



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
Кафедра технологій навчання, охорони праці та інклюзивної освіти**

«РОЗВИТОК МЕДІАГРАМОТНОСТІ ПЕДАГОГА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»

Електронний навчальний курс

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри технологій
навчання, охорони праці та
інклюзивної освіти
протокол №1 від 7 січня 2026р.
завідувач кафедри

Юлія Грибовська

Категорія слухачів: педагогічні працівники закладів професійної освіти галузі знань 01 «Освіта»

Розробник: Хмарна Лілія Віталіївна, доцентка кафедри технологій навчання, охорони праці та інклюзивної освіти Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «УМО» НАПН України, докторка філософії

Рецензенти:

Юлія ГРИБОВСЬКА, завідувачка кафедри технологій навчання, охорони праці та інклюзивної освіти Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, кандидатка економічних наук, доцентка

Олена ІШУТІНА, професорка кафедри теорії і практики початкової освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», докторка педагогічних наук, доцентка

Хмарна Л.В. Розвиток медіаграмотності педагога закладу професійної освіти: електронний навчальний курс. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2026. 103 с.

Актуальність курсу обумовлена критичною необхідністю зміцнення інформаційного суверенітету України та розбудови когнітивної стійкості суб'єктів освітнього процесу в умовах безпрецедентної експансії штучного інтелекту. У світі, де синтетичний контент стає невід'ємною частиною реальності, високий рівень медіакультури педагога перетворюється на стратегічний інструмент захисту освітнього простору від інтелектуальних маніпуляцій, дипфейків та алгоритмічного тиску на свідомість молоді.

Мета курсу полягає у системному вдосконаленні медіаінформаційної компетентності педагогів через опанування навичок когнітивної безпеки, вивчення принципів роботи з нейромережами та опанування технологій інтерактивного сторітелінгу для створення авторського контенту.

Електронний курс розроблено для педагогічних працівників закладів професійної освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).

Електронний курс розраховано на 6 год., із яких 2 год. – лекція, 4 год. – семінарські заняття.

© БІНПО УМО НАПН України, 2026

© Хмарна Л.В., 2026

ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

1.	АНОТАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ	4
2.	ТИПОВА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ	7
3.	ПРОФІЛЬ ТИПОВОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ	9
4.	ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКЛАДУ ТА ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ	19
5.	ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ ЗА ТЕМАМИ	20
6.	НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ	22
6.1.	ТЕОРЕТИЧНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ДО ЛЕКЦІЇ «НАВІГАЦІЯ В ІНФОСФЕРІ: ВІД ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ ДО КОГНІТИВНОЇ БЕЗПЕКИ»	22
6.2.	МАТЕРІАЛИ ТА ЗАВДАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	44
6.2.1.	НЕЙРОМЕРЕЖІ ТА СИНТЕТИЧНА РЕАЛЬНІСТЬ: МЕДІАГРАМОТНІТЬ 2.0	44
6.2.2.	ЛАБОРАТОРІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО СТОРІТЕЛІНГУ: СТВОРЕННЯ МЕДІАПРОДУКТІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ	63
6.3.	ЗАВДАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	88
6.4.	ПРОБЛЕМНО-ПОШУКОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧА	91
6.5.	КОМПЛЕКС ПРАКТИЧНИХ (ТЕСТОВИХ) ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ	94
7.	ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ СЛІВ	98
8.	КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ПУНКТ	101
9.	ЦИФРОВА БІБЛІОТЕКА	102

1. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Сучасна освітянська спільнота України демонструє високу готовність до змін, проте швидкість глобальної цифровізації випереджає темпи адаптації традиційних методичних підходів. Сьогодні педагог ЗПО постає перед викликом не просто використовувати гаджети, а зберігати суб'єктність в умовах панування алгоритмів та штучного інтелекту. Існує реальна проблема «ілюзії грамотності», коли технічне володіння інструментами не супроводжується глибоким розумінням медіаетики та правил цифрової гігієни. Це призводить до вразливості педагогів перед складними маніпуляціями, де межа між реальним та синтетичним контентом стає майже невідчутною.

Цифрові технології стрімко розвиваються, а інструменти інтерактивного сторітелінгу стають все доступнішими для педагогів ЗПО. Водночас фундаментальною умовою якісної трансформації професійної освіти є перехід від базової інформаційної гігієни до комплексної когнітивної безпеки сучасного педагога. Саме брак компетенцій у сфері медіаграмотності 2.0 значною мірою стримує розвиток сучасного електронного освітнього середовища. Очевидною є проблема, що при наявності технічних можливостей створювати контент, педагоги не мають достатнього обсягу знань щодо проектування медіапродуктів нового покоління, які б ефективно залучали здобувачів освіти у професію.

Ще одна прогалина у медійних знаннях освітян – це розуміння природи синтетичного контенту. Значна частина фахівців не використовують інструменти аналізу нейромереж з різних причин: не знають про механізми створення дипфейків, не змогли самостійно розібратися у специфіці ШІ-генерацій або не усвідомлюють небезпеку «галюцинацій» нейромереж. Це призводить до вразливості перед дезінформацією, що в умовах гібридної агресії негативно впливає на емоційний стан здобувачів освіти та стабільність навчального процесу.

Формування медіаграмотності – це цілісна система заходів, спрямована на розвиток навичок когнітивної стійкості та креативного дизайну в інформаційному просторі педагогічних працівників ЗПО. Ця робота має здійснюватися з врахуванням викликів глобальної цифровізації та професійного досвіду слухачів. Навчання може відбуватися як у форматі інтенсивних курсів, так і шляхом цифрової самоосвіти. Вище висвітлене обумовило актуальність формування медіаграмотності, вивчення алгоритмів

роботи в інфосфері, опанування ШІ-інструментів та методик інтерактивного сторітелінгу в закладах професійної освіти.

Відповідно до Закону України «Про медіа» та Концепції впровадження медіаосвіти, розвиток медіакомпетентності педагога є стратегічним завданням. Це реалізація державної політики щодо формування критичного мислення у відповідь на появу синтетичної реальності. Закон України «Про освіту» декларує потребу у формуванні інформаційно-комунікаційної здатності як базової. Саме на її розвиток орієнтований цей курс. Програма складена так, щоб педагоги навчилися перетворювати медіапростір на безпечну лабораторію створення освітнього контенту.

Засвоєння курсу «Розвиток медіаграмотності педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти» є запорукою когнітивної стійкості учасників освітнього процесу. Практичні завдання розроблені для стимулювання здатності логічно обґрунтовувати достовірність даних у світі, де панує ШІ, та приймати зважені рішення щодо проектування навчальних медіапродуктів

Актуальність курсу обумовлена критичною необхідністю зміцнення інформаційного суверенітету України та розбудови когнітивної стійкості суб'єктів освітнього процесу в умовах безпрецедентної експансії штучного інтелекту. У світі, де синтетичний контент стає невід'ємною частиною реальності, високий рівень медіакультури педагога перетворюється на стратегічний інструмент захисту освітнього простору від інтелектуальних маніпуляцій, дипфейків та алгоритмічного тиску на свідомість молоді.

Зміст програми безпосередньо реалізує стратегічні завдання Національної стратегії розвитку освіти до 2030 року щодо створення безпечної та якісно нової цифрової екосистеми навчання. Курс спрямований на подолання критичного розриву між технічним володінням гаджетами та реальною здатністю фахівця здійснювати глибоку інтелектуальну навігацію в інфосфері.

Особлива увага приділяється впровадженню концепції «Медіаграмотність 2.0», яка передбачає не лише пасивну перевірку фактів, а й активне формування когнітивної гігієни та етичну взаємодію з нейромережами. Вона є фундаментом для збереження ментального здоров'я учасників освітнього процесу та обов'язковою умовою формування конкурентоспроможного педагога, здатного виховувати критично мислячу особистість у добу глобальної цифрової трансформації.

Мета курсу полягає у системному вдосконаленні медіаінформаційної компетентності педагогів через опанування навичок когнітивної безпеки, вивчення принципів роботи з нейромережами та опанування технологій

інтерактивного сторітелінгу для створення авторського контенту.

Програма спрямована на глибоке вивчення принципів етичної та ефективної роботи з нейромережами, що дозволить педагогу використовувати потенціал штучного інтелекту для автоматизації рутинних завдань та персоналізації навчання. Важливим вектором є оволодіння прогресивними технологіями інтерактивного сторітелінгу, які забезпечують перехід від статичної трансляції знань до створення авторського, іммерсивного контенту, що максимально залучає учасників освітнього процесу. У результаті навчання педагог має сформувати готовність до розбудови безпечного, технологічного та етичного освітнього середовища, стаючи авторитетним навігатором для здобувачів освіти у світі глобальних медіатрансформацій.

Завдання курсу:

- актуалізувати та структурувати знання про принципи навігації в інфосфері, методи захисту від дофамінових маніпуляцій, алгоритми когнітивної безпеки;
- сформувати систему методів ідентифікації синтетичної реальності, опанувавши інструменти розпізнавання ШІ-генерацій та дипфейків для забезпечення чистоти освітнього середовища;
- підвищити рівень професійної компетентності щодо роботи в лабораторії інтерактивного сторітелінгу, використовуючи сучасні платформи для створення медіапродуктів нового покоління;
- розвинути практичні навички верифікації ШІ-контенту та етичної взаємодії з нейромережами із безумовним дотриманням норм авторського права;
- удосконалити здатність проектувати іммерсивні медіакейси, інтегруючи принципи критичного мислення у щоденну діяльність педагога ЗПО.

Курс розраховано на 6 год.

Курс розроблено для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).

Реалізація завдань для досягнення результатів курсу здійснюється шляхом:

1. Самостійного опрацювання слухачами навчального матеріалу.
2. Виконання контрольних-діагностичних матеріалів, спрямованих на вдосконалення вмінь і навичок на практиці застосовувати набуті теоретичні знання.

3. Участі в рефлексійно-оцінювальному блоці з метою використання здобутих знань, умінь (навичок) у професійно-педагогічній діяльності.

4. Написанні та захисту на підсумковому етапі випускної роботи (на вибір).

2. ТИПОВА ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ «РОЗВИТОК МЕДАГРАМОТНОСТІ ПЕДАГОГА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»

Пояснювальна записка

Актуальність курсу обумовлена критичною необхідністю зміцнення інформаційного суверенітету України та розбудови когнітивної стійкості суб'єктів освітнього процесу в умовах безпрецедентної експансії штучного інтелекту. У світі, де синтетичний контент стає невід'ємною частиною реальності, високий рівень медіакультури педагога перетворюється на стратегічний інструмент захисту освітнього простору від інтелектуальних маніпуляцій, дипфейків та алгоритмічного тиску на свідомість молоді.

Зміст програми безпосередньо реалізує стратегічні завдання Національної стратегії розвитку освіти до 2030 року щодо створення безпечної та якісно нової цифрової екосистеми навчання. Курс спрямований на подолання критичного розриву між технічним володінням гаджетами та реальною здатністю фахівця здійснювати глибоку інтелектуальну навігацію в інфосфері.

Особлива увага приділяється впровадженню концепції «Медіаграмотність 2.0», яка передбачає не лише пасивну перевірку фактів, а й активне формування когнітивної гігієни та етичну взаємодію з нейромережами. Вона є фундаментом для збереження ментального здоров'я учасників освітнього процесу та обов'язковою умовою формування конкурентоспроможного педагога, здатного виховувати критично мислячу особистість у добу глобальної цифрової трансформації.

Мета курсу полягає у системному вдосконаленні медіаінформаційної компетентності педагогів через опанування навичок когнітивної безпеки, вивчення принципів роботи з нейромережами та опанування технологій інтерактивного сторітелінгу для створення авторського контенту.

Програма спрямована на глибоке вивчення принципів етичної та ефективної роботи з нейромережами, що дозволить педагогу використовувати потенціал штучного інтелекту для автоматизації рутинних завдань та персоналізації навчання. Важливим вектором є оволодіння

прогресивними технологіями інтерактивного сторітелінгу, які забезпечують перехід від статичної трансляції знань до створення авторського, імерсивного контенту, що максимально залучає учасників освітнього процесу. У результаті навчання педагог має сформувати готовність до розбудови безпечного, технологічного та етичного освітнього середовища, стаючи авторитетним навігатором для здобувачів освіти у світі глобальних медіатрансформацій.

Завдання курсу:

- актуалізувати та структурувати знання про принципи навігації в інфосфері, методи захисту від дофамінових маніпуляцій алгоритмів та засади когнітивної безпеки;
- сформувати систему методів ідентифікації синтетичної реальності, опанувавши інструменти розпізнавання ШІ-генерацій та дипфейків для забезпечення чистоти освітнього середовища;
- підвищити рівень професійної компетентності щодо роботи в лабораторії інтерактивного сторітелінгу, використовуючи сучасні платформи для створення медіапродуктів нового покоління;
- розвинути практичні навички верифікації ШІ-контенту та етичної взаємодії з нейромережами із безумовним дотриманням норм авторського права;
- удосконалити здатність проектувати імерсивні медіакейси, інтегруючи принципи критичного мислення у щоденну діяльність педагога ЗПО.

Курс розраховано на 6 год.

Курс розроблено для педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).

Навчально-методичне забезпечення курсу представлено науково-методичними матеріалами (лекція, семінарські заняття, проблемно-пошукові питання для самостійної та індивідуальної роботи слухача, тести, методичні рекомендації) і списком рекомендованих джерел до тематики електронного курсу.

3. ПРОФІЛЬ ТИПОВОЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Профіль Типової освітньої програми електронного курсу «РОЗВИТОК МЕДІАГРАМОТНОСТІ ПЕДАГОГА ЗАКЛАДУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»	
Обсяг курсу	0,2 ЄКТС кредиту На опанування матеріалів електронного курсу передбачено 6 академічних годин, що відповідає 0,2 ЄКТС кредиту
Рівень програми	Безперервний професійний розвиток фахівців шляхом формальної, неформальної, інформальної та цифрової освіти
А	Мета
	Системне вдосконалення медіаінформаційної компетентності педагогів через опанування навичок когнітивної безпеки, вивчення принципів роботи з неймережами та опанування технологій інтерактивного сторітелінгу для створення авторського контенту.
В	Характеристика типової програми
1.	Функціональна спрямованість
	Вивчення принципів етичної та ефективної роботи з неймережами, що дозволить педагогу використовувати потенціал штучного інтелекту для автоматизації рутинних завдань та персоналізації навчання.
2.	Фокус Типової програми
	Важливим вектором є оволодіння прогресивними технологіями інтерактивного сторітелінгу, які забезпечують перехід від статичної трансляції знань до створення авторського, імерсивного контенту, що максимально залучає учасників освітнього процесу. У результаті навчання педагог має сформувавши готовність до розбудови безпечного, технологічного та етичного освітнього середовища, стаючи авторитетним навігатором для здобувачів освіти у світі глобальних

		медіатрансформацій.
3.	Орієнтація Типової програми	<p>Типова програма електронного курсу спроектована як інноваційна траєкторія трансформації інформедійної свідомості педагога: від базової цифрової грамотності до когнітивної стійкості в умовах експансії штучного інтелекту. Вона базується на андрагогічних принципах, що дозволяють поєднати багаторічний досвід працівників ЗПО з новітніми інструментами синтетичної реальності. Забезпечує цілісну взаємодію формального навчання (лекційні та семінарські модулі) з активною інформальною освітою (самостійний OSINT-пошук, верифікація реальних медіакейсів та участь у цифровій самоосвіті).</p> <p>Програма орієнтована на активно-діяльнісний підхід. Педагог перестає бути ретранслятором інформації та стає дизайнером етичного контенту, здатним створювати імерсивні навчальні середовища, що стимулюють критичне мислення та професійний ріст здобувачів освіти.</p>
4.	Особливості типової програми	<p>Типова програма електронного курсу орієнтована на розвиток загальних і фахових компетентностей педагогічних працівників ЗПО. В умовах цифрової трансформації освіти слухачі оволодіють інноваційним спектром навичок, необхідних для успішного виконання професійних функцій та збереження суб'єктності в епоху штучного інтелекту.</p> <p>Особливості електронного курсу: перехід до парадигми «Медіаграмотність 2.0»: курс фокусується не на базовому володінні гаджетами, а на розвитку когнітивної стійкості педагога – здатності</p>

		<p>зберігати інтелектуальну незалежність в умовах панування алгоритмів та ШІ-генерацій; інструментальний акцент на верифікації синтетички: на відміну від класичних програм, особлива увага приділяється методам розпізнавання дипфейків та «галюцинацій» нейромереж, що дозволяє педагогу стати професійним фактчекером у своєму навчальному закладі; впровадження концепції «Педагог як медіадизайнер»: курс навчає трансформувати сухі інструкційні карти в імерсивні медіакейси. Використання сервісів (Padlet, Kahoot, Genially) розглядається через призму створення навчального сторітелінгу, що стимулює залученість здобувачів освіти; практична OSINT-розвідка в освіті: слухачі опановують методи збору та аналізу даних з відкритих джерел не як теоретичну дисципліну, а як прикладний інструмент для перевірки автентичності технічної документації, реєстрів та сертифікатів; формування етичного ШІ-протоколу: курс встановлює нові стандарти академічної доброчесності 2.0, навчаючи педагогів правильно маркувати контент, створений нейромережами, та ефективно використовувати промпт-інжиніринг без репутаційних ризиків; динамічне портфоліо як фінальний продукт: замість статичних звітів, результатом курсу є створення цифрової вітрини професійної трансформації, яка демонструє готовність освітян до роботи в новій цифровій екосистемі освіти 2030.</p>
5.	Цільова група	Електронний курс розроблено для педагогічних працівників закладів

		професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта» на всіх етапах курсів підвищення кваліфікації за різними моделями навчання (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною).
С	Професійні вимоги (компетенції) і продовження навчання	
1.	Професійні вимоги (компетенції)	Визначає посадова інструкція фахівця
2.	Продовження навчання	Типова програма передбачає можливість подальшого розширення та поглиблення знань, умінь, навичок педагогічних працівників ЗПО в системі неформальної та інформальної освіти.
Д	Стиль і методика навчання	
1.	Підходи до викладання і навчання	Розвиток загальних і фахових компетентностей педагогічних працівників ЗПО у процесі їх практичного застосування, оновлення і поповнення професійних знань. Навчання проходить за різними моделями (очною, заочною, очно-дистанційною, дистанційною) із використанням компетентнісного, андрагогічного, особистісно-орієнтованого, діяльнісного підходів та інноваційних технологій навчання: інтерактивних, проблемних, кейс-технологій, практичних завдань, тестів тощо.
2.	Система оцінювання	Результати навчання за Типовою програмою оцінюються (зараховано/ не зараховано) на основі: підготовки відповідей на проблемно-пошукові питання, виконання завдань самостійної роботи, виконання тестових завдань.
Е	Програмні компетентності	
1.	Інтегральна компетентність	узагальнена здатність педагога до інтелектуального лідерства та навігації у складному інформаційному середовищі, що базується на поєднанні навичок

		когнітивного захисту від маніпуляцій, експертної верифікації синтетичних даних та майстерності конструювання авторських цифрових екосистем для професійної освіти, що відповідають високим стандартам етики та інформаційної гігієни 2030 року.
2.	Загальні компетентності	<p>Когнітивно-освітологічна компетентність – здатність формувати власну професійну філософію в умовах алгоритмізації суспільства; усвідомлення ролі педагога як гаранта інтелектуальної безпеки здобувачів освіти. Передбачає вміння проектувати навчальні траєкторії, де критичне сприйняття медіареальності та захист ментального здоров'я учасників освітнього процесу є пріоритетними над технологічною доцільністю.</p> <p>Інформаційно-громадянська компетентність – здатність зміцнювати інформаційний суверенітет держави через розвиток медіастійкості; готовність ідентифікувати та нейтралізувати ворожі ІІСО, дезінформацію та синтетичні маніпуляції у фахових спільнотах. Включає активну позицію у створенні та популяризації якісного українського професійного контенту.</p> <p>Компетентність «Медіаграмотність 2.0» (Цифрова трансформація) – здатність до експертної навігації в інфосфері, що поєднує впевнене володіння інструментами верифікації (InVID, OSINT-сервіси) та майстерність розробки імерсивного контенту (Canva, Genially). Включає готовність до етичної взаємодії з генеративним штучним інтелектом, дотримання ШІ-гігієни та забезпечення цілісного кіберзахисту персональної та</p>

		<p>професійної екосистеми.</p> <p>Етико-комунікативна компетентність – здатність до побудови безконфліктної та продуктивної мережевої взаємодії на засадах нетикету; вміння транслювати цінності академічної доброчесності 2.0 у цифрових діалогах та професійна відповідальність за поширюваний контент у месенджерах і соціальних мережах.</p> <p>Креативно-культурна компетентність – здатність до творчого самовираження через проектування медіапродуктів нового покоління; розуміння естетичних стандартів сучасної візуальної комунікації та збереження культурної ідентичності в умовах глобального цифрового простору.</p> <p>Адаптивна компетентність (Lifelong Learning у добу ШІ) – стратегічна здатність до випереджального оновлення професійного профілю; готовність постійно опановувати нові алгоритми та нейромережеві інструменти через культуру самоосвіти, трансформуючи технологічні виклики у власні професійні можливості.</p>
3.	Спеціальні (фахові) компетентності	<p>Андрогогічна компетентність у цифровій сфері – здатність проектувати простір для професійного зростання колег, враховуючи психологічні бар'єри дорослих перед ШІ-технологіями. Включає вміння модерувати фасилітовану дискусію, щодо етичних дилем цифрового суспільства, здійснювати менторську підтримку при розробці авторських кейсів та стимулювати глибоку рефлексію щодо персональної</p>

інформаційної гігієни.

Методично-дизайнерська

компетентність – здатність трансформувати складний навчальний матеріал у імерсивний медіаконтент. Передбачає майстерне володіння інструментами візуалізації (Kahoot, Padlet, Genially та ін.) для побудови безпечних професійних сценаріїв, що базуються на засадах когнітивної зручності та візуальної драматургії.

Технологічна компетентність «Fact-checking & AI» (Інноваційна)

– здатність інтегрувати алгоритми верифікації 2.0 (метод SIFT, OSINT-техніки) та можливості генеративного штучного інтелекту в освітню практику. Включає навичку розпізнавання дипфейків, детекції «галюцинацій» нейромереж та впровадження інноваційних протоколів захисту освітнього контенту від синтетичних маніпуляцій.

Компетентність когнітивної стійкості та саморозвитку

– здатність до безперервного нарощування «цифрового імунітету» через культуру самоосвіти. Передбачає розвиток професійно-особистісних якостей (цифрової емпатії, алгоритмічної пильності та академічної доброчесності), спрямованих на збереження ментального благополуччя суб'єктів освіти в умовах інформаційного перевантаження.

Професійна медіа-суб'єктність

– комплексна здатність педагога виступати авторитетним навігатором в інфосфері: свідомо керувати власною цифровою присутністю (селф-брендингом), етично

		взаємодіяти з медіаплатформами та створювати конкурентоспроможні освітні екосистеми, що зміцнюють інформаційний суверенітет України.
Ф	Програмні результати навчання	
	Знання і розуміння	<p>систематизація знань щодо принципів інтелектуальної навігації в інфосфері, когнітивної гігієни та етичного використання штучного інтелекту в освітньому процесі ЗПО;</p> <p>розуміння механізмів впливу алгоритмів соцмереж та «економіки уваги» на формування світогляду здобувачів професійної освіти;</p> <p>усвідомлення природи синтетичного контенту, принципів створення дипфейків та етичних меж застосування генеративного ШІ в педагогічній діяльності;</p> <p>знання правових аспектів використання ліцензій Creative Commons та дотримання академічної доброчесності при взаємодії з неймережами;</p> <p>розуміння концепції «Медіаграмотність 2.0» як фундаменту безпеки освітнього середовища в умовах гібридних загроз та глобальної цифровізації;</p> <p>опанування теоретичних засад інтерактивного сторітелінгу та методик проектування імерсивних навчальних матеріалів.</p>
	Розвинені вміння	<p>ефективна навігація в інформаційному просторі з використанням алгоритмів швидкої перевірки даних та фільтрації інфошуму;</p> <p>детекція синтетичного контенту: практичне розпізнавання дипфейків, ШІ-текстів та маніпулятивних зображень у професійному медіаполі;</p> <p>проектування авторських медіапродуктів нового покоління</p>

		<p>(інтерактивні кейси, мікронавчальні відео, QR-квести); застосування інструментів інтелектуального фактчекінгу та OSINT-методів для верифікації технічної документації та навчальних відеоресурсів; створення професійних промптів для нейромереж з метою генерування якісного та етичного дидактичного контенту професійного спрямування</p>
	<p>Диспозиції (цінності, ставлення)</p>	<p>когнітивна стійкість: усвідомлена готовність протидіяти маніпулятивним технологіям та захищати власну свідомість від деструктивних інформаційних впливів; цифрова відповідальність: розуміння етичних наслідків використання ШІ та впливу власної медіаповедінки на безпеку й репутацію закладу освіти; повага до інтелектуальної власності: непохитне дотримання принципів академічної доброчесності як ключового стандарту професійної честі педагога; креативна відкритість: прагнення до постійного оновлення цифрового інструментарію та використання інноваційних медіаформ (сторітелінгу) для популяризації робітничих професій; критична рефлексія: здатність до об'єктивного самооцінювання власного медіаспоживання та відповідності створеного контенту цінностям сучасного демократичного суспільства.</p>
<p style="text-align: center;">Ключові слова</p> <p>OSINT-інструменти, авторське право, академічна доброчесність в епоху ШІ, алгоритм SIFT, алгоритмічні бульбашки, верифікація синтетичного контенту, галюцинації ШІ, деконструкція фейку, детекція маніпуляцій, дипфейк (deepfake), дофамінові пастки, економіка уваги,</p>		

інтелектуальна власність, інтелектуальний фактчекінг, інфо-медійна грамотність, інформаційна стійкість (resilience), інформаційний суверенітет, когнітивна безпека, когнітивна гігієна, критичний медіааналіз, ліцензії Creative Commons, медіаграмотність 2.0, мережева культура (нетикет), навігація в інфосфері, нейромережі, промпт-етика, синтетична реальність, цифрова відповідальність педагога, цифрова етика 2030.

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКЛАДУ ТА ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Зміст модулів	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг годин	Загальний обсяг аудиторних годин	Аудиторні години				Спецкурси	Семинар-практикум	Самостійна робота	Самостійна робота (спецкурс)
				Лекції	Семинарські заняття	Тематичні дискусії	Науково-практичні конференції				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
Тема 1. Навігація в інфосфері: від інформаційної гігієни до когнітивної безпеки		2	2	2							
Тема 2. Нейромережі та синтетична реальність: медіаграмотність 2.0		2	2		2						
Тема 3. Лабораторія інтерактивного сторітелінгу: створення медіапродуктів нового покоління		2	2		2						
<i>Разом</i>		6	6	2	4						

5. ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ ЗА ТЕМАМИ

Тема 1. Навігація в інфосфері: від інформаційної гігієни до когнітивної безпеки.

Медіаграмотність як стратегічний чинник національної безпеки та особистісної стійкості в умовах гібридної агресії. Феномен «економіки уваги», як алгоритми соціальних мереж та дофамінові петлі впливають на когнітивні процеси учасників освітнього процесу. Поняття когнітивної безпеки та захист від алгоритмічних маніпуляцій. Інформаційні бульбашки та ехо-камери, дієві методи виходу із замкненого інформаційного простору. Психологія впливу медіа: розпізнавання емоційних тригерів та пропагандистських наративів. Практичні аспекти когнітивної гігієни: цифрова детоксикація, керування сповіщеннями та фільтрація інфошуму. Формування індивідуальної стратегії медіанавігації для професійного саморозвитку педагога ЗПО.

Тема 2. Нейромережі та синтетична реальність: медіаграмотність 2.0.

Природа та еволюція синтетичного контенту, від простих маніпуляцій до дипфейків (Deepfakes), створених штучним інтелектом. Медіаграмотність 2.0 – критичний аналіз контенту, згенерованого нейромережами. Методологія інтелектуальної верифікації, алгоритм SIFT в епоху ШІ. Інструментарій для виявлення «галюцинацій» нейромереж та детекція маніпулятивних зображень. OSINT-методи у роботі викладача, перевірка метаданих та автентичності цифрових доказів. Етика промпт-інжинірингу, академічна доброчесність при взаємодії з ШІ-сервісами. Правові межі використання синтетичних матеріалів: авторське право на ШІ-контент та ліцензування Creative Commons у нових реаліях.

Тема 3. Лабораторія інтерактивного сторітелінгу: створення медіапродуктів нового покоління.

Цифрова трансформація дидактичного контенту: від статичного посібника до іммерсивного навчального середовища. Концепція інтерактивного сторітелінгу як інструменту залучення здобувачів професійної освіти. Проектування навчального медіакейсу: структура, етика та візуальна драматургія. Практичне застосування цифрових інструментів для створення інтерактивних інструкційних карт, QR-квестів та

мікронавчальних відео. Технології розробки іммерсивних вправ за методикою «Вивчай та розрізняй». Формування цифрового портфоліо нового покоління як динамічної вітрини професійного капіталу педагога. Методика інтеграції медіанавичок у спецдисципліни та виробниче навчання ЗПО.

6. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

6.1. ТЕОРЕТИЧНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ДО ЛЕКЦІЇ «НАВІГАЦІЯ В ІНФОСФЕРІ: ВІД ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ ДО КОГНІТИВНОЇ БЕЗПЕКИ»

ТЕМА 1.

1. Національна стратегія – 2030. Роль медіаграмотності у розбудові сучасної цифрової екосистеми професійної освіти
2. Концепція когнітивної безпеки педагога. Розбудова стійкості до деструктивних інформаційних впливів в умовах гібридної агресії.
3. Стратегія безпечної медіаповедінки. Захист персональних даних у месенджерах та ментальне здоров'я суб'єктів освітнього процесу.
4. Психологія сприйняття в цифрову епоху: «економіка уваги», алгоритмічність інформаційних бульбашок та механізми маніпуляції свідомістю.
5. Інструменти інформаційної гігієни. Фільтрація джерел, методи протидії кібершахрайству (проект «Стоп-фрод») та перевірка безпеності посилань.

Література: 10, 12, 13, 16, 17, 18, 22, 23, 25, 27, 30, 31, 32, 33.

1. Національна стратегія – 2030: роль медіаграмотності у розбудові сучасної цифрової екосистеми професійної освіти

Згідно з положеннями Національної стратегії розвитку освіти до 2030 року, ключовим вектором трансформації є створення «цифрової екосистеми». У цьому контексті медіаграмотність педагога ЗПО виступає не просто як технічне вміння, а як критичний запобіжник стабільності освітнього процесу.

Цифрова екосистема професійної освіти включає в себе:

- інфраструктурний рівень: швидкісний інтернет та сучасне обладнання;
- змістовний рівень: електронні підручники, VR-симулятори та онлайн-курси;
- людський капітал: педагоги, які здатні верифікувати цей контент.

Цифрова екосистема професійної освіти – не просто набір технічних засобів, а динамічне інтегроване середовище. У ньому медіаграмотність стає «наскрізною» компетенцією, що пронизує всі рівні діяльності закладу: від законодавчого регулювання до щоденної комунікації в месенджерах.

1. Нормативно-правовий компонент.

Курс розроблено відповідно Конституції України, статті 12 Закону «Про освіту», Стратегії розвитку вищої освіти в Україні – 2021-2031 р.р.,

Закону України «Про медіа» від 13.12.2022 № 2849-IX, Концепції впровадження медіаосвіти (постанова Президії НАПН України від 21.04.2016) , Концепції цифрової трансформації освіти України до 2030 року, Закону України «Про професійну освіту» від 21.08.2025 № 4574-IX .

Наявність медіаграмотності в нормативній базі означає, що вона більше не є добровільним вибором викладача. Це обов'язкова вимога до професійного стандарту. Кожен педагогічний працівник ЗПО має розуміти, що його цифрова діяльність регламентована державою. Це забезпечує єдиний стандарт інформаційної безпеки в усіх закладах ПТО України, незалежно від регіону.

2. Змістовий компонент.

Сукупність цифрових навчальних програм, електронних баз знань, а також інноваційних інструментів – VR/AR-симуляторів.

В умовах інформаційного перевантаження кожен навчальний матеріал, який викладач приносить на заняття, повинен пройти професійний «фільтр». Педагог зобов'язаний перевіряти цифрові інструменти та контент на актуальність, достовірність та відсутність прихованої дезінформації. Особливо це стосується VR/AR-технологій та ШІ-інструментів, де дані можуть бути викривленими або застарілими.

Змістова безпека – гарантія того, що здобувач освіти отримує якісну фахову підготовку, а не маніпулятивний сурогат.

3. Людський капітал: педагог як навігатор.

Цей компонент охоплює цифрові компетенції педагогічних працівників ЗПО та формування професійних спільнот практиків.

Людський фактор є найважливішим у цифровій екосистемі. В сучасних умовах роль педагога трансформується тому, що він перестає бути єдиним джерелом інформації та стає «цифровим навігатором».

Головна місія педагога – навчити здобувача освіти орієнтуватися в інфопросторі та захистити його від деструктивних впливів (ШСО, фейків, кібершахрайства). Розвиток власного «когнітивного імунітету» педагога є запорукою того, що він зможе вчасно розпізнати атаку на свідомість здобувачів освіти та нейтралізувати її.

3. Інфраструктурний компонент.

Гігієна цифрового простору. Технічна основа екосистеми включає LMS-платформи (на кшталт Moodle або Google Classroom), хмарні сервіси та безпечні канали зв'язку для внутрішньої комунікації.

Інфраструктурна безпека починається з елементарної інформаційної

гігієни. Використання виключно ліцензійного програмного забезпечення, захищених мереж та складних паролів – не технічна формальність, а обов'язок. Педагог має розуміти, що через незахищені канали зв'язку або піратський софт маніпулятори можуть отримати доступ до персональних даних учасників освітнього процесу. Свідоме ставлення до цифрових інструментів мінімізує ризики кібератак на освітнє середовище закладу.

Стратегії розвитку вищої освіти в Україні акцентує увагу на ролі медіаграмотності у розбудові сучасної цифрової екосистеми професійної освіти, та включає в себе наступну понятійну матрицю: медіаосвіта, медіаграмотність, медіакультура. Відповідно до стратегічного бачення до 2030 року, ці три поняття утворюють ієрархічну систему підготовки педагога.

Медіаосвіта (процес) – частина освітнього процесу, яка спрямована на формування в суспільстві медіакультури та медіаграмотності, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Це фундаментальна частина педагогіки, що ставить за мету навчити людину «декодувати» повідомлення сучасних медіа. Вона охоплює як традиційні канали (ТБ, преса), так і сучасні цифрові середовища (соцмережі, месенджери). Головне завдання медіаосвіти – навчити педагога ЗПО розуміти правила гри в інформаційному полі.

Ключові завдання медіаосвіти:

- навчити сприймати, переробляти, розуміти інформацію, що розповсюджують ЗМК, усвідомлюючи наслідки її впливу на психіку;
- розвивати критичне мислення, уміння розуміти прихований зміст повідомлень, протистояти маніпулюванню;
- виховувати споживача медіа, який ефективно задовольнятиме свої інтереси, використовуючи ЗМК;
- формувати уміння знаходити, готувати, передавати та приймати необхідну інформацію з використанням різноманітних технічних засобів і сучасних інформаційних технологій.

Медіаграмотність – (media literacy – медійна грамотність, результат) це сукупність знань, навичок та умінь, які дозволяють людям аналізувати, критично оцінювати і створювати повідомлення різних жанрів і форм для різних типів медіа, а також розуміти й аналізувати складні процеси функціонування медіа в суспільстві та їхній вплив. Це конкретний набір інструментальних навичок. Вона базується на «чотирьох китах»:

- доступ, як навички швидкого пошуку валідної інформації в умовах перевантаження (Big Data);
- аналіз, що розвиває здатність розкласти медіатекст на наступні складові: хто є автором, на яку аудиторію він розрахований, які приховані меседжі містить, тощо;
- оцінювання, яке сприяє визначенню ступеню маніпулятивності контенту та надійності джерела;
- продукування власного контенту (постів, відеоуроків, методичних матеріалів), яке є свідомим та виваженим.

Медіакультура (рівень володіння) – це етична та естетична зрілість педагога, його здатність до змістовної комунікації в цифровому світі без порушення норм права та моралі.

Розвиток медіаграмотності та медіакультури може відбуватись за наступними напрямками: цифровий розрив, академічна свобода, кіберстійкість. Наведемо стратегічні цілі медіаграмотності в ЗПО до 2030 року, табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Стратегічні цілі медіаграмотності в ЗПО до 2030 року

Напрямок розвитку	Опис стратегічного завдання	Вплив на систему освіти у ЗПО
Цифровий розрив	Подолання різниці в навичках між поколіннями педагогів та учнів.	Створення єдиного комунікаційного поля «викладач-учень».
Академічна свобода	Надання педагогу права самостійно обирати цифрові ресурси.	Підвищення якості підготовки через актуальні медіа-матеріали.
Кіберстійкість	Захист освітніх мереж та персональних даних суб'єктів освіти.	Безпека цифрового сліду майбутніх кваліфікованих робітників

Базові елементи медіаграмотності включають в себе:

- основи інформаційної безпеки;
- етикет електронного спілкування;
- пошук та критичний аналіз інформації;
- операції з аудіо- та відеофайлами;
- опанування програмового забезпечення (для створення власного медіаконтенту);
- створення власного обґрунтованого та етичного медіапродукту.

Медіаграмотність 2.0. – це еволюція класичного розуміння

критичного мислення, адаптована до епохи штучного інтелекту (AI), алгоритмічних стрічок новин та глибоких маніпуляцій. Якщо раніше (1.0) ми вчилися просто відрізняти правду від відвертої брехні, то сьогодні ми вчимося виживати в екосистемі, де реальність може бути повністю сфабрикованою.

Медіаграмотність - це професійна компетентність, яка для сучасних педагогічних працівників ЗПО визначає здатність інтегрувати медіаосвіту у викладання спецтехнологій. Педагог стає «фільтром», через який проходить потік інформації до здобувача освіти. Розглянемо рівні сформованості медіаграмотності педагога, табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Рівні сформованості медіаграмотності педагога

Рівень	Характеристика	Практичний інструментарій
Технологічний	Вміння користуватися пристроями та програмами.	Робота з LMS (Moodle), хмарні сервіси (Google Drive).
Аналітичний	Здатність розпізнавати приховані сенси та маніпуляції.	Вміння відрізнити рекламний контент від науково-технічного.
Етичний	Дотримання авторських прав та мережевого етикету.	Правильне цитування медіа-джерел, Creative Commons.
Продуктивний	Створення власного безпечного медіаконтенту.	Відеоуроки, цифрові інструкції, подкасти.

Медіаграмотність є фундаментом, на якому будується вся цифрова освіта. Без когнітивної безпеки учасників освітнього процесу використання будь-яких сучасних гаджетів у ЗПО стає небезпечним через вразливість до зовнішніх впливів.

2. Концепція когнітивної безпеки педагога: розбудова стійкості до деструктивних інформаційних впливів в умовах гібридної агресії.

В умовах сучасної гібридної війни освітнє середовище стає одним із головних об'єктів атак. Когнітивна безпека педагога – це не просто захист інформації, а захист самого процесу мислення, сприйняття та прийняття

рішень від зовнішніх деструктивних маніпуляцій.

Педагог у закладі професійної освіти (ЗПО) проходить фундаментальну трансформацію своєї ролі:

- від транслятора знань, який просто передає технічну чи теоретичну інформацію;
- до «Навігатора» та модератора інформаційної безпеки – який веде здобувачів освіти через хаотичний інфопростір, навчаючи їх відсіювати ворожі впливи та зберігати професійну ідентичність.

Розглянемо трансформацію ролі педагога ЗПО в екосистемі «Медіаграмотність 2.0», рис.1.1.



Рис.1.1. Трансформація ролі педагога ЗПО в екосистемі «Медіаграмотність 2.0»

Технологічний бекграунд сучасних здобувачів освіти, що демонструють високий рівень мультимедійної імерсії. Вони вільно оперують складними програмно-апаратними комплексами, мобільною телефонією та аудіовізуальними інструментами на інтуїтивному рівні.

Когнітивний виклик: попри технічну вправність, студенти стикаються з дефіцитом навичок критичної верифікації даних. В умовах інтенсивного інформаційного тиску вони відчують труднощі з виявленням маніпуляцій та формуванням власної суб'єктної позиції щодо медіаконтенту.

Когнітивна безпека – це стан захищеності свідомості, мислення та сприйняття людини від зовнішніх маніпулятивних впливів. Її мета – зберегти здатність людини приймати самостійні, раціональні та об'єктивні рішення в умовах інформаційного тиску. Якщо говорити про «медіаграмотність 2.0», то когнітивна безпека це «внутрішній антивірус», який розпізнає не шкідливий код у файлі, а шкідливу ідею в тексті чи відео.

Когнітивна безпека визначається як стан захищеності індивідуальної та групової свідомості від негативних інформаційно-психологічних впливів. Вона є фундаментом, на якому будується вся професійна стійкість педагогічних працівників ЗПО.

Гібридна агресія використовує специфічні методи впливу на свідомість:

- пропаганда – нав'язування певної ідеології через емоційне забарвлення фактів;
- психологічні операції (ПСО) через сплановані дії для навіювання певних настроїв (паніки, зневіри) серед великих груп людей, зокрема педагогічних колективів та студентства;
- інформаційна бульбашка, вплив на свідомість через стан, у якому алгоритми соціальних мереж ізолюють педагога від альтернативних точок зору, підкріплюючи лише існуючі упередження;
- економіка уваги, це постійна боротьба за ресурс уваги людини, що призводить до когнітивного перевантаження та сприяє зниженню здатності до аналізу.

Існують ключові відмінності між когнітивною безпекою та кібербезпекою, табл.1.3.

Таблиця 1.3.

Ключові відмінності між когнітивною та кібербезпекою

Характеристика	Кібербезпека	Когнітивна безпека
Об'єкт захисту	Технічні системи, мережі, бази даних, пристрої.	Людський розум, емоційний стан, процеси прийняття рішень.
Мета атаки	Викрасти дані, зламати пароль, заблокувати доступ до системи.	Змінити світогляд, спровокувати паніку, підірвати довіру до інституцій.
Інструменти нападу	Віруси, фішинг, DDOS-атаки, вразливості пз.	ІССО, фейки, дипфейки, мова ворожнечі, алгоритмічні маніпуляції.
Засоби захисту	Фаєрволи, шифрування, двофакторна автентифікація.	Критичне мислення, медіаграмотність, метод SIFT, емоційний інтелект.

Тему гібридної агресії в інфосфері, яка є дуже багатогранною, можна розглядати не лише з точки зору загроз, а й через призму **захисних стратегій**, таких як медіаграмотність, розвиток критичного мислення, кібербезпека, а також формування власних позитивних наративів у суспільстві.

Зазначимо, що гібридна агресія в інфосфері – це комплекс дій, спрямованих на маніпуляцію інформаційним простором: дезінформація, пропаганда, кібератаки, використання соціальних мереж для впливу на суспільну думку та підірив довіри до державних інституцій.

Механізми гібридної агресії в інфосфері працюють через використання вразливостей людської психіки, що вимагає глибокого розуміння технологій маніпулювання:

- використання емоційного зламу (Amigdala Hijack);
- ефект ілюзії правди (Illusion of Truth);
- алгоритмічні «Ехо-камери», рис.1.2.

**ВИКОРИСТАННЯ
ЕМОЦІЙНОГО ЗЛАМУ
AMIGDALA HIJACK**

- Дезінформація завжди апелює до сильних емоцій: гніву, страху, тривоги або шоку.
- Як це працює: коли ми відчуваємо сильний емоційний сплеск, активується амігдала (мигдалеподібне тіло), яка відповідає за реакцію «бий або біжи».
- Наслідок: раціональна частина мозку (префронтальна кора) фактично вимикається. людина втрачає здатність критично мислити й поширює фейк на автоматі.

**ЕФЕКТ ІЛЮЗІЇ
ПРАВДИ
ILLUSION OF TRUTH**

- Мозок схильний сприймати інформацію як правдиву, якщо він чув її багато разів, незалежно від її реальності.
- Механізм: гібридна агресія використовує «Ферми ботів» та множинні канали (Viber-чати, Telegram, соцмережі), щоб повторювати одну й ту саму брехню під різними кутами.
- Наслідок: багаторазове повторення створює відчуття «загальновідомого факту».

**АЛГОРИТМІЧНІ
«ЕХО-КАМЕРИ»**

- Соціальні мережі підлаштовуються під наші вподобання, створюючи бульбашку з інформації, яка нам подобається.
- Механізм: агресор використовує мікротаргетинг, щоб підсунути кожній групі людей саме ту брехню, в яку вони готові повірити.
- Наслідок: людина втрачає зв'язок з реальністю, оскільки бачить навколо лише підтвердження власних упереджень.

Рис.1.2. Механізми гібридної агресії в інфосфері

Таким чином, когнітивна безпека педагога ЗПО є не просто набором знань, а динамічним процесом розбудови стійкості, де медіаграмотність виступає як основний запобіжник деструктивним впливам в умовах цифрової трансформації.

Сучасна дезінформація спрямована на ураження не програмного забезпечення, а безпосередньо свідомості людини. Для ефективної протидії

необхідно усвідомити, як саме ворожі впливи атакують психічні процеси, та які інструменти існують для захисту на кожному рівні. Розглянемо порівняльну характеристику методів інформаційної агресії та засобів захисту, табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Механізми атаки на мозок та інструменти протидії

Тип атаки	Метод впливу на мозок	Інструмент протидії
Емоційна паніка	Блокування логіки через страх та емоційний злам (Amigdala Hijack).	Метод SIFT: зупинка та видих перед дією.
Когнітивне перевантаження	Потік суперечливих новин, щоб людина здалася та втратила здатність до аналізу.	Інфогігієна: обмеження споживання новин.
Соціальна інженерія	Використання авторитету (лже-експерти) та дипфейків.	Перевірка через Europass та Checkology.

Для протидії цим механізмам педагог має розвивати складові когнітивної стійкості:

- **психологічна декомпресія** (емоційний інтелект): розуміння, що маніпуляції завжди цілять у «больові точки». Прийом «затримка реакції»: перш ніж реагувати на шокуючу новину, необхідно зробити паузу на 60 секунд, щоб перемкнути мозок з емоційної амигдали на раціональну кору. Важливо запитувати себе: «Кому вигідно, щоб я зараз відчував цей страх?»;
- **інформаційний аскетизм** (гігієна споживання): усвідомлення, що стрес часто виникає не від самої новини, а від її нескінченного повторення у стрічці. Необхідно обмежити джерела інформації (обрати 2–3 надійні офіційні ресурси, наприклад, Суспільне, Укрінформ) та уникати анонімних Telegram-каналів з «інсайдами», які використовують капслок та знаки оклику;
- **методологічна впевненість** (інструментарій): стійкість приходить тоді, коли є чіткий алгоритм перевірки. Використання перевірених платформ та регулярне тренування на ресурсах як «НотаЄнота» або «Як не стати овочем» перетворює критичне мислення на автоматичну звичку. Проходження тесту Europass Digital Skills Assessment дає впевненість у власній компетенції та знижує тривожність перед невідомим контентом.

Для мінімізації негативних наслідків у моменти інформаційного тиску педагог повинен володіти чітким протоколом поведінки. Алгоритм дій у кризовій ситуації дозволяє перевести сприйняття з емоційного рівня на раціональний та забезпечити безпечне освітнє середовище. Розглянемо послідовність кроків, табл. 1.5.

Таблиця 1.5.

Алгоритм дій у кризовій ситуації

Крок	Дія	Результат
1. Стоп	Вимкнути сповіщення, відкласти телефон.	Припинення емоційного зараження.
2. Фільтр	Перевірити новину на офіційних ресурсах.	Верифікація фактів.
3. Аналіз	Чи містить текст ознаки маніпуляції (емоційні епітети, заклики до паніки)?	Деконструкція маніпуляції.
4. Дія	Якщо фейк – повідомити колег/учнів (без репосту самого фейку).	Формування безпечного середовища.

Деструктивний вплив завжди базується на спробі обійти раціональне мислення та змусити людину діяти імпульсивно. Дієвим інструментом, що призначений для швидкої ідентифікації маніпуляцій у медіаконтенті є чек-лист, в якому наведено ознаки, індикатори та мету деструктивного інформаційного впливу на свідомість.

Чек-лист: ознаки деструктивного інформаційного впливу на свідомість.

1. Емоційний радикалізм (Атака на почуття).

Ознака: контент (текст або відео) викликає миттєвий сплеск сильних емоцій: гнів, сильний страх, паніку або гостре почуття провини.

Індикатор: використання слів-підсилювачів та маніпулятивних фраз: «ШОК!», «ТЕРМІНОВО!», «ВИ МАЄТЕ ЦЕ ЗНАТИ», «НАС ДУРЯТЬ».

Мета: повністю вимкнути раціональне мислення через потужний емоційний сплеск.

2. Дефіцит часу та штучний поспіх.

Ознака: вимога негайної дії, поширення або репосту без роздумів.

Індикатор: прямі заклики: «ПОШИРТЕ, ПОКИ НЕ ВИДАЛИЛИ!», «ЗАЛИШИЛОСЯ ЛИШЕ 2 ГОДИНИ ДО...».

Мета: змусити людину діяти імпульсивно, не залишаючи часу на перевірку джерел за методом SIFT.

3. Анонімність або псевдоавторитетність.

Ознака: посилання на анонімні джерела або «секретних» експертів.

Індикатор: фрази на кшталт: «МОЄ ДЖЕРЕЛО В ГЕНШТАБІ», «ЗНАЙОМИЙ ЛІКАР З МІНІСТЕРСТВА», «ЗАКРИТІ КАНАЛИ ПОВІДОМЛЯЮТЬ».

Мета: створити ілюзію володіння ексклюзивною інформацією, яку неможливо верифікувати.

4. Логічні пастки та маніпуляція цифрами.

Ознака: вирвані з контексту фрази або сумнівна статистика.

Індикатор: використання «черрі-пікінгу» (вибіркове представлення фактів) та маніпуляція цифрами, наприклад: «90% ВИКЛАДАЧІВ ВЖЕ ЗВІЛЬНИЛИСЯ» (без посилання на реальне дослідження).

Мета: створити хибну картину реальності, яка на перший погляд здається логічною та аргументованою.

5. Створення образу «ворога» та поляризація.

Ознака: різкий розподіл світу на «Ми» та «Вони», використання мови ворожнечі.

Індикатор: навішування ярликів на певну групу людей (за соціальною, професійною чи національною ознакою).

Мета: зруйнувати суспільну єдність та спровокувати внутрішні конфлікти.

Для забезпечення безпеки освітнього середовища педагог повинен не просто знати про загрози, а володіти автоматизованою навичкою «інформаційного стоп-крану». Застосування алгоритму когнітивного захисту дозволяє миттєво переключити мозок з емоційного реагування на раціональний аналіз.

Алгоритм когнітивного захисту: від розпізнавання до нейтралізації інформаційної атаки.

Крок 1. Моментальна зупинка (Реакція на тригери).

Як тільки ви відчуваєте сплеск емоцій (гнів, страх, паніку) або бачите заклики до негайної дії («ТЕРМІНОВО!», «РЕПОСТ!») – це перший сигнал увімкнути чек-лист деструктивного впливу:

- емоційний радикалізм: чи намагається цей контент «вимкнути» мою логіку через жах або лють?;
- штучний поспіх: чи змушують мене діяти негайно, не даючи часу на роздуми?

Крок 2. Аналітична деконструкція (Робота з джерелом).

Якщо новина пройшла первинний фільтр емоцій, застосовуємо глибшу перевірку за ознаками анонімності та логіки:

- верифікація авторитету. Чи є в повідомленні посилання на офіційне джерело, чи воно базується на фразах «інсайди з закритих каналів» або «знайомий з міністерства»?;
- пошук логічних пасток, чи не є цифри маніпулятивними? Чи не намагаються мені нав'язати образ «ворога» та розділити колектив на ворогуючі табори?

Крок 3. Верифікація через зовнішні інструменти.

На цьому етапі педагог використовує інструментарій, передбачений екосистемою медіаграмотності:

- перевірка факту через ресурси StopFake, Детектор Медіа або офіційні сторінки відомств;
- зв'язка з білим списком медіа (Суспільне, Укрінформ).

Крок 4. Відповідальна дія (Нейтралізація).

Після того, як деструктивний вплив ідентифіковано, алгоритм передбачає таку послідовність:

- не поширювати, тобто категорична відмова від репосту, навіть із метою критики (щоб не підживлювати охоплення фейку);
- попередити аудиторію, а якщо фейк активно обговорюється в чатах закладу, надати спростування з посиланням на офіційне джерело;
- зберегти когнітивну стійкість та повернутися до виконання професійних обов'язків, мінімізувавши подальше споживання новин на цю тему.

Таке поєднання інструментів перетворює педагога з пасивного об'єкта впливу на активного суб'єкта інформаційної безпеки. Розуміння ознак маніпуляції (чек-лист) дає «зір», а алгоритм дій це «щит».

3. Стратегія безпечної медіапоевдінки: захист персональних даних у месенджерах та ментальне здоров'я суб'єктів освітнього процесу.

Сучасні месенджери перетворилися з інструментів спілкування на основні канали отримання інформації та робочої комунікації в ЗПО. Проте саме через Telegram, Viber та WhatsApp здійснюються наймасштабніші атаки на персональні дані та ментальний стан педагогів.

Популярність месенджерів створює ілюзію безпеки, яку агресор використовує для маніпуляцій. Розуміння механізмів цих загроз є першим кроком до захисту.

Ключові ризики закритих цифрових спільнот:

- **анонімні канали та «інсайди»** – створення ілюзії володіння ексклюзивною інформацією через анонімність авторів, це призводить до втрати здатності до критичного аналізу через постійний потік тривожних повідомлень, що формують викривлену картину реальності;
- **дезінформація у батьківських та студентських чатах** – ефект «сарафанного радіо», де пересилання (forwarding) неперевіраних повідомлень від «знайомих знайомих» підвищує рівень довіри до брехні, наслідком стають масові панічні настрої та прийняття нераціональних рішень;
- **алгоритмічне перевантаження та мікротаргетинг** – соціальні мережі та месенджери створюють «ехо-камери», де педагог бачить лише ту інформацію, яка підтверджує його упередження, це веде до радикалізації поглядів та неможливості сприйняття альтернативних точок зору.

Для ефективної протидії педагог має чітко розрізняти технічний та когнітивний рівні захисту в месенджерах, табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Технічна та Когнітивна вразливість у месенджерах

Параметр вразливості	Технічний захист (Техгігієна)	Когнітивний захист (Медіагігієна)
Об'єкт загрози	Акаунт, приватні фото, листування.	Переконання, емоційний стан, критичне мислення.
Метод зламу	Фішинг, слабкі паролі, відсутність 2FA.	Фейки, маніпуляції, мова ворожнечі.
Інструмент захисту	Двофакторна автентифікація, налаштування приватності.	Аналіз джерел, метод SIFT, перевірка через Europass.

Шлях до безпечної медіаповедінки складається з чотирьох етапів, що забезпечують перехід від базового користувача до сертифікованого фахівця з цифрової безпеки.

1. **Залучення та гейміфікація (Quick Start).** Участь в інтерактивних квестах та іграх (наприклад, «НотаЄнота»), що формують первинний інтерес до медіаграмотності.
2. **Глибоке занурення та освіта (Education).** Вивчення методологій аналізу контенту та проходження спеціалізованих курсів.

3. **Практична гігієна (Daily Practice).** Щоденне впровадження інструментів захисту та перевірки інформації у професійну діяльність.
4. **Валідація та сертифікація (Certification).** Офіційне підтвердження навичок через тест DigComp або національний «Цифрограм».

Для запобігання технічному зламу та витоку даних кожен педагог має оволодіти навичками валідації та впроваджувати протокол технічної гігієни:

- двофакторна автентифікація (2FA), як обов'язковий «подвійний замок» на всі соціальні мережі та месенджери;
- налаштування приватності через обмеження доступу до персональних даних (номер телефону, фото профілю, статус) для осіб, що не входять до списку контактів;
- регулярний аудит активних сеансів щодо перевірки пристроїв, з яких виконано вхід в акаунт та негайне завершення підозрілих сесій.

Розглянемо детально три стовпи технічної гігієни, рис 1.3.

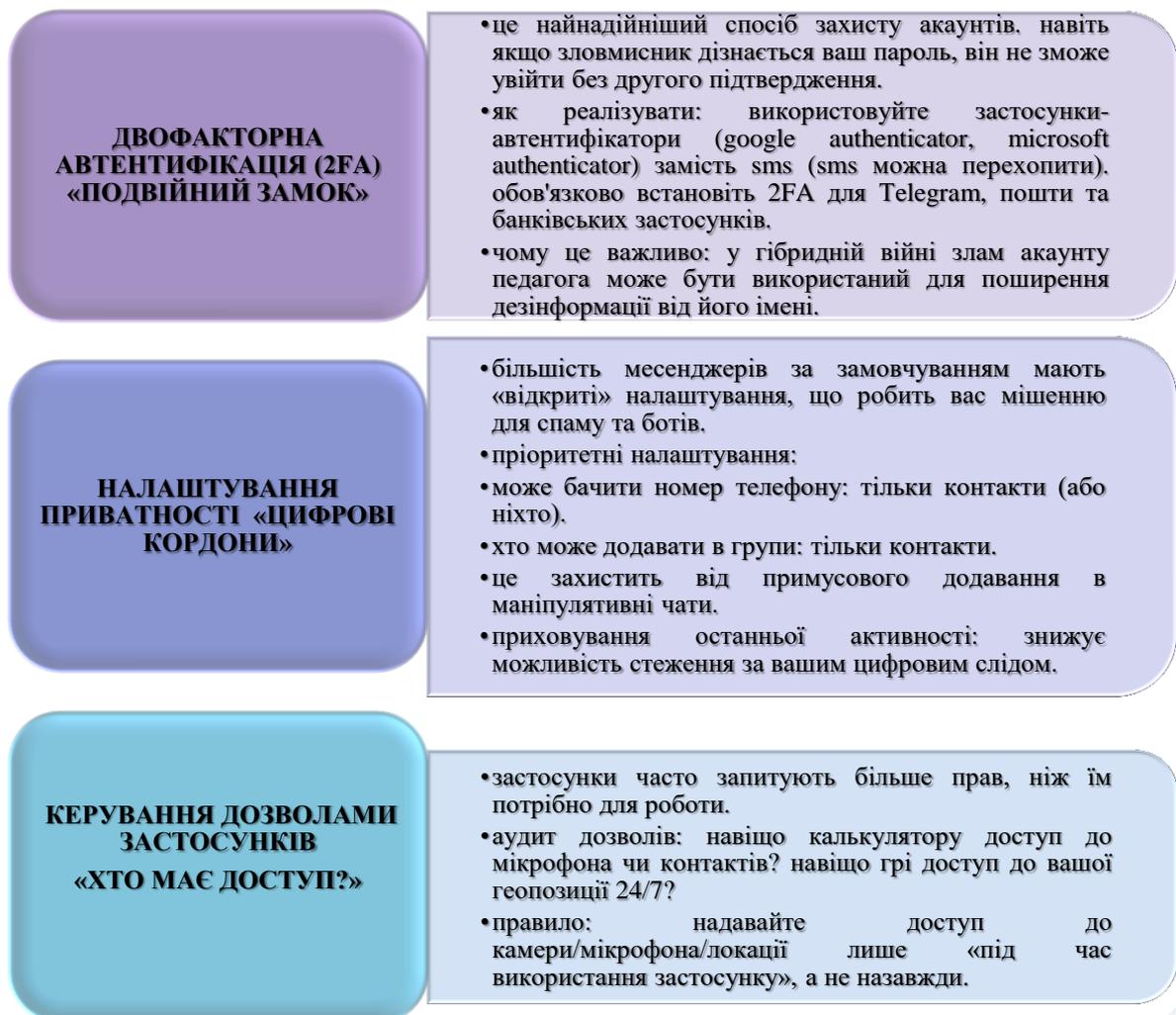


Рис.1.3. Три стовпи технічної гігієни

Тривале перебування в агресивному інфосередовищі призводить до специфічних психологічних станів, які підривають працездатність педагога.

Цифрові загрози ментальному здоров'ю:

- **синдром FOMO** (страх пропустити важливе) – постійна тривога, що без щохвилинної перевірки стрічки новин ви пропустите критичну інформацію;
- **цифрова втома та вигорання** – виснаження від нескінченного потоку робочих чатів та інформаційного шуму;
- **«Ефект дзеркала» в педагогіці** – стан педагога напряму транлюється здобувачам освіти, якщо викладач перебуває в стані паніки чи тривоги, це миттєво копіюється студентами, руйнуючи освітню безпеку.

Для збереження психологічної стабільності педагога впроваджується **«Технологія цифрової тиші»**, яка забезпечує професійну довговічність та ментальний комфорт, табл. 1.7.

Таблиця 1.7

Технологія цифрової тиші

Крок алгоритму	Технічне рішення	Психологічний профіт
Мутинг (Mute)	Вимкнення звуку для всіх чатів, крім критично важливих.	Зменшення «фонової тривоги» та роздратування.
Розклад перевірки	Перегляд новин та чатів лише у визначений час (наприклад, тричі на день).	Відновлення концентрації та глибокого мислення.
Очищення стрічки	Відписка від 50% каналів, які ви не читали тиждень.	Мінімізація когнітивного перевантаження.
Радикальна цифрова тиша	Година перед сном – без гаджетів (режим «Політ»).	Покращення якості сну та емоційна декомпресія.

Стратегія безпечної медіаповедінки є балансом між технічною захищеністю та ментальною гігієною. Педагог, який володіє інструментами «цифрової тиші» та технічного захисту, стає стійким до гібридних атак і забезпечує надійний захист для своїх вихованців.

4. Психологія сприйняття в цифрову епоху: «економіка уваги», алгоритмічність інформаційних бульбашок та механізми маніпуляції свідомістю

У сучасному медіасвіті боротьба йде не за істину, а за час, який ви проводите на цифрових платформах. Розуміння психології сприйняття

дозволяє педагогу усвідомити, що його увага є найціннішим ресурсом, який став товаром у новій цифровій реальності.

Традиційна економіка базувалася на обміні грошей на товари чи послуги, проте цифрова економіка (Digital) докорінно змінила правила гри. Для педагога важливо розуміти цю трансформацію, щоб не ставати пасивним об'єктом експлуатації.

Порівняльна характеристика традиційної економіки та економіки уваги:

- основна валюта, якщо в традиційній моделі це гроші, то в цифровій це ваш час та увага;
- цінність для бізнесу. Сьогодні платформи заробляють не на продажі контенту вам, а на продажі ваших даних рекламодавцям;
- головна мета – утримання вашої уваги будь-якою ціною, щоб ви залишалися в мережі якомога довше;
- інструмент впливу, де замість знижок та акцій використовуються клікбейт, шок-контент та постійні сповіщення.

Порівняльна характеристика моделей економіки, табл 1.8.

Таблиця 1.8.

Порівняльна характеристика моделей економіки

Параметр	Традиційна економіка	Економіка уваги (digital)
Основна валюта	Гроші (гривні, долари)	Час та увага користувача
Цінність для бізнесу	Продаж товару або Послуги	Продаж даних користувача рекламодавцям
Головна мета	Якість продукту	Утримання уваги будь-якою ціною
Інструмент впливу	Знижки, акції	Клікбейт, шок-контент, сповіщення

Стрічка новин у соціальних мережах не є об'єктивним дзеркалом реальності. Це складний механізм максимізації прибутку платформи.

Функція алгоритму. Аналізує ваші лайки, час перегляду та коментарі, щоб підсунути контент, який викличе найсильнішу реакцію.

Наслідки для педагога. Замість різнобічної інформації ви отримуєте лише те, що підкріплює ваші страхи або вподобання, що призводить до звуження кругозору та інтелектуальної самоізоляції.

У сучасному цифровому світі ми часто перебуваємо в ілюзії свободи вибору, тоді як насправді наше сприйняття обмежене штучними бар'єрами.

Інформаційна бульбашка (Filter Bubble) – це стан інтелектуальної ізоляції,

який створюється **алгоритмами** персоналізації (Google, Facebook, YouTube, TikTok).

Як це працює: система відстежує кожен ваш крок – що ви шукали, на якому відео зупинилися, які пости лайкнули. На основі цих даних алгоритм «відфільтровує» інформацію, яка вам не подобається або суперечить вашим поглядам, і показує лише те, що ви хочете бачити.

У чому небезпека: ви навіть не знаєте, що від вас приховано. Педагог може бачити лише один бік професійної дискусії або політичної ситуації, вважаючи, що «всі так думають», бо іншого в його стрічці просто немає.

Хто винен: технології та штучний інтелект.

Механізм формування «бульбашки» полягає в тому, що алгоритми відфільтровують контент, який вам не подобається, залишаючи лише «приємну» або «звичну» інформацію.

Ехо-камера (Echo Chamber) – це середовище (зазвичай група в месенджері або коло друзів), де певні ідеї чи переконання постійно повторюються та підсилюються через закриту комунікацію.

Як це працює: це простір, де «свої» говорять зі «своїми». Будь-яка думка, що потрапляє всередину, відлунює (як ехо) і повертається назад у підсиленому вигляді. Альтернативні погляди тут або ігноруються, або висміюються.

У чому небезпека: в ехо-камерах люди стають радикальнішими. Якщо в групі викладачів чи батьків постійно поширюється певна дезінформація (наприклад, про шкоду 5G чи «скасування предметів»), то через багаторазове повторення вона починає здаватися беззаперечною істиною.

Хто винен: психологія людини (бажання бути серед «своїх») та свідомий вибір оточення.

Розглянемо ключову різницю та взаємозв'язок інформаційної бульбашки та ехо- камери, табл. 1.9.

Таблиця 1.9

Ключова різниця та взаємозв'язок інформаційної бульбашки та ехо-камери

Характеристика	Інформаційна бульбашка	Ехо-камера
Причина виникнення	Алгоритми платформ (математика).	Соціальний вибір людини (психологія).
Механізм	Приховування «незручного» контенту.	Підсилення «зручного» контенту.
Відчуття користувача	«Я бачу всю картину світу» (ілюзія).	«Ми всі згодні, ми – сила» (єдність).

Як вийти?

Чистити
використовувати
інкогніто.

кеш,

Шукати альтернативні
джерела, критикувати
власну групу.

Ці явища є ідеальним підґрунтям для ПСГО та дезінформації. Агресор знає, в яку «бульбашку» закинути фейк, щоб він миттєво поширився в ехо-камері.

Алгоритм дій для подолання:

- свідомо підпишіться на 1–2 медіа, з якими ви категорично не згодні (це «проколює» бульбашку);
- задавайте питання в чатах: «Які є докази протилежного?», «Чим можна спростувати це твердження?», «Що свідчить проти цієї позиції?», «Які факти заперечують наведене?» тощо. Такі питання допоможуть розбити ефект ехо-камери;
- пам'ятайте, якщо у вашій стрічці всі з вами згодні, то це сигнал тривоги, що ви в небезпеці.

Схильність до підтвердження (Confirmation Bias) – це найпотужніша когнітивна пастка, яка змушує нас вірити фейкам, якщо вони нам подобаються. Процес сприйняття нової інформації мозком виглядає так: економіка уваги та алгоритмічні маніпуляції роблять нас вразливими до дезінформації на рівні біохімії мозку.

Педагог, який усвідомлює ці механізми, може свідомо виходити з «інформаційної бульбашки», зберігаючи тверезість оцінок та ментальну незалежність.

Цифрові платформи використовують біохімічні особливості нашого мозку, перетворюючи медіаграмотність на питання фізичного здоров'я.

Центральну роль у формуванні медіазалежності відіграє **дофамін**, так званий нейромедіатор, який помилково вважають гормоном задоволення, насправді дофамін – це гормон передчуття та пошуку.

1. Петля дофамінового очікування (The Dopamine Loop)

Мозок реагує на кожне сповіщення (червоний значок на іконці, звук Viber, новий лайк) як на сигнал про потенційну винагороду.

Механізм: коли ви бачите сповіщення, мозок виділяє дофамін. Ви відчуваєте приплив збудження і *мусите* перевірити телефон.

Пастка: найчастіше за сповіщенням стоїть порожня інформація (спам або неважливий коментар), але мозок уже «підсів» на саме очікування. Це змушує нас знову і знову оновлювати стрічку новин у надії на новий стимул.

2. Механізм «Переривчастої винагороди»

Це найсильніша форма маніпуляції, запозичена з індустрії азартних

ігор (слот-машин).

Суть: якщо кожне оновлення стрічки приносило б цікавий контент, мозок би швидко переситився. Платформи дають винагороду (цікавий пост чи фейк) випадковим чином.

Результат: ви гортаєте стрічку (scroll) 10 разів марно, а на 11-й бачите щось шокує. Це створює надпотужну прив'язку, бо мозок «грає в рулетку», надіючись на наступний емоційний сплеск.

3. Емоційний злам (Amigdala Hijack) та дезінформація

Дезінформація спеціально створюється так, щоб викликати потужні негативні емоції, такі як страх або гнів.

Чому це працює: сильна негативна емоція викликає миттєвий викид адреналіну та дофаміну (через потребу в безпеці).

Наслідок: активується *амигдала* (центр емоцій), яка буквально «краде» енергію у *префронтальної кори* (центру логіки). В цей момент педагог чи здобувач освіти стає біологічно нездатним до критичного мислення. Ми віримо фейку не тому, що ми «дурні», а тому, що наш мозок у стані стресу вимикає логіку.

4. Наслідки для суб'єктів освітнього процесу

Цифрова втома (Digital Fatigue): постійні дофамінові стрибки виснажують рецептори. Як наслідок – апатія, неможливість зосередитися на складному тексті чи підручнику.

Зниження концентрації: мозок звикає до коротких стимулів (кліпове мислення). Довга лекція чи глибоке дослідження здаються нудними, бо не дають швидкого дофаміну.

Вразливість до маніпуляцій: у стані дофамінового пошуку людина швидше клікає на маніпулятивні заголовки (клікбейт).

Розглянемо як вийти з дофамінової пастки, табл.1.10

Таблиця 1.10

Алгоритм виходу з дофамінової пастки

Стратегія	Дія	Нейрофізіологічний ефект
Сірий режим	Переведення екрана в чорно-білий колір.	Зменшує візуальну привабливість, мозок виділяє менше дофаміну.
Вимкнення сповіщень	Прибрати всі звуки та наклейки на іконках.	Розірвання петлі «сигнал-очікування».
Правило 10 хвилин	Відчули бажання перевірити стрічку, почекайте 10 хв.	Дозволяє префронтальній корі відновити контроль над імпульсом.
Дофаміновий детокс	Повна відмова від соцмереж на вихідні.	Очищення рецепторів, відновлення здатності отримувати радість від реального навчання.

Медіаграмотність сьогодні розвиває не тільки логіку, критичне мислення, а й звертає увагу на розуміння своєї біології. Педагог, який знає, як працює його дофамінова система, може свідомо захистити себе від цифрового виснаження та маніпуляцій.

5. Інструменти інформаційної гігієни: фільтрація джерел, методи протидії кібершахрайству (проект «Стоп-фрод») та перевірка безпечності посилань.

Медіаграмотність – це не лише вміння розрізнити фейки, а й здатність формувати правильне «інформаційне меню». Практична гігієна базується на свідомому виборі джерел та використанні технічних засобів перевірки контенту.

Для стабільного когнітивного стану педагог має чітко класифікувати свої джерела інформації, оскільки медіаграмотність це насамперед правильний вибір джерел.

«Білий список» (надійні). До нього входять ресурси, що дотримуються журналістських стандартів, мають прозору власність та вказують авторів (наприклад, Суспільне, Укрінформ, ЛІГА.net). Головна ознака це відокремлення фактів від думок.

«Сіра зона» (обережно). Популярні Telegram-канали з «інсайдами», партійні медіа. Вони забезпечують оперативність, але ціною точності та часто мають сильне емоційне забарвлення.

«Чорний список» (токсичні). Анонімні «сміттярки», проросійські ресурси, ботоферми. Їхніми ознаками є мова ворожнечі, маніпуляції та повна відсутність джерел.

Кібершахрайство сьогодні часто використовує психологічний тиск (соціальну інженерію). Проект «Стоп-фрод», як антидот проти кібершахрайства, пропонує просту схему дій **«STOP - THINK - CHECK»**:

- **STOP**: не реагуйте миттєво на повідомлення про «виграш», «виплату допомоги» або «біду з родичем»;
- **THINK**: аналізуйте: чи могли вам написати з банку в такий спосіб? Чи просить офіційна установа ваші паролі або CVV-код;
- **CHECK**: завжди перевіряйте інформацію через офіційні гарячі лінії або кабінети користувача, не переходьте за посиланнями з повідомлень.

Перед тим як відкрити файл або перейти за посиланням, педагог повинен скористатися професійними інструментами автоматизованої перевірки. Так звана технічна перевірка «Інструменти перед «Click»»

включає в себе наступні етапи:

- **VIRUSTOTAL:** аналіз файлів та посилань на наявність вірусів та шкідливого коду;
- **URLVOID / WHO.IS:** перевірка репутації домену та дати створення сайту (фейкові сайти часто створюються «вчора»);
- **GOOGLE LENS:** пошук першоджерела зображення для виявлення фотоманіпуляцій.

Алгоритм швидкої перевірки «Метод SIFT» – є золотим стандартом медіаграмотності, який має стати автоматичною навичкою для кожного викладача та студента.

- **S (STOP) – зупинись!** Відчули емоцію – припиніть споживання контенту.
- **I (INVESTIGATE) – досліди джерело!** Хто це написав? Яка репутація ресурсу?
- **F (FIND) – знайди краще висвітлення!** Чи підтверджують цю новину надійні медіа з «білого списку»?
- **T (TRACE) – відстеж оригінал!** Поверніться до першоджерела, щоб побачити цитату або факт у повному контексті.

Впровадження інструментів інформаційної гігієни дозволяє педагогу створити захищений цифровий простір. Використання методів SIFT та «Стоп-фрод» у поєднанні з технічними засобами перевірки (VirusTotal) перетворює викладача на справжнього модератора інформаційної безпеки в закладі освіти.

6.2 МАТЕРІАЛИ ТА ЗАВДАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

6.2.1. НЕЙРОМЕРЕЖІ ТА СИНТЕТИЧНА РЕАЛЬНІСТЬ: МЕДІАГРАМОТНІСТЬ 2.0.

ТЕМА 2.

Питання для обговорення семінарського заняття

1. Специфіка верифікації в епоху ШІ, адаптація методу SIFT для аналізу контенту, згенерованого нейромережами (критичне оцінювання «цифрового сліду»).
2. Технології розпізнавання синтетичного контенту, поглиблений аналіз дипфейків через артефакти генерації та огляд професійних рішень (Microsoft Video Authenticator, Intel FakeCatcher).
3. Експертний візуальний аналіз, використання TinEye та InVID не просто для пошуку копій, а для виявлення прихованого монтажу та ШІ-втручання у метадані.
4. Культура промпт-інжинірингу та ШІ-гігієна, стратегії мінімізації «галюцинацій» нейромереж, етичне маркування згенерованих матеріалів та дотримання академічної свободи.
5. Розширений OSINT для виявлення дезінформації, моніторинг походження ШІ-активів, перевірка автентичності технічних специфікацій та аналіз бот-мереж у відкритих реєстрах.

Література: 3, 5, 8, 9, 11, 14, 19, 20, 21, 24, 28, 29, 34.

1. Специфіка верифікації в епоху ШІ: адаптація методу SIFT для аналізу контенту, згенерованого нейромережами (критичне оцінювання «цифрового сліду»).

В епоху генеративного штучного інтелекту медіаграмотність трансформується у навичку «критичного дефолту», тобто будь-який контент вважається потенційно синтетичним, доки не доведено зворотне.

Верифікація в епоху ШІ вимагає від педагога переходу від простого «пошуку істини» до технологічного аудиту. Метод SIFT (Stop, Investigate, Find, Trace), розроблений Майком Колфілдом, залишається фундаментом, але його інструментарій радикально змінюється під впливом генеративних моделей.

Розглянемо адаптований метод SIFT для роботи з ШІ-контентом.

1. S (Stop) – зупинка та аналіз «інтуїтивного дисонансу».

Перший крок у верифікації ШІ це не технічний аналіз, а контроль психологічної реакції. ШІ-контент часто створюється для того, щоб викликати «*ефект подиву*».

Критичне оцінювання: якщо зображення здається занадто ідеальним (гладка шкіра, кінематографічне світло в побутових ситуаціях) або надто емоційно зарядженим – це сигнал «Stop».

Питання: «Чи намагається це зображення підтвердити моє упередження?» ШІ ідеально генерує візуальні докази для поширених фейків.

2. I (Investigate) – дослідження «цифрового сліду» автора та контексту.

В епоху ШІ ми досліджуємо не лише «хто це виклав», а й як виник цей контент.

Аналіз профілю: перевірка автора в соцмережах. Чи є у нього інші ШІ-генеровані роботи? Чи з'явився цей акаунт раптово під час резонансної події?

Критичне оцінювання джерела: використання сервісів типу Botometer або аналіз коментарів. Боти часто використовують ШІ-аватари. Якщо фото профілю автора має артефакти ШІ (несиметричні сережки, розмиті краї вух), то довіра до його повідомлень має бути нульовою.

3. F (Find) –пошук незалежної верифікації та «білих плям».

ШІ може створити картинку, але він, поки що, не може сфабрикувати потік новин у надійних джерелах.

Метод триангуляції: якщо ви бачите сенсаційне фото (наприклад, вибух біля Пентагону), перевірте офіційні стрічки новин (Укрінформ, Reuters, AP). Якщо подія масштабна, а фото лише одне і воно поширюється лише в Telegram-каналах – це ШІ.

Пошук за зображенням (Reverse Image Search): використання Google Lens або TinEye. ШІ-зображення не мають «історії», вони з'являються нізвідки, без попередніх версій або згадок у минулому.

4. T (Trace) – відстеження до першоджерела та аналіз метаданих.

Це найглибший рівень, де ми шукаємо технічне підтвердження генерації.

Аналіз контексту виникнення: спроба знайти оригінальний пост. Часто автори ШІ-арту вказують у хештегах #midjourney або #AIart, але маніпулятори ці теги видаляють.

Перевірка метаданих (C2PA та EXIF). Провідні компанії (Adobe, Microsoft, Google) впроваджують стандарт C2PA (Content Provenance and Authenticity). Ці «цифрові мітки», які вбудовуються у файл, повідомляють, що інформація чи пост, був згенерований або відредагований ШІ.

Інструментарій: використання сервісів типу Verify (від Content

Authenticity Initiative) для ознайомлення з історією редагування файлу.

Головне завдання педагогічних працівників ЗПО навчити здобувачів освіти оцінювати три рівні цифрового сліду ШІ-контенту.

1. *Технологічний слід* (Артефакти):

- візуальний шум: невідповідність текстур (наприклад, шкіра виглядає як пластик, а волосся – як розмита пляма);
- логічні помилки: п'ять пальців на руці, але три ноги у стола на фоні. Невідповідність архітектурних стилів або написів. ШІ часто генерує «набір букв» замість реальних слів на фоні.

2. *Семантичний слід* (Стилістика):

- ШІ-тексти часто мають занадто правильну структуру, зловживають вступними словами («По-перше», «Отже», «Важливо зазначити») і мають низьку «температуру» (відсутність унікального авторського голосу та емоційної глибини).

3. *Дистрибутивний слід* (Поширення):

- синтетичний контент часто поширюється через мережу «порожніх» акаунтів одночасно. Аналіз часу публікації може виявити роботу бота-координатора.

Адаптований метод SIFT перетворює медіаграмотність з пасивного споживання на активне розслідування. В епоху ШІ ми не віримо своїм очам, тому що ми віримо результатам крос-верифікації та технічного аудиту.

Трансформація інформаційних загроз призвела до того, що пошук істини за допомогою простої логіки чи Google-пошуку більше не гарантує безпеки. Штучний інтелект дозволяє створювати контент, який не просто викривляє реальність, а повністю замінює її, розглянемо порівняльні характеристики класичного фейку та згенерованого ШІ, табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Порівняльна характеристика: класичний фейк та ШІ-синтетика

Ознака	Класичний фейк (1.0)	ШІ-синтетика (2.0)
Природа	Викривлення реальності.	Заміна реальності.
Докази	Відсутні або примітивно змонтовані.	Ідеально згенеровані фото/відео/аудіо.
Швидкість	Створюється людиною годинами.	Генерується за секунди у тисячах варіацій.
Метод детекції	Пошук у Google, логічний аналіз.	Технічний OSINT-аналіз метаданих.

Однією з найбільших проблем епохи штучного інтелекту є те, що неймережі здатні не лише вигадувати неправду, а й створювати переконливі докази на її користь. У результаті спростування фейку часто

виявляється складнішим, ніж його створення.

Проблема «Смерть доказів»: ШІ може згенерувати наукову статтю, посилання на неіснуючі закони або коментарі «експертів», які виглядають абсолютно достовірно.

Замкнене коло: ШІ генерує фейк → Користувачі поширюють його → ШІ навчається на цих поширеннях → Наступний фейк стає ще реалістичнішим, рис. 2.1.

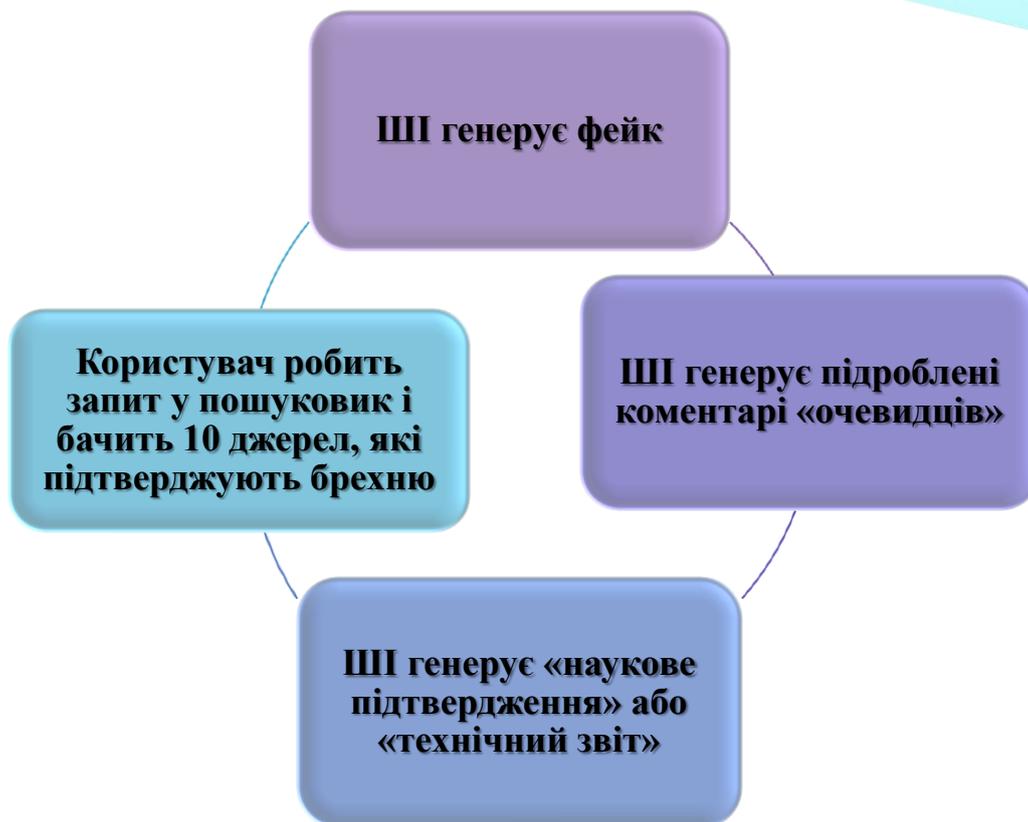


Рис. 2.1. Замкнене коло дезінформації

Розуміння того, що ШІ-контент створюється через постійне «самонавчання» на помилках, дозволяє педагогу шукати ті мікро-артефакти, які Генератор ще не навчився приховувати.

2. Технології розпізнавання синтетичного контенту: поглиблений аналіз дипфейків через артефакти генерації та огляд професійних рішень (Microsoft Video Authenticator, Intel FakeCatcher).

Більшість сучасних дипфейків та реалістичних зображень базуються на технології GAN (Generative Adversarial Networks) – Генеративно-змагальних мережах.

GAN (укр. ГЗ – Генеративно-змагальні мережі) – це технологія, яка стоїть за створенням найреалістичніших дипфейків та синтетичних зображень. Назва походить від англійського Generative Adversarial Networks.

Щоб зрозуміти, як це працює, уявіть гру «козаки-розбійники» або протистояння фальшивомонетника та детектива, де обоє стають професіоналами завдяки боротьбі один з одним.

Розглянемо механізм роботи GAN-мережі, табл.2.2.

Таблиця 2.2.

Механізм роботи GAN-мережі

Складова частина	Роль у процесі	Функція
Генератор («Фальшивомонетник»)	Створює контент.	Намагається створити зображення, яке неможливо відрізнити від реального.
Дискримінатор («Інспектор»)	Перевіряє контент.	Порівнює результат із реальними даними та виявляє підробку.
Результат змагання	Навчання через конфлікт.	Генератор вчиться обманювати Дискримінатор, поки якість не стане ідеальною.

Система складається з двох неймереж, які працюють одночасно і конкурують між собою.

1. Генератор (*The Generator*) – «Фальшивомонетник».

Його завдання: створити підробку (зображення обличчя, голос, відео), яка виглядатиме як реальність.

Як він працює: на початку він створює випадковий «шум» (набір пікселів), але з кожною спробою вчиться на своїх помилках, щоб обманути другу мережу.

2. Дискримінатор (*The Discriminator*) – «Експерт-криміналіст».

Його завдання: відрізнити реальне фото від того, що створив Генератор.

Як він працює: йому показують суміш справжніх фото людей і підробок Генератора. Він каже: «Це справжнє, а це фейк».

3. **Результат змагання** Генератор отримує зворотний зв'язок: «Твій фейк викрили, бо очі були різного кольору». Наступного разу Генератор малює очі однаковими. Цей процес повторюється мільйони разів, поки Дискримінатор не зможе відрізнити підробку від оригіналу. У цей момент ми отримуємо дипфейк, який майже неможливо виявити неозброєним оком.

В контексті медіаграмотності 2.0. розуміння природи GAN особливо важливе, оскільки допомагає педагогічним працівникам ЗПО пояснити

здобувачам освіти два ключові моменти:

- чому дипфейки такі ідеальні (тому що їх перевіряла інша машина, а не людина, вони пройшли через мільйони внутрішніх тестів на «реалістичність»);
- де шукати помилки (Дискримінатор (перевірятьник) зазвичай фокусується на головному об'єкті (обличчі), тому помилки (артефакти) часто залишаються на фоні, на деталях одягу, прикрасах або складних текстурах, на які Дискримінатор не звернув уваги).

Де застосовуються GAN?

Створення облич: сайт ThisPersonDoesNotExist.com (генерує фото людей, яких ніколи не існувало).

Дипфейки: накладання обличчя відомих людей на відео.

Покращення якості: реставрація старих фото або перетворення начерків у реалістичні картини.

Зміна стилю: перетворення денного фото на нічне або літнього на зимове.

GAN це «двигун» синтетичної реальності. Саме завдяки цій технології ми перейшли від епохи «Фотошопу», де маніпуляції робила людина, до епохи «Синтетики», де маніпуляції генерує і перевіряє алгоритм.

В умовах сьогодення з розвитком штучного інтелекту, який здатний генерувати ідеальні підробки, медіаграмотність трансформується у концепцію «Цифрової гігієни». Це набір щоденних правил, що дозволяють зберігати когнітивне здоров'я та технічну безпеку, проводячи пряму аналогію між захистом організму від вірусів та захистом свідомості від синтетичних маніпуляцій.

Цифрова гігієна це перехід від пасивного споживання контенту до активного «зnezараження» інформаційного простору.

Як і у фізичному світі, де ми миємо руки для запобігання хворобам, у цифровому світі ми застосовуємо технічні та ментальні фільтри, щоб уникнути «інфікування» дезінформацією. Розглянемо поетапно медіаграмотність в контексті «Цифрової гігієни», табл.2.3.

Таблиця 2.3

Медіаграмотність як «Цифрова гігієна»

Етап гігієни	Аналогія у фізичному світі	Дія у цифровому світі (Медіаграмотність 2.0)
Фільтрація	Не пити брудну воду.	<i>Відмова від анонімних джерел, наприклад Telegram-каналів на користь «Білого списку» медіа (ІМІ).</i>

Дезінфекція	Мити руки після вулиці.	Технічна перевірка: обробка кожного підозрілого файлу чи лінка через VirusTotal або InVID.
Імунітет	Загартовування та вітаміни.	Критичне мислення: постійне тренування мозку помічати ШІ-артефакти та емоційні маніпуляції.
Карантин	Не розносити вірус далі.	Відповідальний репост: зупинка поширення новини до її повної верифікації за методом SIFT.
Захист	Використання маски та рукавичок.	Цифровий бронезилет: налаштування двофакторної автентифікації (2FA) та приватності профілю.

Концепція цифрової гігієни робить медіаграмотність зрозумілою на побутовому рівні. Педагог, який дотримується цих етапів, не лише захищає власні дані, а й формує культуру «когнітивної чистоти» у освітньому середовищі.

Дипфейки створюються нейромережами, але вони, поки що, не є досконалыми. Будь-яка генерація залишає «цифрові шрами» або логічні невідповідності, які ми називаємо **артефактами**.

Коли ви переглядаєте підозріле відео, ваша увага має бути сфокусована на зонах, де ШІ найчастіше помиляється.

1. **Очі та погляд:** ШІ важко відтворити природне кліпання та дзеркальне відображення світла в зіницях. У дипфейках погляд часто здається «скляним» або нефокусованим.
2. **Межа «обличчя-волосся»:** це критична зона для GAN-мереж. Шукайте розмиття навколо вух, нерівномірні тіні під волоссям або ефект «мерехтіння» на межі обличчя, коли людина повертає голову.
3. **Зуби та ротова порожнина:** ШІ часто малює зуби як «білу монолітну масу» або додає зайві різці. Під час мовлення язик може виглядати неприродно або взагалі бути відсутнім.
4. **Аксесуари та деталі:** невідповідність сережок (різні за формою), «пливучі» окуляри, які зливаються зі шкірою, або комірець сорочки, що деформується під час руху шиї.

Оскільки дипфейки стають якіснішими, компанії розробляють софт, який бачить те, що недоступно людському оку. Це професійні рішення для верифікації (огляд ринку), табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Порівняння професійних систем детекції дипфейків

Рішення	Технологія	Як це працює?
Microsoft Video Authenticator	Глибокий аналіз пікселів	Виявляє мікроскопічне викривлення на межі накладеного ШІ-шару (блендинг), яке не бачить людина.
Intel FakeCatcher	Фотоплетизмографія (PPG)	Аналізує зміну кольору шкіри через кровообіг. Оскільки у дипфейка немає серця, кровотік у нього відсутній.
Sensity AI	Моніторинг у реальному часі	Працює як антивірус для відеодзвінків, попереджаючи про використання ШІ-фільтрів у Zoom чи Teams.
Deerware Scanner	Мультимодельна перевірка	Відкритий інструмент, що перевіряє відео одразу за кількома алгоритмами детекції.

Рішення від Intel базується на біології застосовуючи нейрофізіологічний підхід, саме тому FakeCatcher – це прорив. Коли наше серце качає кров, наші вени на обличчі змінюють колір і це непомітно для ока, але помітно для сенсорів.

Алгоритм: система зчитує ці «сигнали життя» у 32 точках на обличчі.

Результат: точність розпізнавання становить понад 96%. Це найефективніший спосіб боротьби з дипфейками в реальному часі.

Розуміння артефактів генерації дозволяє проводити первинну «візуальну експертизу», а знання про системи типу Microsoft Authenticator дає розуміння того, як працює сучасна цифрова розвідка на основі відкритих джерел (OSINT).

На цьому етапі ми переходимо від простого спостереження до **цифрової експертизи**. Коли візуальні артефакти, тобто помилки ШІ, стають занадто тонкими для людського ока, ми використовуємо інструменти, що працюють із «молекулярною» структурою файлу: його історією та метаданими.

3. Експертний візуальний аналіз: використання TinEye та InVID не просто для пошуку копій, а для виявлення прихованого монтажу та ШІ-втручання у метадані.

Головна мета експертного аналізу – знайти невідповідність між тим, що ми бачимо, і тим, що «пам'ятає» файл.

TinEye – це перша у світі пошукова система, що використовує технологію розпізнавання зображень (а не ключових слів). Це більше, ніж зворотний пошук зображень. На відміну від Google Lens, який шукає схожі об'єкти, TinEye спеціалізується на пошуку ідентичних пікселів.

Принцип роботи: система створює унікальний «цифровий відбиток» вашого фото і порівнює його з мільярдами зображень у своїй базі.

Навіщо це педагогу:

- *виявлення маніпуляцій:* ви можете знайти оригінальне фото і побачити, що на фейковому варіанті щось додали (наприклад, домалювали натовп на мітингу);
- *пошук першоджерела:* TinEye дозволяє відсортувати результати від «найстаріших», щоб зрозуміти, коли і де це фото з'явилося вперше;
- *відстеження обрізки (Cropping):* допомагає знайти повну версію фото, якщо хтось навмисно обрізав його, щоб приховати справжній контекст.

InVID – це потужний браузерний плагін (розширення), спеціально створений для журналістів та фактчекерів. Це справжній «рентген» для відеоконтенту, лабораторія для аналізу відео.

Принцип роботи: він не просто шукає відео, він розкладає його на технічні складові (кадри, метадані, шари).

Ключові можливості:

- *Keyframes (ключові кадри)* розбиває відео на серію картинок. Це дозволяє зробити зворотний пошук по кадрах і знайти, чи не було це відео зняте 10 років тому в іншій країні;
- *Analysis (судово-медична експертиза)* виявляє прихований монтаж. Інструмент підсвічує зони, де втручалися в пікселі (наприклад, де накладали обличчя в дипфейках);
- *Metadata (метадані)* витягує приховану інформацію, а саме: дату зйомки, тип камери та навіть GPS-координати, якщо вони не були стерті.

Це професійний інструмент, розроблений для журналістів-розслідувачів, що дозволяє «препарувати» відеоконтент, розглянемо ключові функції InVID в контексті виявлення маніпуляцій, табл.2.5.

Ключові функції InVID для виявлення маніпуляцій

Функція	Технічна дія	Що це виявляє?
Keyframes	Розбиває відео на окремі кадри (панорамний перегляд).	Легше помітити ШІ-артефакти, які «проскакують» лише на одну секунду.
Forensic Analysis	Аналізує рівень стиснення (Error Level Analysis).	Показує зони, які були додані або змінені (вони мають інший рівень цифрового шуму).
Magnifier	Глибоке збільшення окремих ділянок.	Дозволяє роздивитися «пливучі» краї дипфейка або невідповідність тіней.
Metadata Viewer	Зчитування прихованого опису файлу.	Показує дату, час, геолокацію та програмне забезпечення, в якому створено файл.

Метадані (EXIF для фото та XMP для відео) – це паспорт файлу. Маніпулятори часто намагаються їх стерти, але сам факт відсутності метаданих у «свіжій» новині вже є ознакою деструктивного впливу.

Що ми шукаємо в метаданих:

- **Software Tag:** якщо у полі «Програма» вказано *Midjourney*, *Stable Diffusion* або *Adobe Firefly*, то перед нами ШІ-синтетика;
- **Modify Date/Create Date:** якщо різниця між часом зйомки та часом останнього збереження суттєва, файл проходив через глибокий монтаж;
- **GPS-дані:** перевірка, чи збігається заявлене місце події з координатами, вшитими у файл.

Кожна камера має свій унікальний «цифровий шум», тому виявлення прихованого монтажу через аналіз шуму стає можливим. Коли в зображення додають ШІ-об'єкт, він має ідеальну структуру пікселів, що контрастує із загальним фоном.

Інструменти типу *InVID Forensic* підсвічують такі зони яскравими кольорами, роблячи прихований монтаж очевидним.

Використання плагіна InVID на заняттях дозволяє наочно продемонструвати здобувачам освіти, що будь-яка цифрова дія залишає слід. Це найкращий спосіб виховання відповідального ставлення до власного контенту.

Таким чином, якщо необхідно знайти першоджерело фото, то застосовуємо TinEye. Якщо потрібно перевірити відео на наявність монтажу чи ознаки дипфейку, використовуємо InVID, табл.2.6

Таблиця 2.6

Порівняльна характеристика TinEye та InVID

Характеристика	TinEye	InVID
Об'єкт аналізу	Тільки зображення (фото, картинки).	Відео та зображення.
Головна функція	Пошук дублікатів та змін.	Технічна деконструкція та перевірка автентичності.
Рівень складності	Простий (як звичайний пошук).	Експертний (вимагає навичок аналізу).
Що виявляє?	Фотошоп, обрізку, дату публікації.	Дипфейки, монтаж відео, приховані метадані.

Експертний аналіз переводить медіаграмотність з площини «вірю / не вірю» в площину технічних доказів. Наявність інструментів TinEye та InVID у арсеналі педагога робить його невразливим до більшості сучасних синтетичних загроз.

4. Культура промпт-інжинірингу та ШІ-гігієна: стратегії мінімізації «галюцинацій» нейромереж, етичне маркування згенерованих матеріалів та дотримання академічної свободи.

На цьому етапі переходимо від ролі «детективів», що викривають фейки, до ролі свідомих творців, які використовують штучний інтелект етично та професійно. Культура взаємодії з ШІ в освіті – це баланс між технологічною ефективністю та збереженням людської відповідальності.

Синтез культури промпт-інжинірингу та ШІ-гігієни є дієвим шляхом від хаосу до академічної свободи. Для педагога важливо розуміти, що ШІ це не «гугл», це імовірна машина. Він не шукає істину, а передбачає наступне, найбільш вірогідне, слово. Звідси виникає і головна загроза – галюцинації нейромереж, тобто, чому ШІ вигадує неправду і як цього уникнути?

Галюцинації ШІ це феномен, при якому велика мовна модель (наприклад, ChatGPT чи Gemini) генерує впевнену, граматично правильну, але фактично неправдиву або безглузду інформацію. Це впевнено подана ШІ неправдива інформація, оскільки ШІ не має доступу до «істини», а лише вираховує ймовірність наступного слова в реченні. Саме тому він може

«вигадувати» події, дати, цитати чи навіть наукові статті, яких ніколи не існувало.

Чому виникають галюцинації?

Ймовірнісна природа (статистична папуга). ШІ не «знає» фактів. Він знає, що після слова «Тарас» з високою ймовірністю йде «Шевченко». Якщо ви питаєте про маловідому подію, ШІ почне підбирати слова, які виглядають доречно, навіть якщо вони не відповідають реальності.

Надмірне бажання допомогти (Over-helpfulness). Моделі навчені давати відповіді на запити користувача. Замість того, щоб сказати «я не знаю», ШІ іноді намагається заповнити прогалини у своїх знаннях вигаданими деталями.

Недоліки навчальних даних. Якщо в даних, на яких вчився ШІ, була дезінформація або суперечливі факти, модель може змішати їх у «коктейль» із напівправди.

Розглянемо типи ШІ-галюцинації, табл.2.7

Таблиця 2.7.

Типи ШІ-галюцинацій

Тип галюцинації	Приклад
Фактологічна	Вигадування дати підписання неіснуючого закону.
Бібліографічна	Створення списку літератури з реальними іменами авторів, але вигаданими назвами книг.
Логічна	Правильні кроки розв'язання задачі, які призводять до абсолютно неправильної відповіді.
Візуальна (в GAN)	Поява шостого пальця на руці або дивних об'єктів на фоні зображення.

Галюцинації – не «поломка» ШІ, а особливість його роботи. Розуміння цього механізму дозволяє педагогу не ставати жертвою дезінформації та навчати здобувачів освіти критично ставитися до будь-якої «впевненої» відповіді алгоритму.

Короткий чек-лист «Анти-Галюцинація» для користувача:

- Чи надав я контекст? Без контексту ШІ «фантазує».
- Чи попросив я думати крок за кроком? Вмикає логіку.
- Чи дозволив я ШІ сказати «Я не знаю»? Знімає тиск потреби обов'язкової відповіді.
- Чи перевіряв я цифри, прізвища та посилання в Google? Несе відповідальність людина.

Систематизуємо методи боротьби з ШІ-галюцинаціями. Цей алгоритм можна використовувати як пам'ятку для учасників освітнього процесу під час роботи з нейромережами, табл.2.8.

Таблиця 2.8.

Алгоритм мінімізації ризиків галюцинацій ШІ

Етап роботи	Метод / Техніка	Як це працює?	Практичний приклад промпту
Налаштування ролі	System Persona	Обмежує ШІ рамками конкретної професії чи дисципліни.	«Дій як професійний бібліограф. Наводь посилання лише на існуючі видання.»
Обмеження бази	RAG (Context Injection)	ШІ працює не зі всієї пам'яті, а лише з текстом, який ви йому надали.	«Використовуючи лише текст цієї статті (додати текст), випиши основні тези.»
Логічна перевірка	Chain of Thought (CoT)	Змушує модель розбити процес на етапи, що дозволяє виявити помилку в зародку.	«Розв'яжи задачу крок за кроком. Перед фінальною відповіддю перевір розрахунки.»
Контроль креативності	Temperature Control	Зниження рівня «температури» (якщо доступно в налаштуваннях) робить відповідь сухою та точною.	<i>Встановити Temperature = 0.1 або 0.2 для отримання лише фактів.</i>
Право на відмову	Negative Constraints	Дозволяє ШІ не вигадувати відповідь, якщо він її не знає.	«Якщо ти не впевнений у факті або не маєш даних, напиши «Я не знаю». Не вигадуй назв.»
Верифікація	Cross-Check (Double-check)	Прохання до ШІ критично оцінити свій власний текст.	«Проаналізуй свою попередню відповідь на наявність помилок. Чи існують ці закони насправді?»

Фінальний аудит	Human-in-the-Loop	Обов'язкова перевірка людиною зовнішні джерела.	перевірка через незалежні	<i>Перевіряємо дати через Вікіпедію, цитати через першоджерела.</i>
------------------------	--------------------------	---	---------------------------	---

Для того щоб штучний інтелект став вашим надійним асистентом, а не генератором помилок, важливо перейти від простих запитів («напиши текст») до структурованого промпт-інжинірингу.

Покроковий алгоритм створення ідеального промпту, заснований на методиці CRO (Context, Role, Objective), яка мінімізує ризики галюцинацій, табл.2.9.

Таблиця 2.9

Алгоритм побудови професійного промпту (Формула 5 кроків)

Крок	Елемент промпту	Що потрібно вказати?	Приклад
1	Роль (Persona)	Ким має бути ШІ? (Експертність, тон голосу).	«Дій як професійний методист з 20-річним досвідом у сфері професійно-технічної освіти.»
2	Контекст (Context)	Які умови? Для кого цей контент? Яка передісторія?	«Я готую практичне заняття для здобувачів освіти (зварювальників) 2-го курсу на тему безпеки праці.»
3	Завдання (Task)	Що саме треба зробити? Використовуйте дієслова дії.	«Розроби 5 проблемних ситуацій (кейсів), де порушено правила безпеки, які здобувачі освіти мають розв'язати.»
4	Обмеження (Constraints)	Чого робити не можна? (Стиль, обсяг, складність).	«Не використовуй занадто складну термінологію. Пиши лаконічно. Уникай галюцинацій: пиши лише про реальні норми ДСТУ.»
5	Формат (Format)	Як має виглядати результат?	«Видай відповідь у формі таблиці: ситуація – порушення – правильний алгоритм дій.»

Золоті правила ефективного запиту.

Принцип «Думай крок за кроком» (Chain of Thought). Завжди додавайте фразу: «Обґрунтуй свою відповідь і думай крок за кроком». Це змушує ШІ активувати логічні ланцюжки замість статистичного підбору слів.

Надання прикладів (Few-Shot Prompting). ШІ набагато краще розуміє завдання, якщо ви покажете йому один приклад того, що хочете отримати. Наприклад: «Ось приклад кейса (Ваш приклад). Зроби ще 3 за таким зразком».

Ітеративність (уточнення). Ніколи не зупиняйтеся на першій відповіді. Використовуйте уточнюючі запити: «Додай у таблицю ще одну колонку з наслідками порушень», «Зроби тон більш офіційним».

Як цей алгоритм працює на практиці.

Слабкий промт. «Напиши план уроку про електротехніку».

Професійний промт. «Ти педагог (освітній напрям). Склади план 45-хвилинного заняття для здобувачів освіти ЗПО на тему «Послідовне з'єднання провідників». Використовуй метод перевернутого навчання. Окремо виділи 5 хвилин на перевірку знань за допомогою квізу. Результат надай у вигляді маркованого списку».

Алгоритмічний підхід до промтів і є ШІ-гігієна. Він дозволяє контролювати якість знань, які педагогічні працівники ЗПО транслюють здобувачам освіти, і робить використання нейромереж професійним інструментом, а не іграшкою.

ШІ-гігієна – набір етичних та технічних правил, які гарантують, що використання штучного інтелекту в освітньому процесі буде безпечним, прозорим та професійним. Розглянемо алгоритм, який допоможе учасникам освітнього процесу не припуститися критичних помилок при роботі з нейромережами, табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Алгоритм ШІ-гігієни (Safe AI Usage)

Етап	Правило гігієни	Що саме потрібно зробити?	Чому це важливо?
Приватність	Захист даних	Не вводити в чат ПІБ здобувачів освіти, адреси, паролі, фінансові звіти чи секретні накази.	Дані, що потрапили в чат, стають частиною бази навчання і можуть «спливати» в іншого користувача.
Етика	Прозоре маркування	Завжди вказувати, яка частина роботи виконана ШІ (текст, ілюстрація, план).	Це зберігає вашу репутацію та запобігає звинуваченням у

			плагіаті.
Верифікація	Фільтр істини	Сприймати кожне слово ШІ як гіпотезу, що потребує перевірки в «білих списках» медіа.	ШІ не знає, що таке правда; він лише підбирає слова, що звучать правдоподібно.
Контент	Анти-клікбейт	Не використовувати ШІ для генерації контенту, що розпалює ворожнечу чи маніпулює емоціями.	Нейромережі легко генерують токсичний контент, якщо їх про це правильно «попросити».
Інтелект	Збереження суб'єктності	Використовувати ШІ як чернетку або ідею, але фінальний текст писати власноруч.	Повне делегування роботи ШІ веде до деградації власних когнітивних навичок та критичного мислення.

Практичний чек-лист «Чисте використання ШІ».

Перед публікацією або використанням матеріалу, створеного за допомогою ШІ, пройдіть за цими пунктами:

- **конфіденційність**: у тексті немає жодної приватної чи службової інформації;
- **фактчекінг**: я особисто перевінив(ла) усі дати, прізвища та назви законів через Google/Вікіпедію;
- **дисклеймер**: я додав(ла) примітку: «Цей матеріал підготовлено за допомогою [назва ШІ] та відредаговано автором»;
- **унікальність**: чи містить цей текст мої власні висновки, чи це просто «сухий» вихід з нейромережі?

ШІ-гігієна говорить не про заборони, а про культуру професійної відповідальності. Педагог, який дотримується цього алгоритму, показує приклад академічної доброчесності та сучасного підходу до технологій.

Культура промпт-інжинірингу формує розуміння й навички не про те, як змусити ШІ зробити роботу за вас, а про те, як використовувати ШІ для розширення можливостей викладання, залишаючись при цьому етичним лідером та головним фільтром істини.

Ключові принципи академічної свободи в межах Медіаграмотності 2.0.

1. Право на технологічний експеримент.

Педагог має свободу впроваджувати ШІ в навчальний процес, наприклад – для створення симуляцій чи персоналізованих завдань, якщо

такі інновації сприяють досягненню освітніх цілей. Такий підхід не є «зрадою традицій», а радше адаптацією до вимог часу.

2. Автономія у виборі інструментів.

Педагог самостійно вирішує, де ШІ є доречним (наприклад, для генерування ідей), а де він має бути обмежений (наприклад, під час іспиту на знання базових формул), щоб зберегти якість освіти.

3. Критичне осмислення замість заборон

Замість тотальної заборони ШІ («адміністративного диктату»), академічна свобода заохочує відкриту дискусію про його можливості та ризики. Право на критику алгоритмів та право на пошук істини поза межами того, що пропонує нейромережа.

В епоху ШІ академічна свобода є правом учасників освітнього процесу самостійно обирати методи навчання та дослідження, включаючи експерименти з новітніми технологіями, без страху перед необґрунтованою цензурою.

5. Розширений OSINT для виявлення дезінформації: моніторинг походження ШІ-активів, перевірка автентичності технічних специфікацій та аналіз бот-мереж у відкритих реєстрах.

Розширений OSINT в епоху штатного ШІ переводить медіаграмотність у площину цифрової розвідки на основі відкритих джерел. Ми постійно стикаємося з масштабною дезінформацією, тож досліджувати слід не лише окремий файл, а й усю інфраструктуру, що забезпечує його поширення.

OSINT (Open Source Intelligence) – збір та аналіз даних із відкритих джерел. В контексті ШІ-дезінформації ми фокусуємося на трьох напрямках.

1. Моніторинг походження ШІ-активів (Provenance).

Сьогодні провідні платформи впроваджують цифрові «водяні знаки», які невидимі для ока, але зчитуються кодом.

Стандарт C2PA – це «цифровий паспорт» контенту. Якщо зображення створене в Adobe Firefly або Bing Image Creator, у його метаданих залишається підпис, який неможливо видалити простим перейменуванням.

Інструмент Content Authenticity – використання сервісів (як-от Verify), які показують ланцюжок змін: «Згенеровано ШІ» - «Редаговано у Photoshop» - «Опубліковано».

2. Аналіз бот-мереж.

ШІ дозволяє створювати тисячі унікальних профілів («ботів») за хвилини. Проте їхня поведінка залишається алгоритмічною, табл.2.11.

Ознаки ІІІ-керованої бот-мережі

Критерій аналізу	Ознака бот-мережі	Метод перевірки
Синхронність	Десятки акаунтів публікують однаковий (або злегка змінений ІІІ) текст в ту саму хвилину.	Моніторинг хештегів через Hootsuite або TweetDeck.
Візуальна однотипність	Аватари профілів мають характерні ІІІ-артефакти (фон, очі, симетрія).	Пошук фото аватара через TinEye.
Активність 24/7	Акаунт публікує пости щогодини без перерви на сон.	Аналіз графіку активності через Botometer.
Лексичний профіль	Використання специфічних конструкцій, характерних для перекладу через ІІІ (неприродний порядок слів).	Лінгвістичний аналіз тексту.

Часто ІІІ-дезінформація супроводжується «технічними документами» або «звітами».

Реєстри доменів (Whois): якщо сайт, що поширює «сенсацію», створений 2 дні тому і зареєстрований на анонімну особу в офшорній зоні це і є ознакою технічної підготовки до вкиду.

Архівування (Wayback Machine): перевірка, як сторінка виглядала раніше. ІІІ-сайти часто «мімікують» під відомі видання, змінюючи лише одну букву в домені.

Аналіз IP-адрес: виявлення того, що ціла мережа «незалежних» сайтів хоститься на одному сервері.

Практичний алгоритм OSINT-верифікації.

1. **Stop:** бачу підозрілу новину з ідеальним фото.
2. **Investigate Image:** завантажую в InVID або TinEye. Бачу, що метадані C2PA вказують на генерацію в Midjourney.
3. **Investigate Source:** перевіряю акаунт через Botometer. Бачу 90% вірогідність бота.
4. **Find Coverage:** шукаю цю подію в офіційних реєстрах чи великих медіа. Відсутність згадок підтверджує синтетичну природу фейку.
5. **Trace Context:** через Whois бачу, що сайт-першоджерело створений тиждень тому.

Верифікація в епоху ІІІ це не просто уважність, а використання

технологій проти технологій. Педагог, який володіє інструментами OSINT, вчить здобувачів освіти бути не просто глядачами, а активними дослідниками, здатними бачити приховані механізми маніпуляції.

ТЕМА 3

Питання для обговорення семінарського заняття

1. Рефлексивний інтерфейс: конвергенція медіанавичок від детекції фейків до стратегічного креативу.
2. Методичний дизайн інтеграції: стратегії впровадження інфомедійної грамотності у спецдисципліни ЗПО.
3. Імерсивна майстерня: архітектура навчального досвіду в сервісах Padlet, Genially та Canva.
4. Інтелектуальна екосистема: відкриті ресурси Creative Commons та культура цитування 2.0.
5. Експозиція професійної трансформації: конструктор практичного кейсу та цифрове портфоліо.

Література: 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 15, 21, 24, 26, 27, 29, 30.

1. Рефлексивний інтерфейс: конвергенція медіанавичок від детекції фейків до стратегічного креативу.

Концепція конвергенції (злиття) медіанавичок – ключовий момент еволюції педагогічного працівника ЗПО. Це процес, коли інструменти, які ми раніше використовували лише для «оборони» (виявлення фейків), стають базовими інструментами для «наступу» (професійного створення контенту).

Розглянемо, як кожна детективна навичка трансформується у креативну силу.

1. Трансформація: від Скептика до Архітектора

Конвергенція відбувається у три етапи: аналіз → синтез → стратегія.

Етап А. Від SIFT-аналізу до Кураторства сенсів:

- у детекції: учасники освітнього процесу використовують SIFT, щоб зупинитися і перевірити джерело;
- у креативі: педагогічні працівники стають «джерелом, яке не треба перевіряти», використовують ці ж навички, щоб підбирати для здобувачів освіти лише ті матеріали, які мають бездоганну репутацію;
- результат: освітній медіаконтент стає еталоном верифікованості.

Етап Б. Від пошуку ШІ-артефактів до Промпт-дизайну:

- у детекції: учасники освітнього процесу шукають «зайві пальці», викривлену логіку чи «пливучі» текстури, щоб викрити ШІ;
- у креативі: розуміючи ці слабкі місця, педагоги створюють промпти так, щоб ШІ видавав анатомічно та фізично коректні зображення, таким чином педагогічні працівники перетворюються на «амбасадорів якості» неймережі;
- результат: створення високоякісного медіаконтенту, який не виглядає як «не якісна синтетика».

Розглянемо, матрицю конвергенції, як саме «Детекція» підсилює «Креатив», табл.3.1.

Таблиця 3.1

Матриця конвергенції: Як «Детекція» підсилює «Креатив»

Навичка детекції (Захист)	Що ми вивчили?	Креативна трансформація (Творення)	Що ми створюємо тепер?
Reverse Image Search	Пошук першоджерела фото	Візуальний сторітелінг	Створення унікальних колажів, які не мають аналогів у мережі
InVID Forensic Analysis	Пошук слідів монтажу	Технічний монтаж	Створення освітнього відеоконтенту з ідеальним накладанням шарів та ефектів
Метадані (EXIF/C2PA)	Перевірка дати та пристрою	Цифрова етика	Вбудовування авторських знаків та ліцензій у власні роботи
Детекція бот-мереж	Розпізнавання алгоритмів	Алгоритмічне охоплення	Проектування контенту, який органічно поширюється алгоритмами соцмереж

Сьогодні відбувається перехід від захисної моделі поведінки до творчої. Педагог має оволодіти двома векторами розвитку, які доповнюють один одного, табл.2.2.

Вектори розвитку медіаграмотності педагога

Характеристика	Вектор: Аналітик-Детектор (Минуле)	Вектор: Архітектор-Креатор (Майбутнє)
Дія	Пошук аномалій та детекція фейків.	Проектування імерсивного досвіду.
Фокус	Критичне оцінювання чужого контенту.	Створення автентичного авторського продукту.
Результат	Когнітивна безпека (захист).	Педагогічна інновація (розвиток).
Метафора	Скан-фільтр, що відсіює бруд.	Майстер, що будує нову цифрову реальність.

Стратегічний креатив – здатність не просто зробити «красиву картинку», а спроектувати медіапродукт, який має вбудований імунітет до недовіри. Це вища форма медіаграмотності.

Принципи стратегічного креативу.

1. **Превентивна верифікація:** посилання на джерела та методіку створення (наприклад, промпти) варто розміщувати у самому тексті вашого продукту.
2. **Дизайн через помилки:** навмисно продемонструвати здобувачам освіти процес створення (наприклад, як ШІ помилявся), щоб навчити їх критиці через свій досвід.
3. **Етичне лідерство:** впроваджувати моду на маркування контенту. Це робить вас авторитетним творцем у світі, де всі намагаються видати ШІ за реальність.

Рефлексивний інтерфейс у дії – це ваш «внутрішній редактор». Під час створення контенту необхідно постійно перемикаєтесь між ролями:

- «Я – Творець»: «ШІ, згенеруй мені схему роботи двигуна»;
- «Я – Детектив»: «Так, ану перевіримо, чи не переплутав він клапани, InVID каже, що тут порушена фізика»;
- «Я – Редактор»: «Виправляю промпт, додаю уточнення щодо технічних характеристик».

Якісний медіапродукт не створюється випадково. Це результат **конвергенції** (злиття) різних рівнів медіаграмотності, які ми опанували раніше. Конвергенція знань і навичок виступає, як фундамент якості медіапродукту. Кожен етап верифікації тепер стає етапом підтвердження якості власного контенту, табл 3.3.

Етапи верифікації як показники якості медіаматеріалу

Етап верифікації	Якість, що гарантується	Чому це важливо для автора?
Етап SIFT-аналізу	Контекстуальна стійкість.	Забезпечує цілісність та достовірність фактів.
Аналіз метаданих	Технічна чистота.	Гарантує прозорість походження матеріалів.
Гігієна промπτу	Репутаційна надійність матеріалу.	Виключає галюцинації ШІ та помилки у змісті.
Детекція ШІ-сліду	Маркована автентичність.	Дозволяє чітко розрізняти авторський внесок та ШІ-генерацію.
Технічна автентичність	Професійна досконалість.	Створює реалістичний та високоякісний освітній контент.

Конвергенція навичок дозволяє педагогу перейти до **стратегічного креативу**. Це означає, що ми не просто використовуємо ШІ для «картинки», а будуємо освітню стратегію, де:

- критичне мислення використовується для відбору ідей;
- промπτ-інжиніринг стає інструментом точного втілення педагогічного задуму;
- етичне маркування стає ознакою професійного стилю автора.

Конвергенція перетворює медіаграмотність із «набору інструментів для викриття» на спосіб мислення. Педагог нового покоління – не той, хто знає всі фейки, а той, хто вміє створювати контент такої якості та прозорості, що фейки поруч із ним стають очевидними навіть для здобувача освіти.

2. Методичний дизайн інтеграції: стратегії впровадження інфомедійної грамотності у спецдисципліни ЗПО.

Інтеграція – не додавання нової теми в програму, а зміна способу викладання існуючих тем.

Інфомедійна грамотність в контексті стратегії наскрізного впровадження має стати «горизонтальною» навичкою. Педагогу не варто виділяти окрему годину на формування медіаграмотності у здобувачів освіти, а необхідно впроваджувати елементи верифікації в кожне практичне завдання. Розглянемо *три рівні інтеграції*.

1. **Контентний:** використання прикладів професійних фейків

(наприклад, неправдиві інструкції до обладнання) як навчальних кейсів.

2. **Інструментальний:** навчання здобувачів освіти використовувати ШІ для розрахунків або проектування з обов'язковою подальшою детекцією помилок.
3. **Оцінювальний:** оцінюється не лише правильність відповіді, а й шлях верифікації використаних джерел.

Розглянемо алгоритм впровадження основ медіаграмотності в структуру заняття у ЗПО, рис.3.1.

ВСТУП АКТУАЛІЗАЦІЯ

- Показ суперечливого медіаповідомлення за темою уроку.
- 3-5 хв

ВИВЧЕННЯ НОВОГО

- Використання верифікованих джерел (QR-коди на дсту).
- постійно

ПРАКТИЧНА РОБОТА

- Вправа «знайди маніпуляцію в технічному тексті».
- 10-15 хв

ЗАКРІПЛЕННЯ / ГРА

- Експрес-тест у Kahoot: «Факт чи професійний міф?».
- 5 хв

ПІДСУМОК / РЕФЛЕКСІЯ

- Питання: «Як навичка аналізу допоможе вам у роботі?».
- 2 хв

Рис.3.1. Алгоритм впровадження принципів медіаграмотності в структуру заняття

Матриця інтеграції ІМГ у спецдисципліни виглядає наступним чином, табл.3.4.

Матриця інтеграції ІМГ у спецдисципліни

Спецдисципліна	Приклад загрози (Фейк/ШІ)	Методична вправа (ІМГ)
Технічні (механіка, будівництво)	ШІ-згенеровані креслення з порушеною фізикою конструкцій.	«Технічний аудит»: здобувачі освіти мають знайти помилку в ШІ-кресленні, використовуючи ДСТУ.
Сфера послуг (туризм, готелі)	Дипфейк-відгуки або ШІ-фото неіснуючих локацій.	«Детекція репутації»: перевірка фото готелю через TinEye та аналіз автентичності відгуків.
Харчові технології	Фейкові відео-лайфхаки, що порушують техніку безпеки чи хімію процесів.	«Лабораторний фактчекінг»: перевірка вірального відео через науковий контекст та першоджерела.
Агрономія / Екологія	Маніпулятивні графіки врожайності або ШІ-прогнози погоди.	«OSINT-моніторинг»: робота з відкритими реєстрами та супутниковими даними для верифікації звіту.

Віральне відео (від англ. *Viral* – вірусний) – контент, який поширюється в інтернеті з величезною швидкістю завдяки самим користувачам. Він «заражає» аудиторію, яка починає масово репостити, пересилати та коментувати його, створюючи ефект снігової кулі без витрат на рекламу.

У контексті «Лабораторного фактчекінгу» віральні відео є найнебезпечнішими, оскільки емоції (подив, страх, захват) часто вимикають критичне мислення.

Механіка «Лабораторного фактчекінгу» віральних відео.

Коли ми інтегруємо цей метод у спецдисципліни ЗПО (наприклад, для кухарів, автослюсарів чи будівельників), ми вчимо здобувачів освіти розрізняти «магію монтажу» та закони фізики/хімії.

Алгоритм перевірки (Крок за кроком).

1. Етап «Емоційний стоп».

Віральні відео часто показують неймовірні лайфхаки (наприклад, як зварити деталь за допомогою батарейки або приготувати страву за 5 секунд).

Завдання: визначити, яку емоцію провокує контент? Чому виникло бажання ним поділитися?

2. Етап «Науковий фільтр» (Core Science).

Здобувачі освіти мають проаналізувати побачене та порівняти з базовими знаннями зі спецтехнології.

Питання: чи дозволяють закони термодинаміки, опору матеріалів або хімічних реакцій такий результат?

Приклад: відео, де двигун очищують за допомогою Coca-Cola. Здобувачі освіти (спеціалізації автослюсар) мають проаналізувати склад напою та його вплив на металеві сплави та гумові ущільнювачі.

3. Етап «Пошук першоджерела та контексту».

Використання інструментів InVID, TinEye.

Дія: розбити відео на кадри. Часто виявляється, що відео було прискорене, обрізане або склеєне з двох різних процесів.

Перевірка автора: хто опублікував відео? Це офіційний виробник обладнання чи анонімний «лайфхакер» заради переглядів?

Розглянемо приклад вправи для ЗПО: «Руйнівники міфів», табл 3.5.

Таблиця 3.5.

Приклад вправи для ЗПО: «Руйнівники міфів»

Професія	Віральне відео (Об'єкт)	Наукова перевірка (Фактчекінг)	Вердикт
Кухар	«Миттєве» чищення 100 яєць у каструлі з водою.	Аналіз механічного впливу на шкаралупу та білок.	Фейк/Монтаж (порушення цілісності продукту).
Зварювальник	Зварювання металу «домашнім» приладом з мікрохвильовки.	Розрахунок сили струму, напруги та безпеки ізоляції.	Небезпечно (невідповідність техстандартам).
Перукар	Використання побутової хімії для миттєвого знебарвлення волосся.	Хімічна реакція окислення та руйнування кератину.	Шкідливо (незворотне пошкодження структури).

Чому це важливо для майбутнього фахівця?

Віральна дезінформація в професійній сфері може призвести до:

- **псування дорогого обладнання** (через неправильні поради);
- **травматизму** (через ігнорування ТБ у «красивих» відео);

– **економічних збитків** (використання неефективних методів).

«Лабораторний фактчекінг» перетворює здобувача освіти з пасивного глядача на **експерта-дослідника**, який довіряє не кількості лайків, а результатам наукового аналізу.

Стратегія «Провокативного навчання» (Sandwich Method) – одна з найефективніших стратегій для ЗПО, яка базується на рефлексивному інтерфейсі.

1. **Етап «Виклик»:** педагог дає здобувачам освіти завдання і пропонує використати будь-які ШІ-інструменти для швидкості.
2. **Етап «Пастка»:** педагог навмисно підмішує в базу даних або умови завдання один «галюцинований» факт чи невірну технічну специфікацію.
3. **Етап «Рефлексія»:** здобувачі освіти, які не застосували навички детекції та SIFT, отримують невірний результат. Спільно аналізуємо, чому «технологія підвела» і де не спрацював людський контроль.

Механіка «Зворотного промптингу» (Reverse Prompting) – це поглиблений метод для розвитку критичного мислення.

Педагог надає здобувачам освіти ШІ-генерований медіапродукт, наприклад, інструкцію до верстата.

Здобувач освіти має «розкрутити» його назад: проаналізувати, який промпт було використано та які помилкові установки були закладені в запит.

Результат: розуміння того, як когнітивні упередження автора промпту впливають на кінцевий професійний продукт.

Для успішної інтеграції медіграмотності в освітній процес важливо змінити простір, створити дизайн медіграмотного навчального середовища.

Створення баз «білих» джерел. Педагог разом зі здобувачами освіти формує список верифікованих сайтів виробників, реєстрів та наукових баз, своєрідна «бібліотека довіри».

Цифровий слід. Кожна курсова чи практична робота повинна мати розділ «Методологія верифікації», де здобувачі освіти акцентують увагу на процесі верифікації інформації.

Методичний дизайн інтеграції – створення умов, де здобувачі освіти усвідомлюють, що фахівець **не може** бути професійно успішним без навичок медіграмотності. Це створення освітнього простору, де перевірку інформації з «додаткового навантаження» перетворено на невід'ємну частину професійної майстерності, як і дотримання ТБ у майстерні. Поглиблена інтеграція означає, що педагогічний працівник ЗПО стає медіакоучем. Його завдання – не боротися з ШІ, а навчити здобувачі освіти бути «старшим партнером» у парі «Людина-Машина».

3. Імерсивна майстерня: архітектура навчального досвіду в сервісах Padlet, Genially та Canva

Імерсивна майстерня – не просто використання сервісів для краси, а створення «середовища занурення», де здобувачі освіти навчаються медіаграмотності через взаємодію з професійним контентом.

Принцип інтерактивного сторітелінгу в імерсивних медіа це універсальний алгоритм, який працює як для простого лонгріду в Canva, так і для складного квесту в Genially, тобто перетворення навчання з «розповіді про...» на «проживання події».

Інструмент є лише декорація, а сторітелінг – сценарій, за яким здобувачі освіти проживають професійну пригоду, рис.3.2.

ІНТЕРАКТИВНІСТЬ:

можливість користувача впливати на хід подій (натиснути, обрати, перевірити).

ІМЕРСИВНІСТЬ:

створення «ефекту присутності» через контекст, що близький до реальної професійної діяльності.

Рис.3.2 Принцип інтерактивного сторітелінгу в імерсивних медіа

Нижче наведено архітектуру навчального досвіду, де кожен інструмент виконує свою специфічну роль у системі Медіаграмотності 2.0.

Padlet у нашій майстерні виступає як інтерактивна дошка для колективного аналізу. Це цифровий штаб та база доказів (OSINT-центр).

Функція: спільний збір та верифікація даних.

Сценарій використання: створення «Дошки довіри» або «Стіни фейків». Здобувачі освіти знаходять підозрілий контент за своєю професією і додають його на Padlet.

Рефлексивний елемент: у коментарях під постом кожен учасник освітнього процесу може застосувати алгоритм SIFT і виставити «Рейтинг достовірності».

Genially дозволяє створити ігровий простір, де ціна помилки лише віртуальний бал, але досвід – реальний. Це лабораторія інтерактивних квестів та симуляцій.

Функція: імерсивний сторітелінг (Escape Rooms, Interactive Images).

Сценарій використання: створення інтерактивного плакату «Верстат: реальність/фейк». Здобувач освіти натискає на різні вузли обладнання: одні описані правильно, в інших є ШІ-помилки. Завдання «очистити» схему від галюцинацій.

Рефлексивний елемент: розгалужені сценарії (Branching scenarios), де неправильне рішення щодо верифікації інформації веде до «виходу з ладу» віртуального обладнання.

Canva в епоху ШІ (Magic Studio) – ідеальний майданчик для навчання гігієни промпту та маркування, фабрика стратегічного креативу та візуальної етики.

Функція: проектування професійного візуального контенту.

Сценарій використання: учасники освітнього процесу створюють інфографіку або постер на тему спецдисципліни, використовуючи ШІ-генератор зображень.

Рефлексивний елемент: обов'язкове додавання «Цифрового етикету» на постер (маленький QR-код, що веде на лог промптів, або дисклеймер «AI-Generated»). Це вчить відповідальності за створений продукт.

Таким чином, Padlet забезпечує фундаментальну основу, а саме процес збору доказів, Genially відповідає за формування досвіду проживання помилки, тоді як Canva спрямована на досягнення рівня творця.

Отже цей цифровий інструментіраїй реалізує повний цикл навчання: від аналізу до створення, табл. 3.6.

Таблиця 3.6.

Порівняльна таблиця архітектури досвіду

Цифровий інструмент	Роль у навчальній екосистемі	Домінантна активність здобувача освіти	Результативність (Hard & Soft Skills)
Padlet	Агрегатор знань та когнітивний хаб. Платформа для групового OSINT-дослідження.	Колективний пошук, систематизація джерел та крос-верифікація	Навички колаборації та здатність структурувати великі масиви інформації.

		даних.	
Genially	Імерсивний симулятор. Середовище для гейміфікованого занурення у професійні кейси.	Проходження сценаріїв із розгалуженою логікою («Вибір – Наслідок»).	Критичне мислення та здатність приймати рішення в умовах медіа-невизначеності.
Canva	Лабораторія візуальної стратегії. Інструмент втілення креативних ідей та етичного дизайну.	Моделювання авторського контенту з використанням генеративного ШІ.	Візуальна грамотність та дотримання стандартів академічної доброчесності (маркування).

Найкраще ці сервіси працюють у зв'язці, так званий ланцюжок імерсії:

- **Canva**, де створюємо візуальні активи (схеми, фото з ШІ-артефактами);
- інтегруємо їх у **Genially**, створюючи інтерактивну задачу на пошук помилок;
- результати аналізу та найкращі роботи публікуємо у **Padlet** для створення загальногрупової бази верифікованих знань.

Використання цих сервісів перетворює навчання з «читання про медіаграмотність» на «життя в медіаграмотному середовищі».

Здобувач освіти не просто вчить правила, а проектує, помиляється і виправляє у реальному часі.

В руках сучасного педагога сервіси – Canva, Genially та Padlet це не просто набір програм, а деталі конструктора, з якого будується ***Екосистема занурення***.

Справжня імерсія в медіаграмотності – не лише «красива картинка», а стратегічно спроектований шлях здобувача освіти, де він проходить через чотири рівні сприйняття інформації. Сучасний педагог трансформується з ролі «лектора» до ролі ***педагога-дизайнера***, який проектує не просто заняття, а цілісну атмосферу професійного виклику.

Розглянемо, як саме технічні можливості сервісів перетворюються на конкретні рівні залучення: від першої емоційної реакції на візуал до спільного творення верифікованого контенту, табл.3.7.

Концепція імерсії: екосистема занурення

Рівень імерсії	Механіка занурення	Роль педагога-дизайнера
Емоційний	Використання професійного сторітелінгу та яскравого візуалу (Canva).	Створює атмосферу «Реального виклику» (Case Study)
Діяльнісний	Активна взаємодія з елементами: натискання, перетягування (Genially).	Проектує гіперпосилання та приховані підказки.
Когнітивний	Самостійне дослідження та пошук істини (Padlet/Osint).	Виступає модератором дослідницького процесу.
Соціальний	Спільне творення та миттєвий зворотний зв'язок (Kahoot).	Керує динамікою та змагальним моментом.

Кейс-стаді (Case Study) – метод інтенсивного аналізу конкретної ситуації (реальної або максимально наближеної до реальності), яка містить у собі певну проблему чи суперечність.

У контексті впровадження медіаграмотності в освітній процес ЗПО, це не просто розповідь, а «інтелектуальний тренажер».

Що таке Кейс-стаді в професійній освіті.

Якщо теорія застерігає: «ШІ може помилятися», то **кейс-стаді моделює виклик**: «Ось реальна технічна інструкція до верстата, згенерована ШІ, у якій переплутано фази підключення. Знайди помилку, поки не сталося замикання».

Головні ознаки хорошого кейсу.

1. **Наявність проблеми**: немає однозначно правильної відповіді «на поверхні».
2. **Професійний контекст**: ситуація взята з реальної роботи кухаря, автослюсаря, будівельника тощо.
3. **Недостатність або надлишковість даних**: здобувач освіти має сам відсіяти фейки від фактів.

Кейс-стаді сприяє переходу від моделі «Я знаю» до моделі «Я вмію діяти». У імерсивній майстерні кейси стають паливом для Genially та базою для дискусій у Padlet. Це метод навчання, де студенти розв'язують конкретну професійну задачу, використовуючи інструменти верифікації як засіб виживання в інфополі.

Інтеграція кейсу в матрицю імерсивного сторітелінгу проходить через 5 етапів:

Експозиція (Занурення): введення в контекст через «проблемний» контент, наприклад, відеозвернення клієнта або скріншот «сенсаційної» професійної новини.

Навігація (Дослідження): здобувач освіти самостійно шукає «зачіпки» в інтерактивному плакаті, обираючи, яку деталь або джерело вивчити першим.

Вибір. Момент прийняття рішення: «Чи довіряємо ми цій технології/інформації?». Варіанти відповіді ведуть до різних фіналів кейсу.

Верифікація (Дія): практичне застосування інструментів (SIFT, OSINT) для пошуку доказу, який розблокує шлях далі.

Артефакт (Результат): створення власного висновку, експертного судження або пам'ятки-спростування.

Імерсивний підхід як частина екосистеми занурення реалізується через різні механіки.

Емоційний рівень (Canva): створює атмосферу «реального виклику» через візуально переконливий сценарій кейсу.

Діяльнісний рівень (Genially): пропонує інтерактивну взаємодію з елементами кейсу - натискання, перетягування, пошук прихованих підказок.

Когнітивний рівень (Padlet): стає майданчиком для спільного дослідження та верифікації фактів усередині кейсу.

Соціальний рівень (Kahoot): дозволяє миттєво оцінити правильність прийнятих у кейсі рішень через змагальний момент.

Імерсивний підхід перетворює здобувача освіти з «аналітика-детектора», який просто фільтрує бруд, на «архітектора-креатора», який на основі перевірених даних будує нову цифрову реальність.

Перехід до стратегічного креативу вимагає від педагогчних працівників ЗПО чіткого розуміння: який інструмент найкраще спрацює на конкретному етапі професійної підготовки. Педагог не просто використовує сервіси, він вибудовує екосистему інструментальної підтримки. Екосистема інструментальної підтримки: навігатор цифрових рішень для імерсивного навчання – демонструє синергію між функціоналом платформ, активністю

здобувача та кінцевим результатом – формуванням медіастійкого фахівця, табл. 3.8.

Таблиця 3.8.

Екосистема інструментальної підтримки: навігатор цифрових рішень для імерсивного навчання

Функціональний домен	Пріоритетні сервіси	Стратегічне призначення
Простір синхронної взаємодії та соціального навчання	Padlet, Figjam, Miro	Синхронізація групового аналізу та візуалізація osint-даних.
Інтерактивна архітектура	Genially, Thinglink	Створення нелінійних сценаріїв та імерсивного занурення.
Візуальна комунікація	Canva, Adobe express	Формування професійного візуального коду та гайдів.
Гейміфікований практикум	LearningApps, Wordwall	Автоматизація навичок розрізнення (факти/судження).
Аналітичний фідбек	Kahoot!, Mentimeter	Миттєва діагностика рівня медіастійкості аудиторії.

Для успішної реалізації імерсивного навчання педагогу потрібен чіткий інструментальний набір. Отже, класифікуємо сервіси за їхнім стратегічним призначенням у навчальному процесі. Розглянемо робочий навігатор, який дозволяє миттєво підібрати інструмент під конкретну педагогічну задачу: від синхронізації групового аналізу до професійної OSINT-експертизи медіафайлів, табл. 3.9.

Таблиця 3.9.

Уніфікована класифікація цифрових інструментів для медіаосвіти

Функціональний домен (Напрямок)	Пріоритетні сервіси	Ключові можливості для медіаосвіти	Стратегічне призначення (Результат)
Синхронна взаємодія та	Padlet, FigJam, Miro	Простір для групового збору	Синхронізація. Колективна

OSINT-аналіз		доказів, візуалізація зв'язків, спільна дошка аналітики.	верифікація та структурування даних у реальному часі.
Імерсивна архітектура	Genially, ThingLink	Створення нелінійних сценаріїв, квест-кімнат, інтерактивних плакатів з прихованими підказками.	Занурення. Навчання через дію та вибір у змодельованих ситуаціях (кейсах).
Професійна OSINT-експертиза	TinEye, InVID, Google Lens	Реверсивний пошук зображень, технічний аналіз метаданих та кадровий аналіз відео.	Верифікація. Пошук першоджерела та виявлення технічних ознак фейку (монтажу).
Візуальна комунікація	Canva, Adobe Express	Проектування професійного сторітелінгу, інфографік та етичного маркування контенту.	Креатив. Формування професійного візуального коду та авторського медіапродукту.
Гейміфікований практикум	LearningApps, Wordwall	Автоматизація навичок швидкого розрізнення «Факти та Судження».	Автоматизація. Закріплення базових когнітивних навичок через гру.
Аналітичний фідбек	Kahoot!, Mentimeter	Миттєва діагностика рівня медіастійкості та засвоєння складних тем.	Рефлексія. Моментальний зворотний зв'язок та капіталізація отриманих знань.

Сучасний педагог бачить не просто окремі сервіси, а цілісний алгоритм конструювання імерсивного уроку – від створення візуального сторітелінгу до автоматизації навичок верифікації.

Кроки трансформації від педагога до дизайнера освітнього досвіду.

1. Canva створює «гачок» (емоційне залучення).
2. Genially занурює в проблему (діяльнісний рівень).
3. Padlet вчить перевіряти (когнітивний аналіз).

4. LearningApps відточує майстерність.
5. Kahoot підбиває підсумок (соціальна рефлексія).

Розглянемо покрокові алгоритми для кожного сервісу, що дозволяють структурувати процес створення медіапродукту нового покоління – від вибору шаблону до публікації готового кейсу, об'єднані в єдину операційну карту технологічної трансформації освітнього контенту, табл.3.10.

Таблиця 3.10.

Операційна карта технологічної трансформації освітнього контенту

Сервіс та призначення	(URL)	Алгоритм створення медіапродукту	Глибина та методична цінність результату
CANVA. Професійний візуальний сторітелінг	canva.com	Дизайн. Оберіть тип (презентація/постер). Контент. Додайте текст, фото чи AI-генерації. Інтерактив. Додайте посилання та QR-коди на джерела. Анімація. Оберіть динамічні переходи для сторітелінгу. Публікація. Збережіть як PDF чи інтерактивне посилання.	Створення атмосфери професійного виклику та візуальної довіри до контенту.
GENIALLY: Імерсивна архітектура кейсів	genial.ly	Шаблон. Оберіть Interactive Image або Gamification. Шари. Створіть вікна (Windows) та підказки (Tooltips). Навігація. Налаштуйте переходи між слайдами (Go to page). Елементи. Додайте анімовані кнопки заклику до дії Спільний доступ. Отримайте Full-screen link для демонстрації.	Формування навичок прийняття рішень у нелінійних професійних сценаріях.
PADLET: OSINT-	padlet.com	Формат. Оберіть тип дошки (Стіна, Полотно,	Синхронізація групового

платформа аналітики		Потік). Налаштування. Задайте назву та правила верифікації. Наповнення. Додайте перший пост із професійним кейсом. Взаємодія. Налаштуйте коментарі та оцінювання (рейтинг). Поширення. Надішліть QR-код групі для спільної роботи.	аналізу та колективна перевірка джерел у реальному часі.
LEARNINGA PPS: Гейміфікація верифікації	learningapps.org	Тип. Оберіть вправу (Класифікація, Пари, Групування). Інструкція. Напишіть завдання (напр., «Відсортуйте джерела») Картки. Створіть пари «Текст – Відео» або «Факт – Судження». Фідбек. Напишіть мотивуючий текст для переможця. Демонстрація. Використовуйте Full-screen link для уроку.	Автоматизація когнітивних навичок розрізнення маніпулятивного контенту.
КАНООТ!: Діагностика медіастійкості	kahoot.com	Питання. Оберіть тип (Вікторина чи Правда/Неправда). Медіа. Додайте зображення чи відео для аналізу. Час. Налаштуйте ліміт часу для тренування швидкості реакції. Запуск. Оберіть режим (Live або Self-paced). Рефлексія. Проаналізуйте звіт про помилки групи.	Миттєвий зворотний зв'язок та динамічне оцінювання рівня критичного мислення.

Цифрова трансформація освіти – це не заміна підручника на екран, а зміна самої природи навчального досвіду. Медіаграмотність в умовах сьогодення формує знання не про те, як лише розпізнавати неправду, вона

актуалізує наші знання та вміння створювати світ, у якому правда має візуальну вагу, технічне підтвердження й етичний фундамент.

4. Інтелектуальна екосистема: відкриті ресурси Creative Commons та культура цитування 2.0.

В епоху ШІ та миттєвого доступу до інформації, традиційне розуміння авторського права трансформується.

Культура 2.0 – це не заборона використання, а дотримання правил «цифрового етикету» та розуміння ліцензій.

ШІ-кластер педагога: генеративний інструментарій 2.0 – це персональний «інтелектуальний спецназ» сучасного педагога в умовах обмеженого часу та високих вимог до освітнього медіаконтенту, ці інструменти дозволяють педагогічному працівнику ЗПО за лічені хвилини створювати те, на що раніше йшли дні: від ідеальних планів уроків до професійної озвучки та візуалізації складних технічних процесів. ШІ не конкурент, а найпотужний асистент педагога, табл.3.11.

Таблиця 3.11

ШІ-кластер педагога: генеративний інструментарій 2.0

Домен контенту	Інструмент	Ключова «фішка» для освіти	Покликання
Текст та сенси	Chatgpt / Claude / Gemini	Написання сценаріїв, планів, адаптація складних текстів.	chatgpt.com
	Perplexity AI	Пошукова система з посиланнями на джерела (ідеально для фактчекінгу).	perplexity.ai
Візуалізація	Midjourney / DALLE 3	Високоякісна художня генерація ілюстрацій.	bing.com/create
	Leonardo.AI	Можливість керувати стилем та створювати прозорі фони для Genially.	leonardo.ai
	Adobe Firefly	Етичне	firefly.adobe.com

		використання (навчений на ліцензійних фото Adobe).	
Презентації	Gamma App	Створення структури презентації та дизайну за 1 хвилину.	gamma.app
	Curipod	Генерація інтерактивних слайдів з опитуваннями.	curipod.com
Аудіо та музика	Suno / Udio	Створення пісень про професію або фонової музики для квестів.	suno.com
	Adobe Podcast	Очищення звуку (перетворює запис на диктофон у студійну якість).	podcast.adobe.com
Відео та аватари	Heygen / D-ID	Створення «мовця-аватара» (наприклад, оживити видатного майстра).	heygen.com
	Luma Dream Machine	Створення реалістичних 5-секундних відеокліпів для фону.	lumalabs.ai
Спец-інструменти	Chatpdf / Humata	«Спілкування» з великими методичними посібниками в pdf.	chatpdf.com
	Magicschool.AI	Спеціалізований хаб: від генератора тестів до написання листів батькам.	magicschool.ai

Створення імерсивного контенту в середовищі Web 2.0 та з використанням ІІІ ставить перед освітянами гостре питання: **як бути творцем, не стаючи порушником?** В епоху, коли «взяти картинку з Google» вважається звичкою, ми впроваджуємо **культуру інтелектуального партнерства**.

Робота з ліцензіями *Creative Commons* – не просто формальність, це:

- **безпека** (можливість захистити свій освітній продукт від юридичних претензій);
- **авторитет** (можливість продемонструвати здобувачам освіти приклад академічної доброчесності);
- **свобода** (знання де межа між легальним запозиченням і плагіатом).

Для того, щоб перетворити складні юридичні аспекти на зрозумілий робочий інструмент, розглянемо **Матрицю ліцензій CC**.

Це «компас» у світі відкритого контенту, який дозволяє чітко розрізняти, що можна адаптувати для освітнього контенту, а що – використовувати лише в оригіналі, табл.3.12.

Таблиця 3.12

Робочий інструментарій: Матриця ліцензій Creative Commons

Тип ліцензії	Маркування (Код)	Що це означає для учасників освітнього процесу
CC BY (Attribution)	BY	Максимальна свобода. Можна копіювати, редагувати та використовувати навіть комерційно. Єдина умова обов'язково вказати ім'я автора.
CC BY-SA (ShareAlike)	BY-SA	Спадковість. Можна змінювати твір, але ваш новий продукт має поширюватися на тих самих умовах (під такою ж ліцензією).
CC BY-ND (NoDerivs)	BY-ND	Цілісність. Твір можна поширювати лише в оригінальному вигляді. Редагування, обрізка чи зміна кольорів заборонені.
CC BY-NC (NonCommercial)	BY-NC	Некомерційність. Дозволяється будь-яке використання, крім тих випадків, коли ви плануєте отримати від цього прямий прибуток.

Ліцензії працюють як конструктор: вони можуть комбінуватися. Наприклад, **CC BY-NC-SA** означає: вкажи автора, не заробляй на цьому

грошей і поділися результатом на тих самих умовах. Це і є жива екосистема відкритих знань.

Розуміння класифікації ліцензій є фундаментальною правовою базою у цифровому просторі, проте прикладний аспект імерсивного навчання потребує оперативного доступу до валідованих джерел інформації.

З метою мінімізації юридичних та репутаційних ризиків передбачено впровадження концепції «Зеленого коридору», тобто, верифікованої екосистеми відкритих цифрових репозиторіїв.

Це інтелектуальний простір, де контент відповідає критеріям автентичності, високої роздільної здатності та презумпції легальності. Делегування пошукових запитів до цих ресурсів дозволяє суб'єктам освітнього процесу змістити акцент із правової верифікації на професійне конструювання медіаконтенту.

Використання зазначених інструментаріїв є індикатором високого рівня цифрової культури учасників освітнього процесу та гарантією відповідності освітнього продукту міжнародним стандартам академічної доброчесності, табл. 3.13.

Таблиця 3.13.

Репозиторії «чистого» контенту: навігатор легальних ресурсів

Тип контенту	Рекомендовані платформи	Повна адреса (URL)	Особливість ресурсу
Зображення (Фото)	Unsplash, Pexels, Pixabay	unsplash.com pexels.com pixabay.com	Високоякісні фото від професійної спільноти, що не потребують ліцензійних відрахувань.
Іконки та графіка	Flaticon, The Noun Project	flaticon.com thenounproject.com	Найбільші бази іконок для візуалізації інструкцій, схем та інтерфейсів.
Мультимедіа (Універсальний хаб)	Wikimedia Commons	commons.wikimedia.org	Понад 100 мільйонів вільних медіафайлів: від звуків природи до історичних схем.

Інтеграція зазначених сервісів в освітній процес сприяє детермінації навичок професійної селекції контенту. На відміну від несистематизованого пошуку візуальних даних, що часто призводить до використання низькоякісних та нерелевантних матеріалів, робота з профільними

репозиторіями (наприклад, Unsplash) стимулює здатність до обрання автентичних та високотехнологічних активів.

Такий підхід забезпечує не лише візуальну чіткість презентованих кейсів, а й суттєво підсилює аргументативну валідність робіт здобувачів освіти. Формування звички до використання легітимних, естетично довершених та змістовно глибоких візуальних джерел є невід'ємним складником цифрової грамотності, що трансформує інформаційне повідомлення у структурований професійний медаконтент.

Поява генеративних моделей зумовлює необхідність впровадження Протоколу технологічної прозорості. Це стандартизований підхід до верифікації та маркування контенту, що забезпечує легітимність використання ШІ-інструментаріїв в освітньому та науковому просторі.

Протокол технологічної прозорості: трирівнева верифікація.

Атрибуція моделі (Model Attribution). Обов'язкова ідентифікація використаної генеративної системи, наприклад, «Контент верифіковано та адаптовано на основі генерації LLM GPT-4o». Це забезпечує прозорість походження даних.

Документування промпт-інжинірингу (Prompt Logging). Фіксація та архівація архітектури запитів (промптів), що слугують методологічною основою отриманого результату. Це дозволяє відтворити хід дослідження та оцінити когнітивний внесок автора.

Етична суб'єктність (Human Responsibility). Закріплення фінальної інтелектуальної відповідальності за фізичною особою. ШІ визначається як інструментарій, тоді як верифікація фактичних даних та етична валідність залишаються виключною прерогативою людини-автора.

Розглянемо впровадження алгоритму ТАДЛ, що дозволяє трансформувати процес запозичення контенту в усвідомлену процедуру наукового маркування. Це усуває анонімність цифрового об'єкта та чітко розмежовує власний інтелектуальний внесок педагога від роботи генеративних алгоритмів чи сторонніх авторів.

ТАДЛ – уніфікований стандарт верифікації контенту. Це дозволяє структурувати процес цитування цифрових та генеративних активів, перетворюючи його на зрозумілу технологічну процедуру.

Протокол технологічної прозорості базується на чотирьох обов'язкових компонентах, що забезпечують юридичну та академічну чистоту будь-якого медіаоб'єкта (зображення, відео, тексту чи коду), табл.3.14.

Методологічний стандарт ТАДЛ (T.A.S.L. adaptation)

Елемент протоколу	Опис та вимоги	Приклад реалізації (для ШІ та медіа)
Т (Title) Назва	Ідентифікація об'єкта або короткий опис змісту. Дозволяє зрозуміти, що саме є предметом цитування.	«Схема гідравлічної системи екскаватора»
А (Author) Автор	Зазначення суб'єкта створення. Якщо контент згенерований, вказується розробник та модель ШІ.	«Розроблено за допомогою Midjourney v.6» або «Фото: О. Петренко»
Д (Djerelo) Джерело	Пряма гіперсилка на оригінальний ресурс або зафіксований промпт (запит), за яким створено контент.	[https://unsplash.com/photos/...] або Промпт: «technical scheme of...»
Л (License) Ліцензія	Вказання конкретного типу ліцензії Creative Commons або дисклеймер про ШІ-походження.	«Ліцензія: CC BY-SA 4.0» або «AI-Generated Content»

Інтелектуальна екосистема викладача 2.0 – це баланс між потужністю інструментарію та чистотою джерел. Імерсивне навчання є ефективним лише тоді, коли воно побудоване на фундаменті довіри, прозорості та поваги до інтелектуальної власності. Це і є головна мета трансформації – створення медіаконтенту, який є одночасно інноваційним, естетичним та бездоганним з погляду права

5. Експозиція професійної трансформації: конструктор практичного кейсу та цифрове портфоліо.

Практичною імплементацією отриманих знань постає процес синтезу набутих компетенцій у цілісний, легітимний та високотехнологічний освітній продукт.

Цей етап передбачає перетворення розрізнених цифрових інструментів у системне рішення, що відповідає вимогам сучасної освіти.

1. Конструктор практичного кейсу: технологія збірки.

Це алгоритм створення імерсивного навчального матеріалу, що базується на принципах *Digital 2.0*.

Агрегація ресурсів: відбір візуальних та мультимедійних активів виключно з верифікованих репозиторіїв (Unsplash, Wikimedia) згідно з ліцензіями CC.

Генеративна інтеграція: використання ШІ (ChatGPT, Midjourney) для адаптації контенту під конкретні педагогічні завдання.

Протоколювання: обов'язкова атрибуція кожного елемента за стандартом ТАДЛ.

2. Цифрове портфоліо як екосистема досягнень

Професійна трансформація педагога фіксується через створення динамічного портфоліо, яке виконує функцію **цифрового двійника** його компетентностей.

Валідація досвіду: портфоліо стає доказовою базою володіння сучасними інструментами (Genially, Canva, AI).

Інтелектуальний капітал: зібрані та правильно марковані кейси формують особистий бренд викладача як експерта, що працює в межах академічної доброчесності.

Відкритість до колаборації: портфоліо, побудоване на відкритих ресурсах, легко масштабується та інтегрується у глобальні освітні мережі. Розглянемо етапи цифрової трансформації педагога, табл. 3.15.

Таблиця 3.15.

Етапи цифрової трансформації педагога

Етап трансформації	Інструментарій / Дія	Результат
Верифікація	Матриця ліцензій CC	Правова безпека контенту
Селекція	Репозиторії «Зеленого коридору»	Висока візуальна якість
Атрибуція	Стандарт ТАДЛ / Протокол ШІ	Академічна доброчесність
Презентація	Цифрове портфоліо	Професійний авторитет 2.0

Експозиція професійної трансформації не є простою демонстрацією навичок; це стратегічний перехід до **проектно-орієнтованого навчання**. Конструктор практичного кейсу дозволяє педагогу виступати в ролі архітектора знань, який не лише володіє інструментарієм, а й усвідомлює етичні межі його використання.

Фіналізація цього процесу у формі цифрового портфоліо детермінує новий статус педагога у професійному середовищі. Це свідчення готовності до роботи в умовах високої технологічної динаміки, де критерієм якості є поєднання інноваційної форми та бездоганної інтелектуальної чистоти змісту.

6.3. ЗАВДАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

ТЕМА 2 НЕЙРОМЕРЕЖІ ТА СИНТЕТИЧНА РЕАЛЬНІСТЬ: МЕДІАГРАМОТНІСТЬ 2.0

Рекомендовані питання для обговорення:

1. Специфіка верифікації в епоху ШІ: адаптація методу SIFT для аналізу контенту, згенерованого нейромережами (критичне оцінювання «цифрового сліду»).
2. Технології розпізнавання синтетичного контенту: поглиблений аналіз дипфейків через артефакти генерації та огляд професійних рішень (Microsoft Video Authenticator, Intel FakeCatcher).
3. Експертний візуальний аналіз: використання TinEye та InVID не просто для пошуку копій, а для виявлення прихованого монтажу та ШІ-втручання у метадані.
4. Культура промпт-інжинірингу та ШІ-гігієна: стратегії мінімізації «галюцинацій» нейромереж, етичне маркування згенерованих матеріалів та дотримання академічної свободи.
5. Розширений OSINT для виявлення дезінформації: моніторинг походження ШІ-активів, перевірка автентичності технічних специфікацій та аналіз бот-мереж у відкритих реєстрах.

Література: 3, 5, 8, 9, 11, 14, 19, 20, 21, 24, 28, 29, 34.

Завдання до заняття:

1. Опрацювати лекційний матеріал щодо природи синтетичного контенту та надати відповіді на питання для самоконтролю до теми 2.
2. Лабораторія цифрової детекції (практичний медіакейс): підготувати мультимедійний проєкт-дослідження (цифровий сервіс/web-застосунок у форматі на вибір: презентація, інтерактивний плакат, віртуальна дошка, тощо) на тему: «Детекція синтетичної реальності: технічний аналіз та верифікація контенту в ЗПО».
3. Структура практичного кейсу:
 - об'єкт дослідження: знайти та представити приклад контенту з ознаками ШІ-втручання (дипфейк-відео, згенероване нейромережею зображення

- «інноваційного обладнання» або текст ШІ з фактичними помилками/«галюцинаціями»).
- інструментальна перевірка: продемонструвати покрокове використання мінімум двох інструментів верифікації, наприклад, аналіз метаданих через InVID, пошук клонів через TinEye або перевірка на дипфейк через Microsoft Video Authenticator чи аналогічні детектори.
 - експертний висновок: скласти «Паспорт автентичності» об'єкта, вказавши виявлені візуальні артефакти та оцінивши ризики використання таких матеріалів у професійній підготовці майбутніх фахівців.
 - академічний етикет: сформулювати приклад правильного маркування (дисклеймера) для цього контенту згідно з принципами академічної доброчесності 2.0.

ТЕМА 3

ЛАБОРАТОРІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО СТОРІТЕЛІНГУ: СТВОРЕННЯ МЕДІАПРОДУКТІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

Рекомендовані питання для обговорення:

1. Рефлексивний інтерфейс: конвергенція медіанавичок від детекції фейків до стратегічного креативу.
2. Методичний дизайн інтеграції: стратегії впровадження інфомедійної грамотності у спецдисципліни ЗПО.
3. Імерсивна майстерня: архітектура навчального досвіду в сервісах Padlet, Genially та Canva.
4. Інтелектуальна екосистема: відкриті ресурси Creative Commons та культура цитування 2.0.
5. Експозиція професійної трансформації: конструктор практичного кейсу та цифрове портфоліо.

Література: 1, 2, 4, 6, 7, 10, 11, 15, 21, 24, 26, 27, 29, 30.

Завдання до заняття

1. Опрацювати теоретичний матеріал з методики інтеграції інфомедійної грамотності у спецдисципліни та дати відповіді на питання для самоконтролю до теми 3.
2. Розробити підсумковий практичний кейс на тему: «Інтерактивний сторітелінг у ЗПО: від візуалізації до професійної стійкості».
3. Проект повинен включати наступні елементи:

- концепція сторітелінгу: опис сценарію або професійної ситуації (кейсу), яка допоможе здобувачам освіти засвоїти конкретну тему через занурення (іммерсію).
- інтерактивний інструментарій: створення та презентація посилання на готовий медіапродукт, розроблений в одному із сервісів:
 - Genially/Canva (інтерактивний плакат або презентація);
 - Padlet (віртуальна дошка з професійним контентом);
 - LearningApps/Kahoot (ігрова вправа для закріплення матеріалу), тощо
- авторське маркування та ліцензування: підтвердження професійної автентичності шляхом зазначення використаних джерел з ліцензією Creative Commons та маркування контенту, створеного за допомогою ШІ.
- методична рефлексія: короткий аналіз того, як цей ресурс сприяє формуванню медіакультури здобувачів освіти та їхній здатності розрізняти дезінформацію в реальному професійному середовищі.
- презентація портфоліо: оформлення результатів роботи як фрагмента цифрового портфоліо для подальшої атестації педагога.

6.4. ПРОБЛЕМНО-ПОШУКОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧА

Питання для самоконтролю до теми 1

1. Охарактеризуйте взаємозв'язок між когнітивною безпекою педагога та рівнем інформаційної стійкості ЗПО в умовах гібридних загроз.
2. Які заходи Національної стратегії-2030 ви вважаєте першочерговими для захисту освітнього середовища від алгоритмічних маніпуляцій?
3. Розкрийте ключові стратегії захисту від «економіки уваги»: як педагогу не втратити концентрацію в умовах тотального інфошуму?
4. Дайте характеристику поняттю «інформаційна бульбашка»: якими методами ви користуєтеся, щоб вийти за межі алгоритмічних уподобань соцмереж?
5. Оцініть склад власного цифрового споживання за останній тиждень: яку частку займає професійний контент, а яку – споживання новин, що викликають тривожність?
6. Проаналізуйте склад джерел технічної інформації для ваших занять: які з них є офіційними та верифікованими, а які потребують додаткової перевірки?
7. Побудуйте власне «колесо цифрового балансу» (критерії: фільтрація інфошуму, верифікація джерел, когнітивна гігієна, етика мережевого спілкування, захист даних). Які сектори вимагають розвитку?
8. Якими інструментами для навігації в медіапросторі ви користуєтеся щодня? Ознайомтеся з Таблицею 1 та оцініть рівень безпеки ваших робочих платформ.

Таблиця 1

Рейтинг цифрових інструментів за рівнем когнітивної та академічної безпеки

Для візуалізації та навігації	Для професійної взаємодії
Canva (етичні бібліотеки, підтримка української освіти)	Google Workspace (контрольоване хмарне середовище)
Genially (інструменти для іммерсивного навчання)	Padlet (безпечне візуальне структурування знань)

Для візуалізації та навігації	Для професійної взаємодії
Microsoft Designer (інтеграція з безпековими протоколами)	Dovidka.info / Фільтр (державні ресурси верифікації)
InVID / TinEye (інструменти для професійного фактчекінгу)	Кіберполіція (StopFraud) (перевірка безпечності посилань)

Питання для самоконтролю до теми 2

1. Оцініть ризики «цифрової імітації» в освіті: які потенційні загрози для репутації викладача або навчального закладу несуть дипфейк-технології та як їм протидіяти?
2. Адаптуйте стратегію SIFT до викликів ШІ: які додаткові кроки варто додати до класичного алгоритму, щоб ефективно розпізнати професійно згенерований синтетичний контент?
3. Сформууйте алгоритм технічної перевірки: у якій послідовності ви будете використовувати сервіси (наприклад, TinEye, InVID або FakeCatcher), якщо отримаєте підозріле відео з «офіційним» роз'ясненням нових норм?
4. Дослідіть феномен недостовірності ШІ: чому «галюцинації» нейромереж є особливо небезпечними для ЗПО та як вибудувати систему подвійної верифікації фактів у роботі з ШІ?
5. Виявіть ознаки «хайп-дезінформації»: за якими маркерами в заголовках про «революційні ШІ-технології» можна розпізнати клікбейт або маніпулятивне просування програмних продуктів?
6. Систематизуйте методи візуальної детекції: які специфічні артефакти (дефекти текстур, фону чи освітлення) видають роботу нейромережі на зображеннях, що ілюструють навчальний процес?
7. Сформууйте принципи академічної доброчесності 2.0: які аргументи ви вважаєте ключовими для переконання здобувачів освіти у необхідності маркування ШІ-генерованого тексту в їхніх звітах чи проектах?
8. Проаналізуйте власну медіагігієну: чи інтегровані у ваш робочий процес інструменти швидкої перевірки, наприклад, плагіни для браузера чи ресурси на кшталт StopFake, і скільки етапів перевірки проходить контент перед потраплянням у вашу навчальну програму?

Питання для самоконтролю до теми 3

1. Сформууйте власну стратегію авторського маркування: як педагогу підтвердити свій авторський внесок та зберегти професійну

- автентичність при використанні ШІ-інструментів (Canva Magic Media, Gamma тощо) у створенні контенту.
2. Розкрийте зміст поняття «іммерсивний освітній контент»: як сторітелінг допомагає здобувачам освіти краще засвоїти складні професійні навички?
 3. Який взаємозв'язок між медіакультурою педагога та здатністю здобувачів освіти розрізняти професійну дезінформацію в YouTube чи TikTok?
 4. Чи можна вважати промпт-інжиніринг новою формою творчості педагога? Оцініть етичні межі редагування ШІ-контенту.
 5. Де ви отримуєте верифіковані медіаресурси з ліцензією Creative Commons для своїх інтерактивних плакатів у Genially?
 6. Які переваги дає створення цифрового портфоліо у форматі медіакейсу для атестації педагога чи майстра виробничого навчання?
 7. Назвіть головну перевагу впровадження медіаграмотності 2.0 у ЗПО в контексті підготовки фахівців для відбудови України

6.5. КОМПЛЕКС ПРАКТИЧНИХ (ТЕСТОВИХ) ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

- 1. У Національній стратегії розвитку освіти України до 2030 року створення нової цифрової екосистеми передбачає:**
 - а) повну відмову від паперових підручників;
 - б) зміцнення когнітивної стійкості та інформаційної гігієни суб'єктів освіти;
 - в) заміну вчителів штучним інтелектом;
 - г) обов'язкове використання соцмереж на кожному уроці.

- 2. Когнітивна безпека педагога – це:**
 - а) стан захищеності свідомості від маніпуляцій, алгоритмічного тиску та інфошуму;
 - б) наявність складного пароля на комп'ютері;
 - в) вміння швидко читати тексти;
 - г) відмова від використання будь-яких гаджетів.

- 3. Як називається когнітивне упередження, через яке людина починає вірити у фейкову інформацію лише тому, що вона часто зустрічається в її стрічці новин?**
 - а) ефект плацебо;
 - б) помилка вижившого;
 - в) ефект ілюзорної правди (або ефект повторення);
 - г) ефект Даннінга-Крюгера.

- 4. Феномен «економіки уваги» в медіапросторі базується на:**
 - а) безкоштовному доступі до знань;
 - б) економії коштів на придбання професійної літератури;
 - в) державному фінансуванні онлайн-курсів;
 - г) боротьбі алгоритмів за утримання уваги користувача через емоційні тригери.

- 5. Що з переліченого є ознакою «галюцинації» штучного інтелекту:**
 - а) швидке генерування відповіді;
 - б) надання впевненої відповіді, яка містить вигадані факти або неіснуючі джерела;
 - в) здатність розпізнавати голосові команди;

- г) переклад тексту з англійської мови на українську.
- 6. «Медіаграмотність 2.0» у 2025 році обов'язково включає навички:**
- а) перегляду телевізійних новин;
 - б) друку на 3D-принтері;
 - в) верифікації синтетичного контенту (дипфейків) та промпт-інжинірингу;
 - г) створення поштових скриньок на різних сервісах.
- 7. Дипфейк (Deepfake) – це контент, який:**
- а) створений за допомогою ШІ для заміни обличчя або голосу, що спотворює реальність;
 - б) має дуже високу роздільну здатність (4К);
 - в) поширюється лише через даркнет;
 - г) є частиною офіційної державної статистики.
- 8. Який сервіс є найбільш доцільним для створення іммерсивних навчальних кейсів та інтерактивних плакатів:**
- а) Microsoft Paint;
 - б) Калькулятор;
 - в) Notepad;
 - г) Genially.
- 9. Професійна «інформаційна бульбашка» виникає, коли:**
- а) інтернет працює занадто повільно;
 - б) алгоритми соцмереж показують лише той контент, який відповідає попереднім поглядам користувача;
 - в) педагог використовує лише ліцензійне ПЗ;
 - г) у закладі освіти встановлено контент-фільтр на Wi-Fi.
- 10. Етичний промпт-інжиніринг передбачає:**
- а) масове копіювання результатів видачі ШІ без змін;
 - б) створення чітких запитів для ШІ з подальшою обов'язковою верифікацією та зазначенням авторства;
 - в) приховування факту використання нейромереж у методичних розробках;
 - г) використання ШІ для написання дипломних робіт замість учнів.

11. Інструмент InVID WeVerify найчастіше використовується педагогами для:

- а) монтажу розважальних відео для TikTok;
- б) автоматичного перекладу субтитрів;
- в) глибокої перевірки та верифікації відеоконтенту на наявність маніпуляцій;
- г) збереження відео з YouTube на флеш-носій.

12. Концепція інтерактивного сторітелінгу в ЗПО спрямована на:

- а) заміну практичних занять на розповіді;
- б) написання довгих паперових конспектів;
- в) підвищення залученості учнів через ігрові сценарії та медіаформи;
- г) читання казок під час перерви.

13. Використання ліцензій Creative Commons дозволяє педагогу:

- а) законно використовувати та поширювати чужі медіаресурси на певних умовах;
- б) ігнорувати авторське право;
- в) продавати чужі розробки як власні;
- г) блокувати доступ іншим користувачам до мережі.

14. Платформа «Фільтр» є проєктом якого відомства:

- а) Міністерства охорони здоров'я;
- б) Міністерства культури та стратегічних комунікацій України;
- в) Міністерства внутрішніх справ;
- г) Служби безпеки України.

15. Метод OSINT (Open Source Intelligence) корисний для педагога ЗПО при:

- а) замовленні канцтоварів;
- б) налаштуванні антивірусу;
- в) ремонті комп'ютерної миші;
- г) перевірці автентичності технічної документації, сертифікатів або реєстрів обладнання.

16. Інформаційна гігієна в умовах війни включає обов'язкову детекцію:

- а) лише орфографічних помилок;
- б) емоційних маніпуляцій, дипфейків та ворожих ІІСО;
- в) кількості реклами на сайті;

г) року випуску монітора.

17. Академічна доброчесність у роботі з ШІ вимагає:

- а) повної відмови від ШІ;
- б) копіювання текстів нейромережі під своїм іменем;
- в) маркування контенту, створеного за допомогою ШІ, та власного критичного аналізу результатів;
- г) використання лише безкоштовних версій чат-ботів.

18. Цифрове портфоліо нового покоління (за методикою курсу) – це:

- а) папка з паперовими роздруківками;
- б) динамічний цифровий простір (на базі Canva/Padlet), що демонструє професійну трансформацію;
- в) список посилання у документі Word;
- г) сторінка з фотографіями з відпустки.

19. Першим кроком при отриманні новини про «термінові зміни в оплаті праці» має бути:

- а) негайне пересилання у Viber-групу колег;
- б) верифікація через офіційний портал та дотримання правила «Стоп»;
- в) написання коментаря про несправедливість;
- г) телефонний дзвінок родичам.

20. Мікронавчання (Micro-learning) як медіастратегія – це:

- а) навчання дітей молодшого шкільного віку;
- б) використання мікроскопів на заняттях;
- в) подача матеріалу короткими, логічно завершеними блоками (відео до 90 сек, інфографіка);
- г) проведення дуже коротких перерв.

7. ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ СЛІВ

Академічна доброчесність у медіапросторі – дотримання етичних норм при створенні та поширенні цифрового контенту, що включає коректне цитування, посилання на першоджерела, використання легальних зображень та недопущення видавання результатів роботи штучного інтелекту за власний творчий доробок.

Алгоритмічна упередженість (AI Bias) – систематичні помилки або викривлення в результатах роботи неймереж, що виникають через специфіку даних, на яких навчався ШІ, і можуть призводити до поширення стереотипів або недостовірної інформації.

Галюцинації штучного інтелекту – феномен, при якому генеративні моделі ШІ (наприклад, ChatGPT) створюють фактично невірні, вигадані або логічно помилкові відповіді, видаючи їх за достовірні факти, що потребує обов'язкової верифікації педагогом.

Генеративний штучний інтелект (Generative AI) – технології неймереж, здатні створювати новий оригінальний контент (тексти, зображення, аудіо, код) на основі запитів користувача, що відкриває нові можливості для створення дидактичних матеріалів у ПТО.

Деконструкція фейку – покроковий процес розвінчання неправдивої інформації шляхом виявлення логічних помилок, перевірки першоджерел фото/відео та аналізу емоційних маніпуляцій, що використовуються в повідомленні.

Дипфейк (Deepfake) – реалістичний мультимедійний контент, створений або змінений за допомогою алгоритмів ШІ, що демонструє події чи висловлювання, які насправді не відбувалися; є одним із найскладніших об'єктів для верифікації в медіаграмотності 2.0.

ЗПО (Заклад професійної освіти) – тип закладу освіти, що забезпечує реалізацію потреб громадян у професійній освіті, оволодіння ними робітничими професіями, спеціальностями та кваліфікацією відповідно до їх інтересів, здібностей та стану здоров'я.

Економіка уваги – концепція, згідно з якою увага користувача є найціннішим ресурсом у цифровому світі; розуміння її механізмів допомагає педагогу конкурувати з розважальним контентом за увагу здобувачів освіти.

Іммерсивне навчальне середовище – освітній простір, що забезпечує ефект глибокого занурення та активної участі учня за допомогою візуальних

ефектів, інтерактивних елементів, сторітелінгу та технологій доповненої (AR) чи віртуальної (VR) реальності.

Інтерактивний сторітелінг – метод подачі навчального матеріалу у формі захопливої історії, де учень може впливати на перебіг подій або взаємодіяти з елементами контенту, що значно підвищує рівень залученості та засвоєння професійних навичок.

Інфо-медійна грамотність (ІМГ) – комплексний термін, що об'єднує навички роботи з інформацією (пошук, зберігання, організація) та медіа (розуміння природи медіавпливу). Для педагога це означає здатність не лише перевіряти факти, а й усвідомлювати, як медіа-канали формують професійні стандарти та цінності в суспільстві.

Інформаційна бульбашка (ехо-камера) – ситуація, коли алгоритми соцмереж підбирають контент на основі попередніх уподобань користувача, обмежуючи його доступ до альтернативних точок зору та спотворюючи об'єктивну картину світу.

Інформаційна гігієна – система щоденних практик, спрямованих на збереження когнітивного здоров'я педагога: перевірка джерел перед репостом, дотримання «цифрового детоксу», обмеження споживання маніпулятивного контенту та захист від дезінформації.

Когнітивна безпека педагога – стан захищеності свідомості викладача від деструктивних інформаційних впливів, здатність зберігати критичне мислення, психоемоційну стабільність та приймати раціональні рішення в умовах тотального інфошуму та маніпуляцій.

Когнітивна гігієна – система свідомих дій, спрямованих на збереження здоров'я мозку в цифровому середовищі: обмеження екранного часу, фільтрація джерел, розпізнавання дофамінових пасток та запобігання інформаційному перевантаженню.

Критичний аналіз медіатексту – методика деконструкції медіаповідомлення (навчального відео, статті, посту в соцмережах) з метою виявлення прихованих сенсів, авторських упереджень, цільової аудиторії та інструментів впливу на емоції глядача.

Лабораторія медіапродуктів нового покоління – умовна практична зона діяльності педагога, де за допомогою ІІІ та графічних сервісів (Canva, Genially) створюється сучасний контент (інтерактивні кейси, квести, мікронавчальні відео), що відповідає стандартам 2030 року.

Маніпуляція в медіа – техніка прихованого впливу на свідомість та поведінку людей через викривлення інформації, гру на емоціях або використання когнітивних упереджень з метою нав'язування певної точки зору.

Медіаграмотність – це інтегральна здатність педагога отримувати доступ до медіа, аналізувати, критично оцінювати та створювати контент у різноманітних формах. В контексті ЗПО вона охоплює вміння свідомо використовувати медіаінструменти для досягнення освітніх цілей та формування професійної ідентичності здобувачів.

Медіаграмотність 2.0 – розширений рівень компетентності, що передбачає здатність взаємодіяти не лише з традиційними медіа, а й з контентом, створеним алгоритмами та штучним інтелектом, включаючи навички промпт-інжинірингу та детекції синтетичних медіа.

Медіаспоживання – характер та обсяг взаємодії педагога й учнів із медіаканалами. Розуміння структури медіаспоживання сучасних підлітків дозволяє викладачу ПТО обирати найбільш ефективні канали для трансляції навчального контенту (наприклад, заміна довгих текстів на візуальні інфографіки).

Мікронавчання (Micro-learning) – освітня стратегія, що полягає у подачі складного матеріалу (техпроцесів, інструкцій) у вигляді коротких, логічно завершених медіаформ (Reels, інфографіка, картки), що ідеально підходить для кліпового сприйняття сучасних підлітків.

Навігація в інфосфері – здатність педагога ефективно та безпечно пересуватися в глобальному інформаційному океані, використовуючи інструменти пошуку, фільтрації та експертної оцінки даних для професійного саморозвитку.

Промпт-інжиніринг (Prompt Engineering) – мистецтво та технологія створення точних текстових запитів (промптів) для штучного інтелекту з метою отримання максимально якісного та етичного навчального контенту.

Синтетична реальність – медіасередовище, що складається переважно з контенту, створеного або зміненого алгоритмами штучного інтелекту, що вимагає від педагога нових підходів до перевірки достовірності будь-якого візуального чи текстового джерела

ПО (Професійна освіта) – система підготовки кваліфікованих кадрів, яка передбачає здобуття особами теоретичних знань та практичних навичок для виконання певного виду професійної діяльності

Фактчекінг – професійна перевірка фактичних даних у повідомленні (цифр, імен, дат, цитат) за допомогою незалежних джерел. У професійній освіті фактчекінг стосується насамперед перевірки технічних характеристик, нормативних документів та інструкцій з безпеки праці.

Цифрова ідентичність педагога – образ викладача в онлайн-середовищі (профілі в соцмережах, професійні блоги, коментарі), який

безпосередньо впливає на рівень довіри з боку учнів та колег, і вимагає свідомого управління та дотримання мережевої етики.

8. КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ПУНКТ

За консультаціями чи уточненнями окремих питань електронного курсу можна звернутися до викладача Хмарної Лілії Віталіївни за електронною поштою khmarnaliliya@gmail.com або у вайбер за номером +38-099-29-98-532.

9. ЦИФРОВА БІБЛІОТЕКА

1. Canva для вчителів: посібники та шаблони для ПТО. URL: https://www.canva.com/uk_ua/navchannya/
2. Creative Commons: правила легального використання медіа. URL: <https://creativecommons.org.ua/>
3. Deepfake Detector (Microsoft/Intel): інструменти для виявлення маніпуляцій. URL: <https://www.intel.com/content/www/us/en/newsroom/news/intel-introduces-real-time-deepfake-detector.html>
4. Genially Manual: створення інтерактивних плакатів та ігор. URL: <https://visualigly.com/genially-manual-ukr/>
5. InVID WeVerify: плагін для глибокої перевірки відеоматеріалів. URL: <https://www.invid-project.eu/tools-and-services/invid-verification-plugin/>
6. LearningApps: створення інтерактивних вправ для спецдисциплін. URL: <https://learningapps.org/>
7. Padlet: організація цифрового середовища для спільної роботи. URL: <https://uk.padlet.com/>
8. StopFake: ресурс для спростування пропаганди. URL: <https://www.stopfake.org/uk/>
9. TinEye: сервіс пошуку першоджерел зображень. URL: <https://tineye.com/>
10. Very Verified: онлайн-курс з медіаграмотності (IREX). URL: <https://veryverified.eu/uk/>
11. Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів на EdEra. URL: <https://edera.gitbook.io/academic-integrity-course-powerpoint/>
12. Безпека в месенджерах (Кіберполіція України). URL: <https://cyberpolice.gov.ua/stopfraud/>
13. Детектор Медіа: онлайн-ресурс про маніпуляції та дезінформацію. URL: <https://ms.detector.media/>
14. Етичні настанови щодо використання ІІІ в освітньому процесі (МОН). URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-rozrobilo-nastanovi-shodo-vikoristannya-shi>
15. Закон України «Про авторське право і суміжні права». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
16. Закон України «Про медіа» від 13 грудня 2022 року № 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2849-20#Text>

17. Закон України «Про освіту» (стаття 12. Ключові компетентності). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n294>
18. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція). URL: <https://ms.detector.media/mediaprosvita/post/16501/2016-04-20-kontsepsiya-vprovadzhennya-mediaosvity-v-ukraini-nova-redaktsiya/>
19. Курс «Штучний інтелект в освіті» на платформі Prometheus. URL: https://prometheus.org.ua/course/course-v1:Prometheus+AI101+2023_T3
20. Медіанавігатор: інтерактивний посібник з перевірки контенту. URL: <https://medianavigator.org/>
21. Методичні рекомендації МОН щодо академічної доброчесності. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/akademichna-dobrochesnist>
22. Національна онлайн-платформа «Фільтр» з медіаграмотності МКІП. URL: <https://filter.mkip.gov.ua/>
23. Національна стратегія розвитку освіти України до 2030 року. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-shvalennia-natsionalnoi-stratehii-rozvytku-osvity>
24. Освіторія: Як використовувати ШІ в школі (етика та правила). URL: <https://osvitoria.media/experience/yak-vykorystovuvaty-shi-v-shkoli-etyka-ta-pravya/>
25. Платформа Дія.Освіта: Освітній серіал «Медіаграмотність у часи війни». URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/media-literacy-war>
26. Посібник IREX: Вправи на деконструкцію фейків та маніпуляцій. URL: <https://irex.org.ua/resursi-dlya-vchiteliv>
27. Посібник IREX: Інструментарій з інфомедійної грамотності для закладів ПТО. URL: <https://irex.org.ua/materials/toolbox-vocational-education>
28. Посібник з верифікації (Verification Handbook). URL: https://verificationhandbook.com/book_ua/
29. Про академічну доброчесність: Закон України (Закон № 3272-IX). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3272-20>
30. Про професійну освіту: Закон України (Проект/нова редакція 2025). URL: <https://osvita.ua/vnz/reform/93380/> (або посилання на офіційний портал ВРУ: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-вр>)
31. Стратегія інформаційної безпеки України. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/6852021-41005>
32. Центр стратегічних комунікацій та інформбезпеки (Dovidka.info). URL: <https://dovidka.info/>
33. Цифрограм для вчителів: перевірка рівня цифрової компетентності. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/digigram>
34. Чек-лист: як розпізнати дипфейк (Verified UN). URL: <https://verified.un.org/uk/take-care-before-you-share>