

**СВІТОГЛЯДНІ КОРЕЛЯЦІЇ НАУКИ Й ОСВІТИ В УМОВАХ
СУСПІЛЬНИХ ВИКЛИКІВ:
ВІД ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ДО ЦИФРОВИХ
ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПРАКТИК**

**ŚWIATOPOGLĄDOWE KORELACJE NAUKI I EDUKACJI W
OBLICZU WYZWAŃ SPOŁECZNYCH: OD DZIEDZICTWA
HISTORYCZNO-KULTUROWEGO
DO PRAKTYK CYFROWYCH I EKOLOGICZNYCH**

**WORLDVIEW CORRELATIONS IN SCIENCE AND
EDUCATION UNDER SOCIAL CHALLENGES: FROM
HISTORICAL-CULTURAL HERITAGE TO DIGITAL AND
ENVIRONMENTAL**

*Олена БАРАНОВСЬКА
(Київ, Україна)*

**РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ
ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ: ДИДАКТИЧНІ ПІДХОДИ
ДО ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ
СУСПІЛЬНИХ ВИКЛИКІВ**

The relevance of developing critical thinking among learners in profile education at the current stage is determined by the strategic priorities of national security and the provision of the state's global economic competitiveness. In developed countries, critical thinking is interpreted as "Soft Power" and an integral component of the graduate's key competencies, meeting the demands of a post-industrial society. The dynamism of the modern world determines the priority of an individual's capacity for critical rethinking, verification, and innovative application of information, ensuring effective self-realization in conditions of high uncertainty. In national pedagogical and psychological science, critical thinking emerges as a complex cognitive formation encompassing the operational-procedural component, reflexive procedures, and behavioral manifestations of the individual. The conceptual basis of critical thinking development in Ukrainian didactics relies on the fundamental theory of the stage-by-stage formation of mental operations and the didactic principles of educational individualization. This approach allows for considering crit-

icality as an integrative quality of the personality, ensuring its intellectual agency and readiness for conscious life choices. A special role in this process is played by the creation of specific didactic conditions and procedures, through which the mastery of logical operations is transformed into a stable strategy of the student's autonomous cognitive activity. Under war conditions, critical thinking becomes a vital resource due to the need for fostering the cognitive resilience of youth to hybrid threats during martial law. The work substantiates that the development of critical thinking as a transversal skill is an effective safeguard against manipulative influences and a tool for preparing proactive subjects capable of making responsible decisions. The author's analysis is based on the synergy of international standards and fundamental achievements of the national didactic school, which allows for considering critical thinking as the operational base for the ability to learn and the foundation of the learner's agency. Particular attention is paid to the transformation of cognitive processes at the present stage: the role of critical thinking as an intellectual filter amid the dominance of generative artificial intelligence and the risks of algorithmic indoctrination (the covert influence of digital algorithms on the formation of the individual's worldview, beliefs, and values). It is demonstrated that the normative consolidation of critical thinking in educational standards creates a didactic basis for overcoming "clip thinking" and transitioning to conscious intellectual labor. The development of this phenomenon in blended learning conditions ensures a harmonious combination of individual student freedom with civic responsibility and academic integrity. Thus, critical thinking emerges as a guarantor of sustainable development, technological dominance, successful life self-determination of the individual, and a reliable foundation for national resistance.

Аналіз світової філософської, психологічної та педагогічної думки засвідчує різноманітність визначень поняття «критичне мислення», що зумовлено відсутністю у сучасному науковому дискурсі єдиного термінологічного стандарту. Світова наукова думка пропонує такі ключові інтерпретації цієї категорії:

- «рефлексивне мислення», яке характеризується як активний, наполегливий та ретельний розгляд людиною власних переконань, поглядів або певних знань з урахуванням підстав, на яких вони базуються, та подальших висновків, які вони дають змогу зробити (Дж. Дьюї, 1910, 2003) [1];

- цілеспрямована, саморегульована система суджень, що використовується для інтерпретації, аналізу, оцінки та формування висновків, а також для пояснення доказових, концептуальних, методологічних чи контекстуальних міркувань, на яких сама ця система заснована; воно виступає незамінним інструментом дослідження та «визвольною силою» в освіті (The Delphi Report, 1990) [2];

- критичне мислення не є побічним продуктом освіти, а потребує чітко структурованого та свідомого формування; це спосіб аналізувати факти, генерувати та організовувати ідеї, захищати власну думку, здійснювати порівняння, робити обґрунтовані висновки та розв'язувати проблеми. (P. Chance, 1986) [3];

- інтелектуально дисциплінований процес, який полягає в активній та майстерній концептуалізації, застосуванні, аналізі, синтезі та оцінці інформації, що слугує орієнтиром для переконань і дій; воно є самоспрямованим, самодисциплінованим та самокорегованим мисленням, яке передбачає дотримання суворих стандартів досконалості (M. Scriven, R. Paul, 1992) [4];

- розумне рефлексивне мислення, сфокусоване на прийнятті рішення про те, у що вірити та як діяти; пошук об'єктивності та вміння відмовитися від власних упереджень (Walsh, Paul, 1994) [5].

- відокремлене пізнання (separate knowing) як спосіб обробки інформації, за якого пізнавальний суб'єкт дистанціюється від об'єкта вивчення, дотримуючись об'єктивності, критичного сумніву та відстороненості від особистих почуттів; базується на застосуванні суворих логічних правил для виявлення слабких місць у твердженнях та верифікації аргументів (M. Belenky, 1986) [6];

- здатність людини самостійно аналізувати інформацію, визначати її достовірність, висловлювати власні судження та приймати рішення на основі логічних доказів (A. Кроуфорд, В. Саул, 2005) [7];

- складна мисленнєва операція, що базується на вищих рівнях когнітивної сфери: аналізі, синтезі та оцінці (Б. Блум, 1956) [8].

Аналіз світового наукового дискурсу засвідчує, що поняття «критичне мислення» еволюціонувало від філософської категорії (Дж. Дьюї) до складного когнітивного інструменту (The Delphi Report, Р. Пол). За філософського підходу увага акцентується на нормативності та етиці мислення, але цей тип мислення не виникає спонтанно, а потребує створення належних умов і засобів, враховуючи глибинні переконання особистості та вплив інтелектуальної діяльності на подальшу поведінку чи дії людини. За психологічного підходу

акцент зміщується на операційний аспект та поведінкові прояви, конкретні процедури та умови, за яких відбувається розвиток мислення. В Україні це поняття спирається на потужну вітчизняну школу розвитку мислення та теорію поетапного формування мислительних операцій (В. Паламарчук, О. Савченко, О. Пометун, О. Малихін, Н. Арістова, С. Терно, О. Барановська та ін.) і трансформується на сучасному етапі із когнітивної категорії у фундаментальний ресурс особистісної та національної стійкості.

В. Паламарчук розроблено цілеспрямовану поетапну систему формування мисленнєвих операцій, яка стала «технологічним каркасом» інтелектуальної діяльності учня і фундаментальним дидактичним базисом для розбудови сучасної теорії критичного мислення в українському освітньому просторі. Стратегія інтелектуальної діяльності, яку автор називала «абеткою інтелектуальної праці» охоплює блоки: сприймання й осмислення інформації (аналіз, виділення головного, порівняння); узагальнення, систематизація та оцінка (визначення понять, конкретизація, доведення і спростування); творчі уміння. На кожному етапі комплекс умінь диференціюється за ступенем складності та якісним складом, створюючи умови для поступової кумуляції досвіду. Оволодіння апаратом аналізу інформації, здатність розділяти ціле на частини, розрізняти суттєві й несуттєві ознаки об'єктів та працювати за правилом-орієнтиром виділення головного закладають підвалини для когнітивної автономії. Уміння проводити змістовий аналіз тексту, володіти всіма видами порівняння, формулювати висновки та зіставляти факти формують той рівень інтелектуальної готовності, на якому базується здатність до виявлення логічних суперечностей та критичного оцінювання джерел. Розвиток критичного мислення знаходить своє операційне забезпечення в удосконаленні досвіду доведення і спростування, здатності бачити протиріччя та вирішувати проблемні ситуації [9–11].

О. Савченко розглядає категорію «уміння вчитися» як інтегративну якість особистості, яка постає як фундаментальний базис для становлення інтелектуальної суб'єктності здобувача освіти. Такий підхід дозволяє виокремити багатокomпонентну структуру вміння вчитися, що забезпечує здатність особистості до автономної пізнавальної діяльності: навчально-організаційні вміння (здатність до самопланування, структурування часу та ресурсів); навчально-інформаційні вміння (раціональний пошук, відбір та аналіз даних); навчально-інтелектуальні та творчі вміння (операційне ядро пізнан-

ня); контрольно-оцінні вміння (рефлексивний контур діяльності). Важливість підходу О. Савченко для формування критичного мислення виявляється у переході від операційного виконання завдань до свідомого управління власними когнітивними процесами [12].

О. Пометун визначає критичне мислення «...як окремих тип мислення, який характеризується активністю, цілеспрямованістю, самостійністю, дисциплінованістю та рефлексивністю та передбачає розвиток у процесі навчання здатності людини: визначати проблеми, аналізувати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, висувати альтернативи й оцінювати їх, обирати спосіб розв'язання проблеми чи власну позицію щодо неї й обґрунтовувати свої погляди, робити свідомий вибір і діяти...» [13].

Вагомим внеском у дослідження проблеми розвитку критичного мислення є доробок С. Терно, який визначає його як складний, керований процес, детермінований цілями, засобами та змістом навчання. Дослідник обґрунтовує, що виникнення та сталий розвиток критичності розуму можливі лише за умови створення специфічного вільного навчального середовища, яке стимулює інтелектуальний пошук і нівелює страх перед помилкою. Ключову роль відіграє трансформація цілей вивчення матеріалу у формі проблемних задач, оскільки вони містять у собі внутрішню суперечність і змушують учня відмовитися від репродуктивних шаблонів. Основними компонентами дидактичного впливу автор виокремлює: методологічний інструментарій, змістову прогресію та розумне розв'язання суперечностей [14]. Аналіз прикладних аспектів освітньої практики критичного мислення, викладених автором дає можливість визначити категорію критичного мислення як трирівневої структури: операційний рівень (оволодіння базовими розумовими операціями); тактичний рівень (застосування стратегій розв'язання проблем та методів обробки інформації) та стратегічний рівень (рефлексивне управління власним мисленням, усвідомлення мотивів та цінностей пізнання, що забезпечує інтелектуальну само детермінацію). Соціально-педагогічна значущість підходу дослідника полягає у визначенні критичного мислення як засобу захисту особистості від соціальної індоктринації та маніпулятивних впливів. У світі надлишкової інформації критичне мислення виступає інструментом вираженого судження, що веде до прийняття обґрунтованих рішень. Автор розглядає його як ключовий компонент громадянської компетентності,

який забезпечує спроможність випускника до усвідомленого вибору та відповідальної дії на основі раціональних критеріїв [15].

О. Малихін та Н. Арістова актуалізують уміння та навички, важливі для розвитку критичного мислення: аналітичні операції (вміння аналізувати проблеми, здійснювати стратегічний аналіз та об'єктивно оцінювати ситуації); логіко-процесуальні вміння (застосування дедуктивного мислення для логічних висновків та індуктивного мислення для узагальнення знань, виявлення причинно-наслідкових зв'язків та першопричин проблем); робота з інформацією (пошук, вміння працювати з суперечливими даними, розрізнення об'єктивних фактів і суб'єктивних суджень); прийняття рішень (формування обґрунтованих суджень, порівняння результатів гіпотетичних сценаріїв, прийняття аргументованих рішень та продукування інноваційних рішень); дослідницькі навички (спостереження, скептицизм, здатність формулювати доречні запитання для комплексного розв'язання проблем); рефлексивні вміння (здатність здійснювати рефлексію власної діяльності та об'єктивно оцінювати свої досягнення); соціально-комунікативні вміння (комунікація, емпатія та ефективна співпраця з іншими). Авторами узагальнюються визначення поняття «критичне мислення», які висвітлюють його різні аспекти [16].

У дослідженнях О. Барановської критичне мислення розглядається як фундаментальний складник життєвої та професійної суб'єктності випускника. В інформаційно-технологічному ключі обґрунтовано тезу про те, що інформаційна компетентність є ключовою складовою педагогічних технологій, які в умовах війни трансформують важливість критичного мислення як головного інструменту деконструкції медійних наративів [17]. Модель випускника, запропонована дослідницею, виступає стратегією його особистісного розвитку, оскільки забезпечує готовність до свідомого життєвого вибору, дозволяє гармонізувати індивідуальні прагнення з вимогами динамічного ринку праці та виступає інструментом подолання суб'єктивних упереджень у процесі професійного самовизначення [18–20]. Розглядаючи індивідуальну освітню траєкторію випускника як інструмент реалізації життєвого вибору, О. Барановська наголошує на ролі критичного мислення як «навігатора» до самостійного проектування майбутнього, в якому особистість буде готова до відбудови країни та відповідального лідерства. Таким чином критичне мислення випускника профільного ліцею позиціонується як страте-

гічний ресурс когнітивної автономії, яке інтегрує інформаційну грамотність, здатність до прийняття рішень у кризових умовах та навички самопроєктування життєвого шляху [21].

Критичне мислення виступає засобом, що дозволяє випускнику адекватно оцінювати валідність інформаційних потоків, що є важливим для професійної успішності на сучасному ринку праці. Результати досліджень свідчать про те, що в умовах воєнного стану саме критичне мислення стає механізмом подолання деструктивного впливу зовнішнього середовища та забезпечення неперервності освітньої траєкторії [22].

Аналіз наведених дефініцій дозволяє систематизувати багатогранність поняття «критичне мислення», виокремивши кілька ключових аспектів, що визначають його сутність у сучасній дидактиці (табл. 1).

Таблиця 1

Логіко-процесуальний аспект	Критичне мислення розглядається як інструментарій раціонального пізнання, що базується на застосуванні методів дедукції та індукції, забезпечуючи суб'єкту здатність формулювати логічні умовиводи, здійснювати глибокий аналіз для виявлення першопричин проблем та узагальнювати наявні знання
Прагматично-результативний аспект	Критичне мислення визначає здатність особистості до прийняття обґрунтованих рішень через порівняння гіпотетичних сценаріїв та оцінювання їхніх можливих результатів, забезпечуючи продукування інноваційних та ефективних шляхів розв'язання проблем у професійній та повсякденній діяльності
Інформаційно-аналітичний аспект	У сфері медіаграмотності критичне мислення виявляється через ефективну роботу із суперечливою інформацією, вміння здійс-

	нювати об'єктивний пошук та оцінювання даних, диференціювати верифіковані факти й суб'єктивні інтерпретації для забезпечення інтелектуальної стійкості особистості
Когнітивно-рефлексивний аспект	Критичне мислення постає складним пізнавальним утворенням, що інтегрує спостережливість та об'єктивний аналіз ситуацій, дозволяючи суб'єкту формувати аргументовані судження на основі раціональних висновків та усвідомленого сприйняття дійсності
Соціально-комунікативний аспект	Критичне мислення інтегрується у процеси міжособистісної взаємодії через спроможність до конструктивної комунікації та співпраці, де аналітичний підхід сприяє вибудовуванню стійких соціальних зв'язків і досягненню колективного успіху

Табл. 1. Ключові аспекти сутності критичного мислення

Аналіз нормативно-правового поля для поняття «критичне мислення» дає можливість констатувати, що в період з 2016 по 2026 рік фокус змістився від загальних рекомендацій до фундаментального наскрізного вміння, яке є критично важливим в умовах війни та суспільних трансформацій. Аналіз чинної нормативної бази свідчить про системну інтеграцію критичного мислення в навчальний процес як інтегральної метакомпетентності, що забезпечує перехід від репродуктивної освітньої парадигми до моделі усвідомленої самореалізації особистості. Згідно з Концепцією «Нова українська школа» та Законом України «Про повну загальну середню освіту», критичне мислення визначено як обов'язкову складову ключової компетентності «уміння навчатися впродовж життя» [23–24]. В Державному стандарті профільної середньої освіти (2024) його статус розширюється: критичне мислення розглядається як інтегративний чинник,

що поєднує аналітичні навички, творчість та емоційну регуляцію і виступає когнітивною базою для всіх наскрізних умінь, забезпечуючи доказовість при обґрунтуванні позицій та етичність у прийнятті рішень. Тут за критичним мисленням нормативно закріплюється низка стратегічних функцій: інформаційно-верифікаційна, медійно-цифрова та прогностична [25]. Концептуальні засади реформування профільної освіти (академічних ліцеїв) розглядають критичне мислення як інструмент адаптації, що перетворює пасивне споживання контенту на свідому продуктивну діяльність [26]. Узагальнення положень звіту Світового економічного форуму «The Future of Jobs Report 2023» у поєднанні з вітчизняною нормотворчістю дозволяє стверджувати, що станом на 2026 рік аналітичне та критичне мислення є пріоритетною конкурентною перевагою людини [27].

В глобальному контексті «людина–штучний інтелект» критичне мислення виступає необхідним інтелектуальним фільтром для верифікації результатів роботи штучного інтелекту та протидії алгоритмічним «галюцинаціям», забезпечуючи логічну достовірність інформації. Відтак, станом на 2026 рік критичне мислення остаточно трансформувалося з інструмента аналітичної обробки даних у фундамент екзистенційної безпеки особистості. У ситуації змішаного навчання, де межа між фізичним і віртуальним освітнім середовищем стає дедалі тоншою, здатність випускника до критичної рефлексії стає єдиною гарантією збереження когнітивної автономії. Це дозволяє перетворити цифрові гаджети з джерела розсіювання уваги на інструменти продуктивної самореалізації, де учень виступає не пасивним реципієнтом алгоритмічних рішень, а проактивним архітектором власного інтелектуального розвитку.

Висновки. Узагальнюючи результати теоретичного аналізу генезису та змісту поняття «критичне мислення», ми дійшли наступних висновків. Встановлено, що поняття «критичне мислення» еволюціонувало від абстрактної філософської категорії до прикладного когнітивного інструменту. Сучасний науковий консенсус розглядає його як наскрізне вміння, що інтегрує логічні операції, вольові якості та соціальну відповідальність особистості. Теоретичне підґрунтя дослідження базується на поєднанні глобальних стандартів із потужною українською дидактичною школою, де критичність мислення нерозривно пов'язана з суб'єктністю та національною стійкістю. Аналіз чинної законодавчої бази засвідчує перехід від декларативного визнання критичного мислення до його закріплення як обов'язко-

вого наскрізного вміння в Державному стандарті профільної середньої освіти. Це робить критичне мислення стратегічним пріоритетом, необхідним для подолання «кліпового мислення» та формування стійкості молоді в умовах війни та гібридних викликів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дьюї Дж. Як ми мислимо. Х.: Основа, 2003.
2. Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction, 1990.
3. Chance P. Thinking in the classroom: A survey of programs. New York: Teachers College, 1986.
4. Scriven M., Paul R. Defining critical thinking. (A statement by Michael Scriven & Richard Paul for the National Council for Excellence in Critical Thinking Instruction). 1992. URL: <https://www.quia.com/files/quia/users/medicinhawk/1607-Thinking/defining.pdf>
5. Walters K. S. Re-Thinking Reason: New Perspectives in Critical Thinking. NY Press, 1994.
6. Belenky M. F., Clinchy B. M., Goldberger N. R., Tarule J. M. Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind. New York: Basic Books, 1986.
7. Технології розвитку критичного мислення учнів. [Наук. ред., передм. О. І. Пометун]. К.: Вид-во «Плєяди», 2008. 220 с.
8. Bloom B. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Том 1. Longmans, Green, 1956. 403 p.
9. Паламарчук В. Ф. Першооснови педагогічної інноватики: у 2 т., Т. 1. Київ: Знання України, 2005. 420 с.
10. Паламарчук В. Ф. Першооснови педагогічної інноватики: у 2 т., Т. 2. Київ: Освіта України, 2005. 504 с.
11. Паламарчук В.Ф. Як виростити інтелектуала: Посіб. для вчителів і керівників шкіл. Ін-т педагогіки АПН України. Тернопіль: Навч. книга–Богдан, 2000. 151с.
12. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: Підручник для вищих навчальних закладів. Київ: Грамота, 2013.
13. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. *Український Педагогічний журнал*. № 2. 2018. С. 89–98. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/493>
14. Терно С. О. Критичне розмірковування: виникнення, розвиток та свобода волі. *Наукові праці історичного факультету Запорізько-*

го національного університету. Вип. 49. 2017. С. 207–212. DOI: 10.26661/swfh-2017-49-039

15. Герно С. О. Освітня практика критичного мислення. *Постметодика*. № 6 (115). 2013. С. 3–8.

16. Малихін О., Арістова Н. Розуміння змісту поняття «критичне мислення» у зарубіжній науково-педагогічній літературі. Lulu Press, Inc. С. 80–84. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/748414/1/re-05.02.2026-80-84.pdf>

17. Барановська О. В. Інформаційна компетентність як ключова складова педагогічних технологій за філологічним спрямуванням. *Rozwój nowoczesnej edukacji i nauki – stan, problemy, perspektywy. Tom VIII: dialog w rozwoju nauk i edukacji*. [red.: J. Grzesiak, I. Zymomrya, W. Pnytskyj]. Konin–Użhorod–Cherson: Poswit, 2020. S. 75–77. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720518>

18. Барановська О. В. Розвиток дидактичної системи профільної середньої освіти України: модель сучасного випускника. *Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том 12: Виклики та можливості науки та освіти у контексті сучасних трендів [колективна монографія]*. [Наук. ред.: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін–Ужгород–Перемишль–Миколаїв: Посвіт, 2024. С. 14–25. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743221>

19. Барановська О. В. Модель сучасного випускника профільної школи: стратегія розвитку особистості. *Український педагогічний журнал*. 2025. № 4. С. 46–58. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-4-46-58> <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/748496>

20. Барановська О. Формування готовності старшокласників до здійснення життєвого вибору. *Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том XVII: Подолання кризових ситуацій у науці та освіті*. [Ред.: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Перемишль – Миколаїв: Посвіт, 2024. С. 65–68. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742909>

21. Барановська О. В. Індивідуальна освітня траєкторія учня як інструмент усвідомленого життєвого вибору. *Світ дидактики: дидактика в сучасному світі: зб. матеріалів V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 09–10 грудня 2025 р.* [наук. ред. О. М. Топузов; О. В. Малихін. Київ: Видавництво Людмила, 2026. С. 31–34.

22. Петрук О., Алексеєнко Т., Барановська О., Ліпчевська І., Павлова Т. Навчання в умовах війни: перспективи навчального поступу

молодших школярів. *Proces edukacyjny w czasie wojny i powojennej odbudowy Ukrainy z integracją ze wspólnotą europejską: monografia* [Instytut Pedagogiki NANP Ukrainy; red. O. Topuzov, M. Holovko, Z. Sharlovyh, K. Ladonia; [Zespół autorski]. Łomża-Kijów, 2024 r. S. 188–203. URL: <https://doi.org/10.32405/mono-lomza-kyiv-2024> ISBN 978-83-972595-5-3

23. Розпорядження КМУ від 14 грудня 2016 р. № 988-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>

24. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 31, ст. 226) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>

25. Постанова КМУ від 25 липня 2024 р. № 851 «Про затвердження Державного стандарту профільної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text>

26. Наказ Міністерства освіти і науки України від 10 жовтня 2024 року № 1451 «Концептуальні засади реформування профільної середньої освіти (академічні ліцеї)» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1451729-24#Text>

27. World Economic Forum (2023). The Future of Jobs Report 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>