

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПСИХОЛОГІЇ
Кафедра педагогіки, адміністрування і соціальної роботи**

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ННІМП ДЗВО «Університет
менеджменту освіти»

11 вересня 2025 року, протокол № 7

Голова вченої ради ННІМП ДЗВО
«Університет менеджменту освіти»



В. В. Супрун

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
(шифр за ОПП – ОК.9)**

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: А Освіта

Спеціальність: А1 Освітні науки

Освітня кваліфікація: магістр освітніх, педагогічних наук

Київ 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» циклу обов'язкових освітніх компонент зі спеціальності складена відповідно до навчального плану освітньо-професійної програми «Педагогіка вищої школи. Андрагогіка» спеціальності А1 Освітні науки галузі знань А Освіта.

Автор-укладач робочої програми навчальної дисципліни:

Т. А. Махиня, кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри
педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти
Навчально-наукового інституту менеджменту та психології
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
(протокол № 1 від 3 вересня 2025 р.)

Затверджено вченою радою
Навчально-наукового інституту менеджменту та психології
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»
(протокол № 7 від 11 вересня 2025 р.)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, освітній рівень, спеціальність	Характеристика навчальної дисципліни
		заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 4	Галузь знань: А Освіта Спеціальність: А1 Освітні науки	<i>Навчальна дисципліна циклу обов'язкових освітніх компонентів</i>
		Рік підготовки
Загальна кількість годин – 120	Освітньо-професійна програма: Педагогіка вищої школи. Андрагогіка	1
		Семестр
	2	
	Лекції	
	4	
	Практичні, семінарські	
	4	
	Самостійна робота	
112		
Вид контролю		
екзамен		

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та аудиторної роботи становить 10 % / 90%.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча навчальна дисципліна «Цифрові технології в освіті» розроблена на основі типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності, затвердженої наказом МОН України № 1340 від 10.12.2021 р.; Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого Міністерства освіти України № 610 від 23.03.2021 р., Освітньо-професійної програми «Педагогіка вищої школи. Андрагогіка», затвердженої наказом ДЗВО УМО № 01-01/278 від 23.05.2023 р.

Мета навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти цифрової компетентності, що охоплює:

- здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси;
- вміння застосовувати цифрові технології для організації, персоналізації та оптимізації освітнього процесу з урахуванням сучасних викликів та інновацій;
- орієнтацію в інформаційному просторі, пошук, критичне оцінювання та використання інформації у професійній діяльності.

Основними завданнями навчальної дисципліни є:

- розвиток навичок ефективної роботи з цифровими інструментами, що забезпечують якісне управління освітнім середовищем, сприяють інтерактивному та адаптивному навчанню, а також підтримують професійний розвиток і конкурентоспроможність майбутніх фахівців у сфері освіти;
- формування вміння ефективно використовувати сучасні цифрові технології для створення, адаптації та застосування цифрових освітніх ресурсів у професійній діяльності.
- удосконалення навичок роботи з інструментами Google для підвищення ефективності викладацької діяльності, забезпечення якісної комунікації та колаборації учасників освітнього процесу;
- оволодіння навичками пошуку, обробки та аналізу інформаційних потоків.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» є сучасні цифрові технології та інструменти для навчання, співпраці, комунікації, моніторингу та оцінювання як основи для створення та управління цифровим освітнім середовищем.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» здобувачі вищої освіти мають набути **загальних компетентностей (ЗК)**:

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність до міжособистісної взаємодії.
- ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо.
- ЗК10. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

У процесі вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти мають набути **спеціальних (фахових) компетентностей (СК)**:

- СК1. Здатність проектувати і досліджувати освітні системи.
- СК2. Здатність застосовувати та розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері освіти й педагогіки.
- СК3. Здатність враховувати різноманітність, індивідуальні особливості студентів у плануванні та реалізації освітнього процесу в закладі освіти.
- СК5. Здатність розробляти і реалізовувати нові освітні інструменти, проекти та інтегрувати їх в освітнє середовище закладу освіти.
- СК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в педагогічній, науково-педагогічній та науковій діяльності.
- СК7. Критичне осмислення проблем у сфері освіти, педагогіки й на межі галузей знань.
- СК8. Здатність інтегрувати знання у сфері освіти/педагогіки та розв'язувати складні задачі у мультидисциплінарних та міждисциплінарних контекстах.
- СК9. Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності.

Здобувачі вищої освіти повинні отримати наступні очікувані програмні **результати навчання (РН)**:

- РН 2. Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності.
- РН 7. Створювати відкрите освітньо-наукове середовище, сприятливе для здобувачів освіти та спрямоване на забезпечення результатів навчання.
- РН 9. Здійснювати пошук необхідної інформації з освітніх / педагогічних наук у друкованих, електронних та інших джерелах, аналізувати, систематизувати її, оцінюючи достовірність та релевантність.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА 1. Цифрове суспільство та трансформація освіти

Цифрове суспільство. Цифрова трансформація освіти в Україні. Нормативно-правове забезпечення цифровізації суспільства та освіти в Україні та за кордоном. Сутність цифрових технологій та напрями їх використання для підвищення ефективності викладача.

Цифрове освітнє середовище закладу освіти: можливості створення, переваги та виклики. Організація освітнього процесу в умовах цифровізації, моніторинг і контроль його якості. Роль педагогів і здобувачів освіти у формуванні сучасного цифрового середовища. Використання електронних освітніх платформ для підтримки навчання та управління освітнім процесом.

ТЕМА 2. Використання інструментів Google для підвищення ефективності освіти

Огляд основних сервісів Google Workspace for Education (Google Classroom, Drive, Docs, Sheets, Slides, Meet, Forms, Sites, Calendar, Keep, Jamboard) та їх функціональних можливостей. Використання Google Classroom для створення навчальних курсів, інтерактивних завдань, тестів і організації зворотного зв'язку зі студентами.

Роль Google Drive у зберіганні та спільній роботі над документами, таблицями та презентаціями. Інтеграція хмарних технологій для організації навчальних проєктів. Використання Google Meet для проведення відеоконференцій, лекцій, семінарів і консультацій.

Створення тестів, опитувань і збору зворотного зв'язку за допомогою Google Forms. Розробка навчальних вебсайтів у Google Sites для підтримки самостійної та проєктної роботи.

Планування та управління часом із використанням Google Calendar. Організація нотаток у Google Keep для структурування завдань та ідей. Використання Google Jamboard як інтерактивної дошки для колективної роботи, мозкових штурмів та групових проєктів.

Аналіз переваг і викликів інтеграції цифрових інструментів Google у навчальний процес. Практичні кейси застосування для оптимізації освітньої діяльності.

Тема 3. Цифрові освітні ресурси для організації інтерактивної взаємодії та оцінювання здобувачів освіти

Поняття та види цифрових освітніх ресурсів: електронні підручники, навчальні платформи, освітні платформи для інтерактивних занять, онлайн-курси, освітні серіали, подкасти, інтерактивні презентації, цифрові тренажери та симулятори, платформи для створення тестів і опитувань, інструменти для колаборації, онлайн-бібліотеки, наукові бази даних, інтерактивні дошки, засоби візуалізації тощо.

Поняття універсального дизайну та компенсаторних технологій для навчання здобувачів із особливими освітніми потребами. Добір цифрових освітніх ресурсів із урахуванням мети навчання, вікових особливостей і потреб здобувачів освіти. Критичне оцінювання достовірності, надійності та ефективності ресурсів. Створення та модифікація електронних освітніх ресурсів відповідно до навчальних цілей, диференціації навчання й індивідуальних потреб здобувачів. Використання сучасних технологій для створення ресурсів у різних форматах.

Створення навчальних матеріалів, налаштування зворотного зв'язку та управління користувачами курсів. Управління та організація спільного використання електронних ресурсів у командній роботі. Захист електронних ресурсів: дотримання авторських прав, академічної доброчесності та конфіденційності даних.

Моніторинг, контроль та оцінювання навчальних результатів за допомогою цифрових технологій. Інтерактивне та активне навчання здобувачів освіти, організація співпраці, використання цифрових сервісів для підтримки активності та взаємодії здобувачів в освітньому процесі. Зворотний зв'язок,

самоконтроль і оцінювання здобувачів освіти за допомогою цифрових інструментів.

Тема 4. Цифрові технології для професійного розвитку та ефективної комунікації

Цифрові інструменти для професійної комунікації: правила онлайн-спілкування, техніка аргументованої дискусії, організація тематичних груп у соціальних мережах і месенджерах.

Цифрові сервіси для професійної співпраці, розробки спільних проєктів і створення освітніх ресурсів. Цифрове портфоліо. Інструменти та платформи для створення цифрового портфоліо. Обмін педагогічним досвідом у професійних онлайн-спільнотах. Застосування цифрового портфоліо в сучасних умовах розвитку технологій

Використання цифрових сервісів для планування розвитку власної цифрової компетентності, оцінювання прогалін, самооцінки, планування та реалізації власного професійного розвитку з урахуванням потреб навчання впродовж життя. Освітні серіали та масові відкриті онлайн курси, їх переваги та можливості для професійного розвитку.

Тема 5. Цифрові технології у наукових дослідженнях

Тенденції цифровізації науки, переваги використання технологій у дослідницькій діяльності, виклики та перспективи. Огляд цифрових технологій для підтримки наукових досліджень.

Інструменти для пошуку, аналізу та зберігання інформації. Використання наукових баз даних (Scopus, Web of Science, Google Scholar) та соціальних мереж (ResearchGate, LinkedIn) як платформ для поширення наукових результатів.

Референс-менеджери (Grafati, Zotero, Mendeley) для організації бібліографії та роботи з джерелами. Сервіси для пошуку та збору даних із відкритих джерел, автоматизованого аналізу великих даних.

Цифрові платформи для наукової співпраці, їх роль у міжнародній науковій співпраці, створенні міждисциплінарних дослідницьких команд.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		Л	С	СР
ТЕМА 1. Цифрове суспільство та трансформація освіти	15	2	-	13
ТЕМА 2. Використання інструментів Google для підвищення ефективності освіти	30	-	2	28

Тема 3. Цифрові освітні ресурси для організації інтерактивної взаємодії та оцінювання здобувачів освіти	30	-	2	28
Тема 4. Цифрові технології для професійного розвитку та ефективної комунікації	30	2	-	28
Тема 5. Цифрові технології у наукових дослідженнях	15	-	-	15
Всього	120	6	4	112

5. ТЕМИ ТА ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№	Теми лекційних занять	Зміст лекційних занять	Год.
1	Цифрове суспільство та трансформація освіти	1) Поняття цифрового суспільства та його особливості. 2) Цифрова трансформація освіти: ключові напрями, переваги та виклики. 3) Рамка цифрових компетентностей для освітян (DigComEduUA) 4) Роль педагогів і здобувачів освіти у формуванні цифрового середовища.	2
2	Цифрові технології для професійного розвитку та ефективної комунікації	1) Цифрові сервіси для професійного розвитку: масові онлайн-курси, серіали та тренінги. 2) Використання цифрового портфоліо для презентації професійних досягнень. 3) Організація ефективної комунікації в професійних онлайн-спільнотах. 4) Планування та розвиток цифрової компетентності за допомогою цифрових технологій.	2
ВСЬОГО			4

6. ТЕМИ ТА ЗМІСТ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття № 1

Тема: Використання інструментів Google для підвищення ефективності освіти

Мета заняття – сформувати практичні навички створення та організації навчальних курсів у Google Classroom, відпрацювати процес планування, додавання матеріалів, завдань і налаштування взаємодії зі здобувачами.

Очікуваний результат: Здобувачі зможуть самостійно створювати навчальні курси, налаштовувати їх функціонал, організовувати зворотний зв'язок і оптимізувати навчальний процес із використанням Google Classroom.

План:

1. Ознайомлення з функціональними можливостями Google Classroom для створення та організації навчальних курсів
2. Розробка структури курсу: визначення тем, навчальних матеріалів і завдань
3. Налаштування курсу: організація доступу, інтерактивних завдань і зворотного зв'язку
4. Рефлексія та обговорення результатів

Практичні завдання:

- «Створення курсу»: Зареєструйтесь у Google Classroom, створіть власний курс і задайте його основні параметри (назва, опис, предмет, рівень навчання).
- «Розробка структури курсу»: Визначте та додайте в курс щонайменше три основні теми. Для кожної теми сформууйте структуру уроку: підготуйте текстовий опис, презентацію або відеоматеріал.
- «Додавання навчальних завдань»: Розробіть два типи завдань:
- Завдання із завантаженням файлів студентами (есе, реферат, індивідуальна робота).
- Тестове завдання або опитування з використанням Google Forms.
- «Налаштування доступу»: Створіть код доступу для учасників курсу, перевірте можливості обмеження або розширення прав доступу (для студентів і викладачів).
- «Робота з календарем»: Заплануйте дедлайни для виконання завдань, додайте події курсу до Google Calendar і налаштуйте нагадування для студентів.
- «Організація зворотного зв'язку»: Створіть обговорення або опитування в курсі, що дозволить студентам залишити коментарі або відгуки.
- «Тестування курсу»: Залучіть одногрупників до участі у створеному курсі, оцініть взаємодію в межах курсу (завантаження матеріалів, виконання завдань).

Практичне заняття № 2

Тема: Цифрові освітні ресурси для організації інтерактивної взаємодії та оцінювання здобувачів освіти

Мета заняття – навчити здобувачів ефективно використовувати цифрові освітні ресурси для інтерактивної взаємодії, організації колаборативної роботи та оцінювання результатів навчання..

Очікуваний результат: здобувачі зможуть створювати інтерактивні завдання та візуальні матеріали, організовувати командну роботу, аналізувати результати та забезпечувати якісний зворотний зв'язок із використанням сучасних цифрових інструментів.

План:

1. Ознайомлення з можливостями Canva, Padlet, Mentimeter, WordWall для створення інтерактивного контенту.
2. Створення інтерактивних завдань із використанням обраних цифрових платформ і інструментів
3. Організація інтерактивної взаємодії зі здобувачами освіти через цифрові сервіси.
4. Рефлексія та обговорення створених ресурсів, аналіз ефективності їх використання.

Практичні завдання:

- «Розробка інтерактивного завдання»: Використовуючи платформу (Kahoot, Quizizz або Google Forms), створіть інтерактивне завдання для оцінювання знань студентів з обраної теми. Оберіть різні типи запитань: тестові, відкриті, на встановлення відповідностей.
- «Створення групового проєкту»: Використовуючи Google Docs або Jamboard, розробіть завдання для командної роботи, яке передбачає спільне виконання проєкту (наприклад, створення інфографіки, ментальної карти чи плану презентації).
- «Використання інструментів візуалізації»: Підготуйте візуальний навчальний матеріал у Canva або Prezi, інтегрувавши його у формат інтерактивної лекції. Забезпечте можливість активної взаємодії студентів із матеріалом під час навчання.
- «Моніторинг і аналіз результатів»: Використовуючи дані, отримані з Google Forms або Kahoot, створіть аналітичний звіт у Google Sheets. Підготуйте таблиці та графіки, що ілюструють прогрес студентів та найчастіші помилки.
- «Зворотний зв'язок від здобувачів»: Розробіть анкету для оцінки ефективності проведеного заняття. Використовуйте відкриті та закриті питання, проаналізуйте відповіді та сформулюйте рекомендації для покращення роботи.
- «Рефлексивний підхід»: Обговоріть із колегами чи одногрупниками створені ресурси: їх зручність, інтерактивність та практичність у реальному навчальному процесі. Запропонуйте ідеї для вдосконалення.

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Зміст роботи за темами	Кількість годин
Тема 1.	Цифрове суспільство та трансформація освіти	13
<p>1. Перерахуйте сучасні тенденції цифровізації вищої освіти та проаналізуйте їх вплив на освітній процес</p> <p>2. Проведіть аналіз сильних і слабких сторін використання цифрових платформ для організації освітнього процесу.</p> <p>3. Створіть схему цифрового освітнього середовища закладу освіти з використанням інструменту Canva або Miro</p> <p>4. Напишіть коротке есе на тему: <i>«Моє бачення цифрового суспільства в контексті трансформації освіти»</i></p> <p>5. Розробіть критерії оцінювання цифрового середовища в освітньому процесі та проведіть оцінку на основі цих критеріїв ОПП «Педагогіка вищої школи. Андрагогіка».</p>		
Тема 2.	Використання інструментів Google для підвищення ефективності освіти	28
<p>1. Розробіть схему, яка демонструє взаємодію між різними сервісами Google Workspace у процесі інтеграції в освітній процес на прикладі практичних кейсів</p> <p>2. Презентуйте ідею курсу, який може бути повністю організований за допомогою інструментів Google Workspace.</p> <p>3. Опишіть переваги спільної роботи над документами у хмарному середовищі та розробіть презентацію, що ілюструє можливості Google Drive у навчанні на прикладі практичних кейсів</p> <p>4. Порівняйте Google Sites із іншими платформами для створення вебсайтів.</p> <p>5. Порівняйте Google Calendar із традиційними методами планування та проаналізуйте зручність використання Google Calendar у командній роботі на прикладі практичних кейсів</p>		
Тема 3.	Цифрові освітні ресурси для організації інтерактивної взаємодії та оцінювання здобувачів освіти	28
<p>1. Дослідити один із видів цифрових ресурсів (наприклад, інтерактивні дошки, навчальні платформи або онлайн-курси). Підготуйте огляд, який включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> – їхні основні функції; – переваги для викладачів і студентів; – приклади популярних сервісів. <p>Результат подайте у вигляді короткої презентації (3-5 слайдів).</p> <p>2. Створити тест або опитування на платформі (наприклад, Kahoot, Quizizz або Google Forms), яке містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – щонайменше 5 запитань різних типів (тестові, відкриті, на відповідність); 		

<p>– елементи інтерактивності (зображення, відео). Підготуйте звіт візуалізації його результатів</p> <p>3. Обрати три цифрові ресурси (наприклад, електронний підручник, навчальну платформу та засіб візуалізації). Проведіть критичний аналіз їхньої достовірності, надійності та ефективності за такими критеріями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зручність використання; – інтерактивність; – адаптивність до індивідуальних потреб студентів. <p>Оформіть висновки у вигляді порівняльної таблиці.</p> <p>4. Підготувати інтерактивне завдання для студентів із різними освітніми потребами. Забезпечте:</p> <ul style="list-style-type: none"> – використання кількох форматів (текст, зображення, відео); – доступність для осіб із вадами зору або слуху (контрастність, субтитри). <p>Додайте коротке пояснення, як ресурс відповідає принципам універсального дизайну.</p> <p>5. Використовуючи Google Docs або Padlet, створіть групове завдання для спільної роботи (наприклад, створення проєкту чи написання есе) та проведіть базовий моніторинг участі студентів і підготуйте звіт із рекомендаціями щодо покращення взаємодії.</p>		
Тема 4.	Цифрові технології для професійного розвитку та ефективної комунікації	28
<p>1. Використовуючи Canva, створіть електронну візитівку.</p> <p>2. Використовуючи інструменти та платформи для створення цифрового портфоліо підготуйте власне для презентації професійних досягнень.</p> <p>3. Оберіть один масовий відкритий онлайн-курс чи освітній серіал (наприклад, на Coursera, EdEra, Дія.Освіта, Prometheus, edX тощо), що відповідає вашим професійним інтересам. Підготуйте його коротку рекламу (постер чи відео), у якій висвітліть: мету та зміст курсу, а також його переваги для професійного розвитку;</p> <p>4. Підготуйте плейлист оглядів сучасних освітніх ресурсів</p> <p>5. Дослідіть основні правила ефективного онлайн-спілкування, підготувавши короткий мануал в якому опишіть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципи доброзичливого та професійного онлайн-спілкування; – техніку аргументованої дискусії з прикладами фраз і структур. 		
Тема 5.	Цифрові технології у наукових дослідженнях	13
<p>1. Дослідіть сучасні тенденції цифровізації науки. Опишіть три основні переваги використання цифрових технологій у дослідницькій діяльності та два виклики, з якими можуть зіткнутися науковці. Підготуйте візуалізацію Ваших умовиводів із прикладами у формі презентації.</p> <p>2. Використовуючи Google Scholar, знайдіть 10 наукових статей за темою, пов'язаною з вашим дослідженням. Статті мають бути як українською, так і англійською мовами. Підготуйте короткий огляд кожної</p>		

статті, вказавши її основні ідеї, що у подальшому бути використані для огляду літератури у Вашому дослідженні.

3. Оберіть один референс-менеджер (Grafati, Zotero або Mendeley). Завантажте його, додайте три джерела з попереднього завдання та створіть список літератури за обраним стилем цитування

4. Зробіть порівняльний аналіз Google Scholar, Scopus та Web of Science: зазначте їхні особливості та переваги.

5. Створіть обліковий запис на платформі ResearchGate або LinkedIn (якщо його ще немає). Додайте до профілю коротку інформацію про ваше дослідження або науковий інтерес. Знайдіть щонайменше одну групу або спільноту, пов'язану з вашою науковою темою, і напишіть короткий опис її діяльності.

РАЗОМ

110

8. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Виконання індивідуального науково-дослідного завдання з навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» сприяє поглибленому вивченню магістрантом теоретичного матеріалу та формуванню готовності раціонально використовувати цифрові технології для виконання професійних обов'язків із застосуванням комп'ютерної техніки.

ТЕМА 1. Цифрове суспільство та трансформація освіти

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ НА ОСНОВІ ЦИФРОГРАМУ.

Цифрограм — це можливість перевірити цифрову грамотність будь-якому громадянину.

Бета-версія Цифрограму, презентована на ДІЯ. Освіта пропонує дати відповідь на 90 запитань.

Завдання тесту систематизовані за сферами знань європейської рамки цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1., адаптованої українськими експертами

1. С1. Безпека в цифровому середовищі. Захист пристроїв та безпечне підключення до мережі інтернет

2. С2. Захист персональних даних та приватності. Безпека в інтернеті

3. С3. Захист особистих прав споживача від шахрайства і зловживань

4. С4. Захист здоров'я і благополуччя

5. С5. Захист навколишнього середовищ

Перейдіть за посиланням <https://osvita.diia.gov.ua/digigram> та перевірте свій рівень цифрової грамотності.

Результатом виконаного завдання є СЕРТИФІКАТ Дія. Освіта, який засвідчує рівень цифрової грамотності, що оцінюється у рамках вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті» у 5 балів.

Додатково 5 балів можна отримати, розробивши детальну програму підвищення рівня власної цифрової грамотності на період навчання за ОПП «Педагогіка вищої школи. Андрагогіка», на основі прогалін, виявлених при проходженні Цифрограму, зазначивши:

- які інструменти чи платформи ви плануєте освоїти;
- які онлайн-курси або тренінги допоможуть досягти ваших цілей.

ТЕМА 2. Використання інструментів google для підвищення ефективності освіти

Виконайте одне завдання на вибір:

I. СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ У GOOGLE CLASSROOM

***Очікуваний результат:** Готовий навчальний курс із чіткою структурою, різноманітними типами завдань і матеріалами, адаптованими до потреб студентів, що сприяє інтерактивній взаємодії та оцінюванню в Google Classroom.*

Деталізація завдання:

1. Створення курсу:

- Зайдіть у Google Classroom за допомогою облікового запису Google.
- Натисніть кнопку «+» у верхньому правому куті та виберіть «**Створити курс**».
- Вкажіть назву курсу, наприклад, «**Основи цифрових технологій**».
- Заповніть поле «**Опис**» (наприклад: «**Курс для вивчення базових інструментів цифровізації освітнього процесу**»).
- Додайте відповідний розділ (наприклад, «**Інформаційні технології**») і заповніть поле «**Аудиторія**» (наприклад, «**Студенти 1 курсу**»).

2. Розробка структури курсу:

У розділі «**Класна робота**» створіть щонайменше три тематичні блоки, наприклад:

- «**Вступ до курсу**»;
- «**Інтерактивні інструменти для викладання**»;
- «**Оцінювання та зворотний зв'язок**»).

У кожному блоці передбачте різні типи матеріалів і завдань.

3. Завантажте мультимедійні матеріали до кожного блоку:

- Документи (інструкції, конспекти лекцій у форматі PDF або Google Docs).
- Презентації (Google Slides із візуалізацією основних тем).
- Відеоматеріали (наприклад, посилання на YouTube-лекції).
- Для блоку «**Вступ до курсу**» додайте інформацію про правила роботи в Google Classroom і критерії оцінювання.

4. Додайте різні типи завдань:

- **Інтерактивне завдання:** Створіть опитування у Google Forms та прикріпіть його до курсу для перевірки початкових знань студентів.
- **Практичне завдання:** Завантажте файл-зразок у Google Docs і попросіть студентів заповнити його (наприклад, аналіз цифрового інструменту).

- **Тест:** Створіть тест із запитаннями різних типів (множинного вибору, відкритими відповідями) у Google Forms.
- **Проект:** Попросіть студентів розробити презентацію або ментальну карту за темою блоку.

5. Налаштування доступу та комунікації

- Використовуючи код доступу, який генерується автоматично, додайте учасників курсу.
- Надішліть також запрошення на електронну пошту.

6. Перевірте правильність налаштувань перед запуском курсу:

- Доступ до матеріалів для студентів.
- Установлення дедлайнів для завдань.
- Коректність оформлення тестів та опитувань.\

ДОДАТКОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ:

- Використовуйте функцію «Графік» для планування публікації матеріалів у конкретний час.
- Забезпечте зворотний зв'язок: додайте завдання для студентів із проханням залишити коментар або відгук про курс.
- Регулярно моніторте виконання завдань через вкладку «Оцінки» та оновлюйте матеріали курсу.

II. РОЗРОБКА САЙТУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Очікуваний результат: Готовий інтерактивний сайт для підтримки навчального курсу, який містить структуровані матеріали, завдання та засоби для комунікації, сприяє підвищенню ефективності навчального процесу.

Деталізація завдання:

1. Визначення цілей і структури сайту:

- 1.1. Оберіть навчальний курс, для якого створюватиметься сайт (наприклад, «Цифрові технології в освіті»).
- 1.2. Визначте основні цілі сайту:
 - Підтримка самостійного навчання студентів.
 - Надання доступу до навчальних матеріалів.
 - Організація комунікації та зворотного зв'язку.
- 1.3. Складіть структуру сайту (рекомендується включити такі сторінки):
 - Головна сторінка (опис курсу, цілі, контактні дані викладача).
 - Теми курсу (розділ із матеріалами за кожною темою).
 - Завдання (опис завдань і посилання на їх виконання).
 - Ресурси (посилання на додаткові джерела, відео, статті).
 - Зворотний зв'язок (форма для запитань або відгуків).

2. Створення сайту на платформі Google Sites

- Увійдіть у Google Sites за допомогою свого облікового запису Google.
- Натисніть «Створити», оберіть шаблон сайту або створіть його з нуля.

3. Дизайн сайту

- Виберіть стиль оформлення сайту (шаблон, шрифт, кольори), який відповідає тематиці курсу.

- Додайте логотип курсу (наприклад, піктограму чи зображення, пов'язане з темою).
- Забезпечте інтуїтивно зрозумілий інтерфейс із чіткою навігацією між сторінками.

4. Додавання контенту

Головна сторінка:

- Короткий опис курсу (мета, зміст, тривалість).
- Привітання від викладача.
- Контактна інформація (електронна пошта, номер телефону, години консультацій).

Тематика курсу:

- Створіть окремі підсторінки для кожної теми.
- Завантажте лекційні матеріали (презентації, PDF-файли).
- Додайте відеолекції або посилання на них.

Завдання:

- Опишіть завдання, дедлайни та вимоги до виконання.
- Прикріпіть посилання на завдання в Google Classroom, Forms або інших платформах.

Ресурси:

Зберіть корисні посилання, додаткову літературу, відео та інші матеріали.

Зворотний зв'язок:

Додайте форму для збору відгуків студентів або їхніх запитань.

5. Функціональні можливості сайту

5.1. Налаштуйте доступ до сайту:

- Відкрите посилання для студентів курсу.
- Перевірте права редагування (лише для викладача).

5.2. Перевірте коректність роботи всіх посилань і завантажених матеріалів.

5.3. Забезпечте адаптивність сайту (зручний перегляд на мобільних

пристроях).

6. Перевірка сайту

6.1. Протестуйте сайт: попросіть колег або студентів перевірити функціональність (навігацію, доступ до матеріалів).

6.2. Внесіть необхідні корективи на основі отриманих відгуків.

Рекомендації щодо оцінювання сайту:

- Чіткість структури та логіка навігації.
- Естетичний дизайн і зручність для користувачів.
- Повнота та якість доданих матеріалів.
- Функціональність інструментів для зворотного зв'язку.

Результатом виконаного завдання є ГОТОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ КУРС Google Classroom із чіткою структурою АБО ГОТОВИЙ ІНТЕРАКТИВНИЙ САЙТ на платформі Google Sites, який оцінюється у рамках вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті» у 10 балів

ТЕМА 3. Цифрові освітні ресурси для організації інтерактивної взаємодії та оцінювання здобувачів освіти

РОЗРОБКА ЦИФРОВОГО РЕСУРСУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕРАКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Очікуваний результат: Розроблений цифровий ресурс, який сприяє активній взаємодії зі здобувачами освіти, забезпечує зручність оцінювання та адаптований до потреб студентів і навчальної тематики.

Деталізація завдання:

1. Ознайомтеся з можливими платформами для створення цифрового ресурсу та оберіть платформу відповідно до цілей вашого курсу:

- Kahoot або Quizizz – для організації інтерактивних вікторин.
- Padlet або Google Jamboard – для інтерактивної дошки.
- Mentimeter – для проведення опитувань або збору ідей у реальному часі.
- Canva – для розробки візуальних матеріалів і завдань.

2. Сформуйте ключові завдання ресурсу:

- Організація інтерактивної взаємодії зі студентами.
- Залучення студентів до активної участі в навчальному процесі.
- Забезпечення зручного механізму оцінювання.

3. Створення інтерактивних завдань на вибір:

- Інтерактивна дошка для знайомства чи мозкового штурму
- Опитування для збору ідей або думок у реальному часі.
- Вікторина на розуміння матеріалу.

4. Налаштування функціоналу ресурсу

- Вкажіть чіткі інструкції для студентів щодо виконання завдань.
- Налаштуйте дедлайни та правила оцінювання для кожного завдання.
- Перевірте, чи доступний ресурс для всіх учасників (забезпечте правильні налаштування доступу).

5. Тестування ресурсу

- Перевірте функціональність ресурсу самостійно або залучіть колег для тестування.
- Проаналізуйте зручність використання, доступність і коректність роботи всіх елементів.

6. Збір зворотного зв'язку

- Додайте форму для збору відгуків студентів щодо ефективності ресурсу.
- Використайте отриманий зворотний зв'язок для вдосконалення ресурсу.

Результатом виконаного завдання є цифровий ресурс, що сприяє активній взаємодії зі здобувачами освіти, забезпечує зручність оцінювання та адаптований до потреб студентів і навчальної тематики, який оцінюється у рамках вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті» у 10 балів

ТЕМА 4. Цифрові технології для професійного розвитку та ефективної комунікації

ОПРАЦЮВАННЯ ОДНОГО БЕЗКОШТОВНОГО ОН-ЛАЙН КУРСУ НА ВИБІР:

I. Онлайн курс «Ефективні комунікації для освітніх управлінців» на онлайн-платформі EdEra за покликанням:

<https://study.ed-era.com/uk/courses/course/5113>

Мета курсу — сформувати розуміння ролі та місця стратегічних комунікацій у системі управління та нівелювання стереотипів щодо побудови комунікацій; продемонструвати ключові техніки та інструменти, що роблять комунікацію ефективною.

Цей курс дозволить здобувачам вищої освіти навчитися швидко і доступно доносити інформацію про свої успіхи. Опанувати техніки, як обертати собі на користь кризові ситуації. Дізнатися, як планувати комунікацію та окремі заходи, а також підготуватися до ефективного спілкування з журналістами;

II. Онлайн курс «Комунікаційні інструменти для побудови репутації», розміщений на онлайн-платформі Prometheus за покликанням:

<https://prometheus.org.ua/course/course-v1:NaUKMA+CI101+YCE>

Мета курсу – ознайомлення здобувачів вищої освіти з особливостями використання комунікаційних інструментів для побудови власної репутації (починаючи з правильного резюме, розміщення інформації про свій професійний досвід у соціальних мережах та просування свого профілю); просування послуг, товарів чи соціально важливих повідомлень (визначення цільових груп та їх потреб, креативність, інструменти для медіа відносин та інформаційної діяльності); успішної побудови репутації організації та компанії (створення комунікаційних планів та стратегій, оцінка успішності).

Курс спрямований на набуття практичних навичок розробки та реалізації комунікаційних кампаній з використанням різних мультимедійних інструментів.

Результатом виконаного завдання є сертифікат про проходження відповідного курсу, який оцінюється у рамках вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті» у 10 балів

ТЕМА 5. Цифрові технології у наукових дослідженнях

ОПРАЦЮВАННЯ ОДНОГО БЕЗКОШТОВНОГО ОН-ЛАЙН КУРСУ НА ВИБІР:

I. Онлайн курс «Наукова комунікація в цифрову епоху», розміщений на онлайн платформі Prometheus за покликанням:

<https://prometheus.org.ua/prometheus-free/science-communication-digitalera/>

Курс спрямований на набуття практичних навичок забезпечення інформаційної підтримки своїх проектів за допомогою цифрових комунікацій, опанування ключових складників роботи в інформаційному середовищі.

Мета курсу – поширити знання про інформаційні технології серед усіх зацікавлених нефахівців, які не мають базових навичок технологічного спрямування, але прагнуть більше дізнатися про галузь, навчитися працювати в інформаційному середовищі, а саме:

- основні сучасні операційні системи;
- виде web-ресурсів та специфіку їх створення й використання у сучасному інформаційному просторі;
- хмарні технології;
- інструментарій роботи із соціальними мережами;
- цифровий етикет;
- захист web-ресурсів та та інформаційна безпека.

II. Онлайн курс «Цифрові комунікації в глобальному просторі», розміщений на онлайн платформі Prometheus за покликанням: <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/digital-communications-global/>

Курс спрямований на набуття практичних навичок забезпечення інформаційної підтримки своїх проектів за допомогою цифрових комунікацій, опанування ключових складників роботи в інформаційному середовищі.

Мета курсу – поширити знання про інформаційні технології серед усіх зацікавлених нефахівців, які не мають базових навичок технологічного спрямування, але прагнуть більше дізнатися про галузь, навчитися працювати в інформаційному середовищі, а саме:

- основні сучасні операційні системи;
- виде web-ресурсів та специфіку їх створення й використання у сучасному інформаційному просторі;
- хмарні технології;
- інструментарій роботи із соціальними мережами;
- цифровий етикет;
- захист web-ресурсів та та інформаційна безпека.

Результатом виконаного завдання є сертифікат про проходження відповідного курсу, який оцінюється у рамках вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті» у 10 балів

9. ПИТАННЯ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Що таке цифрове суспільство, і які його основні характеристики?
2. Які ключові завдання цифрової трансформації освіти в Україні?
3. Які переваги цифровізації освіти для закладів вищої освіти?
4. Назвіть основні виклики цифрової трансформації освіти.
5. Які нормативно-правові акти регулюють цифровізацію освіти в Україні?
6. Що таке цифрове освітнє середовище, і які його основні елементи?

7. Як цифрові платформи можуть бути використані для управління освітнім процесом?
8. Які ролі виконують викладачі та студенти у цифровому освітньому середовищі?
9. Назвіть ключові напрями використання цифрових технологій для підвищення ефективності викладачів.
10. Як організувати моніторинг та контроль якості освітнього процесу за допомогою цифрових технологій?
11. Які сервіси входять до складу Google Workspace for Education?
12. Як створити курс у Google Classroom?
13. Які типи завдань можна додати до Google Classroom?
14. Як Google Drive сприяє організації спільної роботи над документами?
15. У чому переваги використання Google Docs у навчанні?
16. Як Google Meet може бути використаний для дистанційного навчання?
17. Які можливості пропонує Google Forms для оцінювання знань студентів?
18. Як можна інтегрувати Google Calendar у навчальний процес?
19. Що таке Google Jamboard, і як його використовувати у викладанні?
20. Які переваги та недоліки використання Google Workspace в освітньому процесі?
21. Що таке цифрові освітні ресурси, і які їх види існують?
22. Як вибрати освітній ресурс, що відповідає потребам студентів?
23. Що таке універсальний дизайн навчання?
24. Які компенсаторні технології використовуються для навчання студентів із особливими потребами?
25. Як створювати електронні підручники для інтерактивного навчання?
26. Які платформи використовуються для створення тестів та опитувань?
27. Як організувати інтерактивне навчання за допомогою цифрових інструментів?
28. Як забезпечити академічну доброчесність при використанні цифрових ресурсів?
29. Які методи оцінювання студентів можна реалізувати за допомогою цифрових платформ?
30. Як організувати зворотний зв'язок із використанням цифрових інструментів?
31. Що таке цифрове портфоліо, і як його створити?
32. Які переваги використання цифрового портфоліо у професійній діяльності викладача?
33. Які сервіси можна використовувати для професійного розвитку викладачів?
34. Що таке масові відкриті онлайн-курси (MOOCs), і як вони сприяють професійному розвитку?
35. Як організувати ефективну комунікацію в онлайн-спільнотах?
36. Які правила академічного спілкування онлайн?
37. Як планувати професійний розвиток за допомогою цифрових сервісів?
38. У чому переваги освітніх серіалів для викладачів?
39. Як використовувати соціальні мережі для обміну педагогічним досвідом?
40. Які цифрові сервіси допомагають організувати колаборацію між викладачами?
41. Які тенденції цифровізації науки ви можете назвати?

42. Як використовувати Google Scholar для пошуку наукової інформації?
43. Що таке референс-менеджери, і які їх види існують?
44. Як працювати з базами даних Scopus та Web of Science?
45. Які цифрові платформи сприяють науковій співпраці?
46. Як автоматизований аналіз великих даних впливає на наукові дослідження?
47. Як захистити наукові дані при використанні цифрових технологій?
48. Які інструменти візуалізації можна використовувати для презентації результатів досліджень?
49. Як оцінювати якість наукових статей за допомогою цифрових ресурсів?
50. У чому переваги соціальних платформ для поширення наукових результатів (ResearchGate, LinkedIn)?
51. Що таке цифрова компетентність викладача, і які її основні компоненти?
52. Як інтеграція цифрових технологій впливає на якість освіти?
53. Які етичні питання виникають при використанні цифрових технологій у навчанні?
54. Як забезпечити конфіденційність даних студентів у цифровому середовищі?
55. Які технології використовуються для персоналізації навчання?
56. Як організувати дистанційне навчання з використанням цифрових інструментів?
57. Які основні критерії ефективності цифрових технологій в освіті?
58. Як забезпечити доступність освітніх ресурсів для всіх категорій студентів?
59. Які переваги хмарних технологій для викладання у вищій школі?
60. Як цифрові технології сприяють формуванню навичок XXI століття (командна робота, критичне мислення, цифрова грамотність)?

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Дисципліна передбачає навчання із застосуванням наступних методів: словесні (пояснення, розповідь, лекція із залученням інтерактивних технологій (онлайн-опитування, вікторини), навчальна дискусія); наочні (ілюстрування із застосуванням презентацій, відео та графічних матеріалів, опорні мультимедіа-конспекти для підтримки засвоєння матеріалу, використання цифрових інструментів для візуалізації); практичні (виконання вправ для опанування цифрових інструментів, розробка проєктів, пов'язаних із створенням освітніх ресурсів або інтерактивних занять, дослідження нових платформ і технологій для аналізу їх ефективності в освітньому процесі).

Не лекціях здобувачі отримують теоретичну базу з основ цифрових технологій в освіті, сучасних платформ і сервісів для організації навчального процесу, а також знайомляться з методами інтеграції цифрових інструментів у викладання.

На практичних заняттях здійснюється акцент на формування практичних навичок роботи з цифровими освітніми платформами та ресурсами, створення інтерактивних завдань, тестів, курсів.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти реалізується у підготовці до практичних занять, у виконанні індивідуальних творчих завдань (наприклад, розробка цифрових навчальних матеріалів, проектування курсів у Google Classroom), аналіз наукової літератури та цифрових ресурсів, а також опрацювання масових відкритих онлайн курсів на платформах Дія. Освіта, EdEra та Prometheus.

Під час підготовки до занять здобувачі вищої освіти розвиватимуть навички самостійності, критичного аналізу та аналітичного мислення, використання сучасних цифрових платформ і сервісів, критичного оцінювання цифрових ресурсів, інтеграції цифрових технологій в освітній процес, застосування отриманих теоретичних знань для вирішення практичних завдань.

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність: мультимедійне обладнання, ноутбук, система управління навчанням Google Classroom; сервіси зберігання, управління та спільної роботи з файлами Google Drive (Docs, Sheets, Slides, Meet, Forms, Sites, Calendar, Keep, Jamboard); платформи масових відкритих онлайн курсів платформах Дія. Освіта, EdEra та Prometheus; онлайн сервіси інтерактивної взаємодії та засоби для візуалізації (Kahoot, Mentimeter, Canva, Padlet, WordWall, Miro, Prezi).

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань здобувачів під час виконання практичних занять, тестування у ході отримання сертифікатів щодо проходження масових відкритих онлайн курсів, виконання проектів на платформі Google Classroom, що виносяться на самостійне опрацювання у вигляді окремих презентацій, таблиць, блок-схем, моделей тощо, а також іспит у формі тестування.

Формою підсумкового контролю є екзамен.

Загальна (остаточна) кількість балів вираховується сумарно: бали поточного контролю – 60 плюс екзаменаційний бал – 40. Максимальна кількість балів – 100.

Критерії та шкала оцінювання

Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності студента при оцінюванні результатів поточного контролю та виконання індивідуальних завдань з навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті», є:

- **оригінальність**: продемонстровано авторський підхід, оригінальні ідеї та рішення;
- **практична цінність або застосовність результатів**: результати роботи мають практичне значення або потенціал для застосування в професійній діяльності);
- **точність і повнота виконання**: усі частини завдання завершені в повному обсязі відповідно до поставлених вимог і завдань;
- **дотримання дедлайнів**: завдання подано вчасно, відповідно до встановлених термінів;

- **візуальна привабливість та оформлення:** завдання оформлено відповідно до вимог (структура, стиль, формат), презентація матеріалів є привабливою, зрозумілою й естетичною.

Оцінювання результатів усіх форм контролю передбачено у 100-бальній шкалі.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всівиди навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	добре
68-74	D	задовільно
60-67	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно
0-34	F	незадовільно

10. СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Активність здобувача освіти на лекції – 2 бали за кожне лекційне заняття (2*2=6 балів)

Активність здобувача освіти на практичних заняттях – 3 бали за практичне заняття 3*2=6 балів)

Виконання індивідуальних завдань (по 2 бали за кожне з 5 завдань з кожної з 5 тем або по 10 балів за 1 індивідуальне завдання (2*5*5=10*5=50 балів)

Екзамен – 40 балів

Поточний контроль															Екзамен	Всього
Тема 1			Тема 2			Тема 3			Тема 4			Тема 5				
Л	П	ІЗ	Л	П	ІЗ	Л	П	ІЗ	Л	П	ІЗ	Л	П	ІЗ		
2	-	10	-	3	10	-	3	10	2	-	10	-	-	10	40	100

Л – відвідування лекцій

П – активність здобувача освіти на практичному занятті

ІЗ – виконання індивідуальних завдань

Умови відпрацювання пропущених занять

Сумарна загальна кількість балів за відвідування аудиторних занять, що включає відвідування лекцій та активність на практичних заняттях, становить 10 балів. В умовах, коли 90% матеріалу виноситься на самостійне опрацювання, відпрацювання аудиторних занять не є обов'язковим, проте є можливість їх відпрацювання у такий спосіб:

1) для лекцій – скласти 10 тестових завдань із 3 варіантами відповідей, відповідно до презентації;

2) для практичних – виконання завдання за інструкціями та завантаження їх у Google Клас;

3) можливості для неформальної освіти: отримання сертифікату за онлайн курс «Word та Excel: інструменти і лайфхаки», розміщений на онлайн платформі Prometheus за покликанням: <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/word-excel-instrumenty-lifhaky/>

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Гедзик, А. А. (2024). Сучасні тенденції використання мережевих цифрових технологій у вищій освіті: віддалене навчання та масові відкриті онлайн-курси (МООС). *Педагогічна Академія: наукові записки*, (6). <https://doi.org/10.57125/pedacademy.2024.05.29.03>
2. Махиня, Т. (2020). Інтеграція масових відкритих онлайн-курсів у процес підготовки менеджерів освіти на магістерській програмі. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Педагогіка*, 10 (19). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-17](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-17)
3. Махиня Т. А. (2022) Масові відкриті онлайн курси як інноваційний підхід до підготовки майбутніх магістрів менеджменту освіти в умовах магістратури. *Інноваційна педагогічна діяльність як чинник формування життєтворчої компетентності здобувача освіти : моногр.* / [Нічуговська Л. І., Ніколенко Л. М. та ін.]; уклад. : Криворотько А. О. Дніпро : Видавець Біла К. О. С. 206-247.
4. Марчук, А. (2023). Якість вищої освіти в надзвичайних умовах: освітні втрати й дисфункції цифровізації вищої освіти та дистанційного навчання. *Socio-Economic Relations in the Digital Society*, 1(47), 80-89. <https://doi.org/10.55643/ser.1.47.2023.482>
5. Пищик, О. (2024). Інтеграція цифрових технологій у сучасну освіту: аналіз викликів та можливостей. *Актуальні проблеми системи освіти: заклад загальної середньої освіти – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад*, 1 (4), 368–377. <https://doi.org/10.18372/2786-5487.1.18752>
6. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки: Розпорядженн КМУ № 286-р від 23 лютого 2022 року. URL : <http://surl.li/ughzzd>
7. Сілкова О., Макаренко О. & Макаренко В. (2023). Інтеграції вищої освіти України у міжнародний освітній простір шляхом цифровізації в умовах військового стану. *Вісник науки та освіти..* № 1(7). С. 610–621.
8. Шилонова, В., Долінська, Е., Гладуш, В., Махиня, Т., Бенч, О., і Дудек, М. (2021). Використання цифрових технологій у дистанційному педагогічному оцінюванні студентів вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології та засоби навчання*, 82 (2), 243-265. <https://doi.org/10.33407/itlt.v82i2.4365>

9. Шишкіна, М. ., & Носенко, Ю. (2022). Хмарні технології відкритої науки у процесі наскрізного навчання ІКТ в освіті. *Фізико-математична освіта*, 37(5), 69–74. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-037-5-010>

Додаткова

1. Волотовська, Т. (2024). Використання штучного інтелекту у розвитку професійної мобільності учасників освітнього процесу. *Перспективи та інновації науки*, (4 (38)).
2. Махиня Т. (2021) Впровадження масових відкритих онлайн курсів у підготовку майбутніх менеджерів закладів освіти. *Професійний розвиток фахівців в умовах цифровізації суспільства: сучасні тренди : наук.-практ. конф. з міжнар. участю : Матеріали конф. / наук. ред. О. М. Спірін, О. А. Остряньська*. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 279 с. С. 207-214
3. Махиня Т. А. (2020) Використання масових відкритих онлайн курсів у підготовці керівників закладів освіти в умовах магістратури. *Андрогогічний супровід особистісного та професійного зростання педагога: Збірник матеріалів регіональної науково-практичної інтернет-конференції «Андрогогічний супровід особистісного та професійного зростання педагога» (м. Житомир, 30 вересня 2020р.)*. Житомир: Комунальний заклад «Житомирський ОППО» Житомирської обласної ради, 2020. 222 с. С. 62-71.
4. Махиня Т.А. (2013) Можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-педагогічній діяльності викладача педагогічних дисциплін. *Проблеми освіти: Наук. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОНМС України*. Київ. Вип. № 75. Ч. I. С. 215-223.
5. Махиня Т.А. (2013) Особливості самоосвіти викладачів ВНЗ в умовах інформатизації навчального процесу. *Теорія та методика управління освітою. Електронне наукове фахове видання*. Випуск 1 (10), URL : <http://umo.edu.ua/katalog/793-elektronne-naukove-fahove-vydannja-qteorija-ta-metodyka-upravlinnja-osvitojuq-vypusk-10-2013>
6. Махиня, Т. (2024). Розвиток дослідницької компетентності майбутніх менеджерів освіти засобами цифрових технологій в умовах магістратури. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Педагогіка*, 18(35). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-18\(35\)-18](https://doi.org/10.33296/2707-0255-18(35)-18)
7. Фещенко, А., & Волотовська, Т. (2024). Ефективність інтеграції штучного інтелекту в менторські програми при навчанні та підвищенні кваліфікації. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*, (October 18, 2024; Cambridge, UK), 361-363.
8. Kartashova, L.; Prykhodkina, N.; Makhynia, T.; Tymoshko, H., Sholokh, O. & Zhuravlev, F. (2022). Social Media as a Strategic Tool in School Management: Experience of Ukraine and USA. *In Proceedings of the 1st Symposium on Advances in Educational Technology*. Volume 1: AET. P. 196-210. DOI: <https://doi.org/10.5220/0010922400003364>

9. Kravchynska T., Dubinina O., Chałas K., Burlaenko T., Tymoshko A., Sholokh O., & Vinichenko A. (2022). The Usage of Automated Information Systems for Database Management in General Secondary Education Institutions of Ukraine. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.22 (No.5, May), 497-506. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.5.69>
10. Lytvyn V., Khlystun O., Prykhodkina N., Poluboiaryna I., Bevz M., Kopeliuk O. (2021) Model Of Formation Of Digital Competence On The Basis Of Pedagogical Proceedings At The Present Stage Of Development Of Digitalization Of Society. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(No.8. August), 219-223. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.8.29>
11. Lytvynov, A., Topolnyk, Y., Chumak, L., Prykhodkina, N., Antoniuk, L., & Kramaska, S. (2022). E-Learning Technologies for Future Teachers: Introduction of Educational Innovations in Higher School Practice. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 13(1Sup1), 403-421. <https://doi.org/10.18662/brain/13.1Sup1/327>
12. Prykhodkina, N., Tymoshko, H., Zuieva A., Sholokh, O., Noskova M. & Lebid Y. (2021). Priorities And Problems In The Development Of Modern Information Technologies In Education. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(No.6. June), 231-236. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.6.30>
13. Riabova, T., Havrylyuk, I., Vader, T., Kustovska, O., & Makhynia, T. (2024). Marketing Strategies in the Era of Mobile Applications: The Use of Geolocation and Contextual Advertising. *Economic Affairs*, Vol. 69(02), pp. 1005-1020, June 2024 <https://doi.org/10.46852/0424-2513.3.2024.25>
14. Rozhnova, T., Sholokh, O., Kapinus, O., Makhynia, T., & Prykhodkina, N. (2024). Formación del personal científico y pedagógico en instituciones de educación superior: calidad y requisitos. *Revista Eduweb*, 18(1), 164–179. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.01.12>

Електронні інформаційні ресурси

1. Довідка Google. URL : <https://support.google.com/?hl=uk>
2. Ефективні комунікації для освітніх управлінців. Онлайн курс на платформі EdEra. URL : <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EDERA-SMARTOSVITA+EC101+EC101/about>
3. Комунікаційні інструменти для побудови репутації. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : <https://prometheus.org.ua/course/course-v1:NaUKMA+CI101+YCE>
4. Наукова комунікація в цифрову епоху/ Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/science-communication-digitalera/>
5. Онлайн-семінар «Цифрові інструменти Google для вищої освіти» URL : <https://www.youtube.com/watch?v=IOJrBNx6wJM>
6. Сервіси для дистанційного навчання. Playlist. URL :

- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLUbeR5ILeI-P3JcZzeAyUAZjwuAXEQ-Pg>
7. Цифрові інструменти Google для організації навчання: Playlist. URL : <https://youtube.com/playlist?list=PLkZngqHiX-w-brkmr6SeZIHV-XHhP27wh&si=i24wNaD6HdbFg9aJ>
 8. Цифрові комунікації в глобальному просторі. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/digital-communications-global/>
 9. Word та Excel: інструменти і лайфхаки. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/word-excel-instrumenty-lifhaky/>
 10. Word для початківців. Рівень 1. Віртуальна академія. Навчальні комп'ютерні відео. Playlist. URL : <https://www.youtube.com/watch?v=Q5p3tDhG6B0&list=PLxxPga8YS01531KRc8SRDIL0Q85IggIWB>
 11. Excel для початківців. Віртуальна академія. Навчальні комп'ютерні відео. Playlist. URL : https://www.youtube.com/watch?v=EsPrZ_Ta6Qo&list=PLxxPga8YS017DQD9bz9uf2lgZIM6NSuIA

