://www.ardenne-gymnasium.de/downloads/> (in German).
- Marienko, M. (2025). Metodychni zasady vykorystannia servisiv shtuchnoho intelektu dlia heneratsii prezentatsii dlia profesiinoho rozvytku vchyteliv. *Naukovi zapysky. Pedahohichni nauky*, (218), 168–173. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-218-168-173> (in Ukrainian).
- Melnyk, I. H. (2024). Vykorystannia prohram zi shtuchnym intelektom u sehmenti zahalnoi serednoi osvity: potentsial i vyklyky. *Zahalna serednia osvita*, (2), 31–44. <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-2-31-44> (in Ukrainian).
- Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2025). *L'IA en éducation: cadre d'usage* <https://www.education.gouv.fr/media/227697/download> (in French).
- Ministero dell'Istruzione e del Merito. (2025). *Linee guida per l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle Istituzioni scolastiche*. https://www.mim.gov.it/documents/20182/0/MIM_Linee+guida+IA+nella+Scuola_09_08_2025-signed.pdf (in Italian).
- Ministerstvo tsyfrovoy transformatsii Ukrainy, & Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2024). *Instruktyvno-metodychni rekomendatsii shchodo zaprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zakladakh zahalnoi serednoi osvity (proiekt)*. <https://storage.thedigital.gov.ua/files/f/9f/960585ee1e964dc6f50ed3492f66a9fb.pdf> (in Ukrainian).
- Morze, N. V., Boiko, M. A., Strutynska, O. V. & Smyrnova-Trybulska, Ye. M. (2024). Yakoiu maie buty tsyfrova kompetentnist vchyteliv u haluzi vykorystannia shtuchnoho intelektu? *Vidkryte osvितnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu*, (16,) 76–91. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.166> (in Ukrainian).
- OECD. (2026). *OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective*. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en> (in English).
- Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum. (2025). *KI-Einsatzszenarien für den sprachsensiblen Fachunterricht in der Sekundarstufe*. <https://www.oesz.at/material/praxiswissen08.pdf> (in German).
- Santos, L., Lozano, A., & Fontao, C. (2025). Analysis of the influence of ChatGPT on secondary education from the perspective of teachers. *Journal of Technology and Science Education*, 15(2), 302-321. <https://doi.org/10.3926/jotse.3190> (in English).
- UCIIM. (2025). *Guida all'intelligenza artificiale*. <https://uciim.it/guida-allintelligenza-artificiale/> (in Italian).
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535> (in English).
- Zhang, P. & Tur, G. (2023). A systematic review of ChatGPT use in K-12 education. *European Journal of Education*, 59 (2), e12599. <https://doi.org/10.1111/ejed.12599> (in English).

Iryna Ivaniuk – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Senior Researcher of the Department of Comparative Studies of Information and Educational Innovations, Institute of Digitalisation of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

Research interests: educational policy, civic education, multicultural education, parliamentary education, educational innovations, educational projects, project monitoring and evaluation, digitalisation of education, ICT in education.

Liudmyla Parashchenko – Doctor of Sciences in Public Administration, Professor, Director of the “Kyiv Business Lyceum” secondary school, Professor of the Department of Management Technologies, “KROK” University, Kyiv, Ukraine.

Research interests: autonomy and accountability in education, decentralisation and democratisation of educational governance, education financing; development of private schools and innovative pedagogical technologies, civic education, parliamentary education.

PRACTICES OF USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS IN EUROPEAN COUNTRIES

Abstract. The article summarizes European practices of using generative artificial intelligence in secondary education institutions, drawing on a comparative analysis of national recommendations and school-level policies in five EU countries (Austria, Germany, Italy, Portugal, and France). The study aims to identify shared approaches to regulating GenAI at the macro level (national frameworks), the meso level (institutional rules), and the micro level (lesson and task scenarios). The methodology combines content analysis of guidance issued by education authorities with analysis of publicly available regulations from ten schools, and a comparative review of subject practices in language and literature, social studies, and natural sciences for grades 5–9 and 10–11/12. Findings indicate that GenAI is positioned mainly as a support tool for lesson planning, differentiation, generating learning materials, and formative assessment; however, its use is governed by data protection, age appropriateness, and academic integrity requirements. At the meso level, common rules emphasize transparency (disclosure of AI assistance, keeping prompts or drafts), restrictions during summative assessments, and mandatory fact-checking with references. At the micro level, the most typical classroom scenarios focus on generating alternatives (ideas, questions, outlines), detecting and correcting errors, producing counterarguments, explaining concepts at different levels of complexity, and developing critical reading skills. The article also highlights tasks where assessment targets not only the final product but the learning process (oral defense, reflection, and documented revisions). The results can inform updates to national regulations and the revision of local school policies in other education systems seeking safe and pedagogically sound GenAI integration. Future research should test scenario effectiveness and design indicators for process-based assessment with GenAI in real classes.

Keywords: generative artificial intelligence; general secondary education; general secondary education institution; European educational practices; academic integrity; comparative analysis.