

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Кафедра інформатики та методики її навчання

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри



Оксана РОМАНИШИНА

«1» вересня 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Цифрові технології в освіті і науці: тренінг курс

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення (шифр і назва галузі знань)
спеціальність	I10 Соціальна робота та консультування (код і найменування спеціальності)
Освітня програма	Соціальне адміністрування в громаді (найменування освітньої програми)
Мова навчання	українська

2026 – 2027 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг курс» для здобувачів освіти другого (магістерського) освітнього рівня вищої освіти освітньої програми «Соціальне адміністрування в громаді» спеціальності І10 Соціальна робота та консультування, І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення.

Розробник:

Романишина О.Я.— доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

1. Опис навчальної дисципліни

1	Освітня програма	Соціальне адміністрування в громаді
2	Спеціальність	IІ0 Соціальна робота та консультування
3	Галузь знань	I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
4	Ступінь вищої освіти	Другий (Магістерський)
5	Форма навчання	Денна, заочна
6	Статус дисципліни	Обов'язкова (Загальна підготовка)
7	Мова навчання	Українська
8	Курс	1
9	Семестр	1
10	Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	денна форма – 3 кредити, заочна форма – 3 кредити
11	Загальна кількість годин	90
12	Кількість змістових модулів	2
13	Аудиторні заняття (год)	Денна форма — 30, Заочна форма —18
14	Лекції (год)	Денна форма — 10, Заочна форма —8
15	Практичні заняття (год.)	Денна форма — 20, Заочна форма—10
16	Самостійна робота студента (год)	Денна форма — 60, Заочна форма—72
17	Вид ІНДЗ	—
18	Форма підсумкового контролю	Залік

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання –33%:67%

для заочної форми навчання –20%:80%

2. Мета навчальної дисципліни

Мета вивчення освітньої компоненти «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг-курс» полягає у формуванні в магістрів цифрової компетентності та практичних навичок ефективного, безпечного й етичного використання сучасних цифрових технологій у професійній діяльності, освітньому процесі, наукових дослідженнях та адмініструванні соціальної сфери в громаді.

Дисципліна спрямована на опанування цифрових інструментів для пошуку, критичного аналізу та візуалізації інформації, організації командної роботи й комунікації, підготовки професійних та наукових матеріалів, роботи з даними,

використання інструментів штучного інтелекту, а також цифрових сервісів для планування, моніторингу й оцінювання соціальних програм і послуг у громаді.

Особлива увага приділяється розвитку здатності магістрів самостійно обирати й застосовувати цифрові рішення відповідно до професійних завдань, дотримуючись принципів академічної доброчесності, цифрової безпеки, захисту персональних даних, доступності та етичного використання цифрових технологій.

3. Компетентності та результати навчання

Освітня компонента «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг курс» забезпечує формування у здобувачів освіти другого (магістерського) освітнього рівня вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності:	
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК 5	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
ЗК 8	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК 9	Навички міжособистісної взаємодії.
Фахові компетентності спеціальності (ФК):	
ФК 1	Здатність до розуміння та використання сучасних теорій, методологій і методів соціальних та інших наук, у тому числі методи математичної статистики та кількісні соціологічні методи, стосовно завдань фундаментальних і прикладних досліджень у галузі соціальної роботи.
ФК 7	Здатність до професійної рефлексії.
ФК 16	Здатність впроваджувати результати наукового пошуку в практичну діяльність.

Вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг курс» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти сприятиме вмінню:

- розробляти та презентувати цифрове портфоліо інноваційного проєкту, яке демонструє повний цикл його створення та включає візуалізацію проблеми, прототипи інтерактивних матеріалів, елементи комунікації та медіаконтент.

- практично застосовувати сучасні цифрові інструменти та платформи, включаючи технології ШІ, для створення освітнього контенту, візуалізації даних та організації цифрової взаємодії.

- проєктувати та реалізовувати етапи створення освітніх проєктів, обґрунтовано інтегруючи цифрові технології відповідно до визначених цілей.

- критично аналізувати щодо ефективності, доцільності та етичних наслідків використання цифрових технологій та ШІ.

- ефективно представляти, обґрунтовувати та захищати результати власної проєктної діяльності з використанням цифрових засобів комунікації:

Програмні результати навчання	
ПРН1	Розв'язувати складні задачі і проблеми, що потребують оновлення й

	інтеграції знань в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.
ПРН5	Збирати та здійснювати кількісний і якісний аналіз емпіричних даних..
ПРН7	Застосовувати загальне та спеціалізоване програмне забезпечення для вирішення професійних задач та здійснення наукового дослідження.
ПРН13	Демонструвати ініціативу, самостійність, оригінальність, генерувати нові ідеї для розв'язання завдань професійної діяльності.
ПРН14	Визначати методологію прикладного наукового дослідження та застосовувати методи кількісного та якісного аналізу результатів, у тому числі методи математичної статистики

4. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Передумовами для проведення тренінгу «Цифрові технології в освіті і науці» є базові цифрові компетентності здобувачів вищої освіти, навички роботи з персональним комп'ютером, офісними програмами та інтернет-ресурсами, уміння здійснювати пошук і опрацювання інформації, користуватися електронною поштою та онлайн-сервісами. Бажаними є базові навички роботи з електронними документами, таблицями, презентаціями та цифровими платформами для комунікації і командної роботи.

Навчальні дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Методологія та методи досліджень у соціальній сфері» є пререквізитами до освітнього компоненту «Цифрові технології в освіті та науці: тренінг-курс».

5. Програма навчальної дисципліни

5.1. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Цифрова трансформація соціального адміністрування

Тема 1. Цифрова трансформація та цифрова компетентність фахівця соціального адміністрування.

Основні поняття цифровізації та цифрової трансформації. Роль цифрових технологій у соціальному адмініструванні та розвитку територіальних громад. Цифрова компетентність фахівця. Сучасні тенденції цифрової трансформації публічного управління та соціальної сфери.

Тема 2. Цифрові сервіси та платформи у діяльності територіальних громад.

Електронне врядування та цифрове адміністрування. Цифрові адміністративні та соціальні послуги. Інформаційні системи, електронний документообіг, цифрові платформи взаємодії органів місцевого самоврядування, соціальних служб і

громадян. Можливості цифрових сервісів для підвищення доступності та якості соціальних послуг.

Тема 3. Пошук, критичний аналіз та оцінювання цифрової інформації.

Стратегії ефективного пошуку професійної та наукової інформації. Оцінювання достовірності, актуальності та релевантності цифрових ресурсів. Відкриті дані та інформаційні ресурси для соціального адміністрування. Виявлення маніпулятивної інформації, дезінформації та цифрових ризиків.

Тема 4. Цифрова безпека, захист даних та етичні засади цифрової діяльності.

Основи інформаційної та цифрової безпеки. Захист персональних даних у соціальній сфері. Конфіденційність та відповідальне використання цифрових ресурсів. Цифрова етика, авторське право та академічна доброчесність. Доступність цифрових сервісів для різних соціальних груп.

Змістовий модуль 2. Цифрові інструменти професійної та проєктної діяльності

Тема 5. Цифрові інструменти професійної комунікації та командної роботи.

Цифрові засоби професійної комунікації. Організація командної роботи у цифровому середовищі. Хмарні сервіси для спільної роботи з документами та даними. Планування завдань, розподіл обов'язків і контроль виконання. Цифрова взаємодія з органами місцевого самоврядування, соціальними службами, громадськими організаціями та мешканцями громади.

Тема 6. Цифрові інструменти роботи з даними.

Збір, систематизація та опрацювання даних у соціальній сфері. Електронні таблиці та цифрові інструменти аналізу даних. Основи статистичного опрацювання інформації. Виявлення тенденцій і закономірностей. Візуалізація даних за допомогою таблиць, діаграм, графіків та інформаційних панелей. Використання даних для обґрунтування управлінських рішень.

Тема 7. Цифрові інструменти підготовки професійних і наукових матеріалів.

Пошук та систематизація наукових джерел. Цифрові інструменти підготовки текстових, презентаційних та інформаційно-аналітичних матеріалів. Менеджери бібліографічних посилань. Інструменти створення інфографіки та візуального представлення інформації. Вимоги академічної доброчесності під час підготовки професійних і наукових матеріалів.

Тема 8. Штучний інтелект у соціальному адмініструванні.

Основні поняття та можливості технологій штучного інтелекту. Генеративний штучний інтелект у професійній діяльності. Використання ШІ для пошуку й аналізу інформації, підготовки документів, узагальнення даних, комунікації та підтримки управлінських рішень. Формулювання запитів до систем ШІ. Обмеження, ризики та перевірка результатів, створених ШІ. Етичне та відповідальне використання штучного інтелекту.

Тема 9. Цифрові технології планування, моніторингу та оцінювання соціальних програм і послуг.

Цифрові інструменти планування соціальних програм та проєктів громади. Визначення цілей, завдань, показників і очікуваних результатів. Цифровий моніторинг реалізації програм. Збір та аналіз даних про якість і доступність соціальних послуг. Інструменти оцінювання ефективності соціальних програм. Підготовка цифрових звітів.

Тема 10. Цифрова комунікація та представлення результатів соціальних програм і проєктів.

Цифрові інструменти представлення результатів діяльності. Створення презентацій, інфографіки, інформаційних матеріалів та візуалізацій даних. Цифрові канали інформування та залучення мешканців громади. Онлайн-опитування та зворотний зв'язок. Представлення результатів моніторингу та оцінювання соціальних програм. Підготовка цифрового портфоліо соціального проєкту.

5.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього				усього			
		л	п.	с. р.		л	п.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1.								
Цифрова трансформація соціального адміністрування								
Тема 1. Цифрова трансформація та цифрова компетентність фахівця соціального адміністрування.	9	1	2	6	8	1	1	6
Тема 2. Цифрові сервіси та платформи у діяльності територіальних громад.	9	1	2	6	10	1	1	8
Тема 3. Пошук, критичний аналіз та оцінювання цифрової інформації.	9	1	2	6	10	1	1	8
Тема 4. Цифрова безпека, захист даних та етичні засади цифрової діяльності.	11	1	2	8	10	1	1	8
Усього за змістовим модулем 1	38	4	8	26	38	4	4	30

Змістовий модуль 2. Цифрові інструменти професійної та проєктної діяльності								
Тема 5. Цифрові інструменти професійної комунікації та командної роботи.	7	1	2	4	7,5	1	1	6
Тема 6. Цифрові інструменти роботи з даними	7	1	2	4	9,5		1	8
Тема 7. Цифрові інструменти підготовки професійних і наукових матеріалів.	9	1	2	6	9,5	1	1	8
Тема 8. Штучний інтелект у соціальному адмініструванні	11	1	2	8	9,5		1	8
Тема 9. Цифрові технології планування, моніторингу та оцінювання соціальних програм і послуг	12	2	2	8	11	2	1	8
Тема 10. Цифрова комунікація та представлення результатів соціальних програм і проєктів	6		2	4	5		1	4
Усього за змістовим модулем	52	6	12	34	52	4	6	42
Всього	90	10	20	60	90	8	10	72

5.3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Цифрова трансформація та цифрова компетентність фахівця соціального адміністрування.	1	1
2	Тема 2. Цифрові сервіси та платформи у діяльності територіальних громад.	1	1
3	Тема 3. Пошук, критичний аналіз та оцінювання цифрової інформації.	1	1
4	Тема 4. Цифрова безпека, захист даних та етичні засади	1	1

	цифрової діяльності.		
5	Тема 5. Цифрові інструменти професійної комунікації та командної роботи.	1	1
6	Тема 6. Цифрові інструменти роботи з даними	1	
7	Тема 7. Цифрові інструменти підготовки професійних і наукових матеріалів.	1	1
8	Тема 8. Штучний інтелект у соціальному адмініструванні	1	
9	Тема 9. Цифрові технології планування, моніторингу та оцінювання соціальних програм і послуг	2	2
	Усього годин	10	8

5.4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Аналіз цифрових компетентностей фахівця соціального адміністрування та визначення потреби в їх розвитку.	2	1
2	Аналіз цифрових сервісів територіальної громади та оцінювання їх доступності для мешканців.	2	1
3	Пошук, критичний аналіз та перевірка достовірності інформації для прийняття управлінських рішень у громаді	2	1
4	Оцінювання цифрових ризиків та розроблення правил безпечної роботи з даними у соціальному адмініструванні.	2	1
5	Організація командної роботи та професійної комунікації засобами цифрових сервісів.	2	1
6	Опрацювання, аналіз та візуалізація даних соціальної сфери громади.	2	1
7	Підготовка професійно-аналітичного матеріалу з використанням цифрових інструментів та наукових інформаційних ресурсів.	2	1
8	Використання інструментів штучного інтелекту для виконання професійних завдань у соціальному адмініструванні.	2	1
9	Розроблення цифрового інструментарію планування, моніторингу та оцінювання соціальної програми громади.	2	1
10	Цифрові інструменти представлення проєкту.	2	1
	Усього годин	20	8

5.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Дослідження сучасних тенденцій цифрової трансформації соціального адміністрування та вимог до цифрових компетентностей фахівця.	6	6
2	Порівняльний аналіз цифрових сервісів та платформ територіальних громад України.	6	8
3	Дослідження цифрових інформаційних ресурсів для забезпечення соціального адміністрування в громаді	6	8
4	Аналіз ризиків цифрової безпеки та принципів захисту персональних даних у соціальній сфері	8	8
5	Порівняльний аналіз цифрових інструментів професійної комунікації та командної роботи	4	6
6	Дослідження можливостей цифрових інструментів для аналізу та візуалізації соціальних даних громади	4	8
7	Аналіз цифрових ресурсів для пошуку, систематизації та опрацювання професійної і наукової інформації	6	8
8	Дослідження можливостей, ризиків та етичних аспектів використання штучного інтелекту в соціальному адмініструванні	8	8
9	Аналіз цифрових інструментів планування, моніторингу та оцінювання соціальних програм і послуг у громаді	8	8
10	Дослідження цифрових засобів комунікації та представлення результатів соціальних програм і проєктів громади	4	4
	Усього годин	60	78

6. Форми та методи навчання

Форми навчання: тренінгові заняття, практичні заняття, робота в малих групах, індивідуальна та парна робота, командна робота, виконання практичних завдань і мініпроєктів, презентація та захист результатів.

Методи навчання: проблемно-пошуковий, практичний, кейс-метод, мозковий штурм, моделювання професійних ситуацій, демонстрація, робота з цифровими сервісами, проєктний метод, дискусія, взаємооцінювання, рефлексія, самостійна робота та використання інструментів штучного інтелекту.

7. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг-курс» використовуються форми оцінювання та способи

демонстрування результатів навчання, що відповідають її практико-орієнтованому характеру та рівню магістерської підготовки.

Оцінювання завдань здійснюється за результатами виконання індивідуальних і групових завдань та створених цифрових продуктів: презентацій, інфографіки, електронних форм, аналітичних матеріалів, цифрових інформаційних ресурсів та інших продуктів із використанням сучасних цифрових інструментів.

Демонстрування результатів навчання передбачає презентацію створених цифрових продуктів, пояснення алгоритму їх розроблення, обґрунтування вибору цифрових інструментів та оцінювання їхньої функціональності, практичної доцільності, якості й відповідності поставленому завданню.

Оцінювання цифрового проєкту передбачає комплексну оцінку процесу та результатів виконання практичного проєкту, спрямованого на вирішення конкретної професійної або соціальної проблеми громади. Враховуються зміст, структура, практична цінність, інноваційність, якість цифрового продукту та обґрунтованість запропонованого рішення.

Публічна презентація та захист цифрового проєкту (залік) є формою підсумкового контролю. Оцінюються якість представлення результатів, аргументованість прийнятих рішень, здатність застосовувати цифрові технології для розв'язання професійних завдань, відповідати на запитання та здійснювати рефлексивну оцінку власної роботи.

8. Форми контролю

У процесі вивчення дисципліни «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг-курс» застосовуються поточний та підсумковий контроль результатів навчання.

Поточний контроль передбачає оцінювання виконання практичних завдань, зокрема створення та представлення цифрових продуктів, виконаних під час аудиторної та самостійної роботи, які є складовими підсумкового цифрового портфолію. Також здійснюється оцінювання письмової рефлексії, що передбачає аналіз здобувачем власного досвіду, процесу виконання проєкту, ефективності застосування цифрових інструментів і штучного інтелекту, а також критичне осмислення отриманих результатів.

Підсумковий контроль здійснюється у формі публічного захисту цифрового портфолію проєкту (заліку). Під час захисту оцінюються якість і повнота цифрового портфолію, рівень його презентації, обґрунтованість прийнятих рішень, практична цінність розробленого продукту та здатність здобувача аргументовано відповідати на запитання.

9. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Загальна оцінка залікової дисципліни формується на основі балів, отриманих здобувачем за виконання завдань протягом її вивчення. Максимальна кількість балів за курс становить 100 балів.

9.1. Критерії оцінювання за змістовими модулями

Оцінювання результатів навчання з дисципліни «Цифрові технології в освіті і науці: тренінг-курс» здійснюється за 100-бальною шкалою та ґрунтується на рівні сформованості практичних цифрових компетентностей, якості виконання завдань і здатності застосовувати цифрові технології для розв'язання професійних та наукових завдань.

Поточний контроль виконання практичних завдань та створення цифрових продуктів.

Підсумковий контроль – публічна презентація та захист проєкту.

Високий	Проект виконано повністю, самостійно та на високому професійному рівні. Чітко визначено проблему, мету, цільову аудиторію та очікувані результати. Запропоноване цифрове рішення є обґрунтованим, функціональним, практично цінним та креативним. Цифрові інструменти й технології, зокрема ШІ, використано доцільно та критично. Матеріали мають логічну структуру, якісний дизайн і належне технічне виконання. Дотримано принципів академічної доброчесності, авторського права, цифрової безпеки та захисту даних. Здобувач упевнено презентує проєкт, аргументує прийняті рішення та компетентно відповідає на запитання.
Достатній	Проект виконано в повному обсязі, основні завдання реалізовано. Проблема, мету та цільову аудиторію визначено достатньо чітко. Цифрове рішення є функціональним і практично доцільним, хоча окремі рішення потребують додаткового обґрунтування або вдосконалення. Цифрові інструменти використано правильно, але їх можливості реалізовано не повною мірою. Проєкт має належну структуру та оформлення, наявні незначні технічні чи змістові недоліки. Презентація є послідовною, здобувач загалом аргументовано відповідає на запитання.
Середній	Проект виконано частково або з окремими суттєвими недоліками. Проблема та мету визначено недостатньо чітко, зв'язок між завданнями та запропонованим цифровим рішенням простежується не повністю. Цифрові інструменти використано на базовому рівні, без достатнього обґрунтування їх вибору. Продукт має обмежену функціональність або практичну цінність. Структура, дизайн чи технічне виконання потребують доопрацювання. Під час презентації здобувач не завжди може аргументувати прийняті рішення та відповісти на запитання.
Початковий	Проект виконано фрагментарно або не відповідає основним вимогам завдання. Проблема, мета та цільова аудиторія визначені нечітко або відсутні. Цифрове рішення недостатньо обґрунтоване, має низьку функціональність і практичну цінність. Цифрові інструменти використано формально або з істотними помилками. Проєкт має суттєві змістові, технічні та оформлювальні недоліки. Здобувач відчуває значні труднощі під час презентації, не може належно обґрунтувати результати та відповісти на запитання.

Під час оцінювання враховуються: повнота та якість виконання завдань, функціональність і практична доцільність цифрового продукту, творчість та інноваційність, обґрунтованість вибору цифрових інструментів, коректність використання штучного інтелекту, самостійність виконання, дотримання принципів

академічної доброчесності, цифрової безпеки та авторського права, а також здатність презентувати й аргументувати отримані результати.

Змістовий модуль №1 Поточний контроль та самостійна робота				Змістовий модуль № 2 Поточний контроль та самостійна робота						ПК/Захист проєктів	
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10		
5	5	10	10	5	5	10	10	10	10	20	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

100-бальна оцінка в ЄКТС	Оцінка ECTS літерна	Оцінка за національною шкалою
		залік
90–100	A	зараховано
85–89	B	
75–84	C	
65–74	D	
60–64	E	
35–59	FX	не зараховано

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин. У випадку виникнення конфліктних ситуацій, керуватися нормами «Положення щодо врегулювання конфліктних ситуацій у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка».

Політика щодо академічної доброчесності: Обов'язково дотримуватися «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка». Списування під час розв'язання тестових завдань та написання контрольних робіт є забороненим. Доцільність та дозвіл використання мобільних пристроїв визначається викладачем у кожному конкретному випадку під час підготовки практичних завдань в процесі заняття.

Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, дуальна форма здобуття освіти, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн форматі за погодженням із керівником курсу.

10. Політика використання ІІІ в межах навчальної дисципліни

Можливості етичного використання систем ІІІ під час вивчення навчальної дисципліни допускаються: студенти можуть використовувати цифрові інструменти з модулем ІІІ при проєктуванні чи представленні власних результатів дослідження у своїх проєктах, якщо вони не суперечать «Політиці використання штучного інтелекту у науково-технічній та інноваційній діяльності Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка».

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Основне обладнання

- Персональний комп'ютер (ноутбук): з актуальною операційною системою (Windows, macOS або Linux), що забезпечує стабільну роботу з веббраузерами та онлайн-сервісами.
- Стабільний доступ до мережі інтернет: необхідний для роботи з хмарними сервісами, онлайн-платформами та інструментами співпраці.
- Вебкамера та мікрофон: для можливої участі в онлайн-сесіях, запису відео/аудіо матеріалів для проєкту.

Програмне забезпечення та онлайн-інструменти

- **Засоби для загальної продуктивності та співпраці:**
 - Сучасний веббраузер: оновлені версії Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge або Safari.
 - Хмарні сервіси для співпраці та продуктивності: доступ та вміння працювати з Google Workspace (Docs, Sheets, Slides, Drive, Forms, Meet, Sites) або аналогами.
 - Програми для роботи з PDF, хмарні сховища (за потребою).
- **Інструменти для візуалізації та інтерактивного контенту:**
 - Платформи для візуалізації даних, інфографіки та дизайну: напр., Canva, Piktochart.
 - Сервіси для створення інтерактивних презентацій: напр., Genially, Prezi.
 - Платформи для створення карт знань та спільної роботи: напр., Miro, XMind, MindManager.
 - Платформи для створення інтерактивного освітнього контенту (вправ/тестів/ігор): напр., H5P, LearningApps, Quizizz, Kahoot!, Wordwall, Edpuzzle, Liveworksheets та інші (здобувачі освіти можуть досліджувати та обирати інструменти відповідно до потреб проєкту).
- **Інструменти для створення медіаконтенту:**
 - Програмне забезпечення або онлайн-сервіси для відеомонтажу: напр., DaVinci Resolve (безкоштовна версія), CapCut, InVideo, OpenShot або інші доступні редактори.
 - Засоби для аудіоредагування (за потребою).
- **Інструменти для веб-розробки та портфоліо:**

- Конструктори веб-сайтів/лендінгів/портфоліо: напр., Google Sites, Tilda, Wix, WordPress, Wakelet.
- **Інструменти штучного інтелекту (ШІ) для контенту та аналізу:**
 - Текстові генеративні моделі: напр., ChatGPT, Google Gemini (для генерації ідей, текстів, сценаріїв).
 - Генератори зображень: напр., DALL-E 2, Midjourney, Stable Diffusion, вбудовані в Canva (для створення візуального контенту).
 - ШІ-функції в інших платформах: напр., автоматичні субтитри, аналіз даних.

Облікові записи та реєстрація

- Здобувачам вищої освіти необхідно мати активні облікові записи (здебільшого безкоштовні) на основних платформах та сервісах, що використовуються в курсі (Google, Canva, обрані платформи для інтерактиву, сайтів, відео та ШІ, а також спеціалізовані інструменти залежно від теми проєкту).

12. Рекомендована література

Основна

1. Надія Балик, Галина Шмигер Практикум з цифрових технологій: навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ, 2025. 83 с.
2. Балик Н.Р., Шмигер Г.П. Проєкти Нової української школи: синергія інтеграції та цифровізації. Навчально-методичний посібник. Тернопіль: ТНПУ, 2022. 70 с
3. Bondarenko O. V. Teaching geography with GIS: a systematic review, 2010–2024 [Text] / O. V. Bondarenko. — Kyiv: Sequence Journal of Education Science, 2024. <https://doi.org/10.55056/seq.903>.
4. Bräuer G., Ziegelbauer C. The Electronic Portfolio: Self-Regulation and Reflective Practice. *Digital Writing Technologies in Higher Education* / eds. O. Kruse, O. Ziegler, R. Appleton, L. J. Rivera, M. Pivec. Cham : Springer, 2023. P. 245–259. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36033-6_16.
5. Digital Education Action Plan (2021-2027). URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
6. Digital Competences Framework (DigComp 2.2) update published. URL: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/news/digital-competences-framework-digcomp-22-update-published-2022-03-22_en
7. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial intelligence in education / Wayne Holmes, Maya Bialik, Charles Fadel // *Data ethics: building trust: how digital technologies can serve humanity* / ed. Globethics Publications, 2023. P. 621–653. ISBN 978-2-88931-524-6. <https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068> . UCL Discovery, 2023.
8. Jantanukul W. Immersive Reality in Education: Transforming Teaching and Learning through AR, VR, and Mixed Reality Technologies [Text] / W. Jantanukul //

Journal of Education and Learning Reviews. 2024. Vol. 1, № 2. P. 51–62. <https://doi.org/10.60027/jelr.2024.750>.

9. Porayska-Pomsta K., Holmes W., Nemorin S. The Ethics of AI in Education [Text] / K. Porayska-Pomsta, W. Holmes, S. Nemorin. 2024. arXiv preprint. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.11842>.

Допоміжна

1. Спірін О. М., Олексюк В. П., Іванова С. М., Новицька Т. Л. Критерії та показники оцінювання результативності колективних педагогічних досліджень. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Т. 98, № 6. С. 190–211. DOI: 10.33407/itlt.v98i6.5471.

2. Education and skills. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/education-and-skills.html>

3. Hoffmann A., Bolbek M. Designing Online Learning Communities // *Handbook of Open, Distance and Digital Education* / ред. С. О’Рourke та ін. Cham : Springer, 2023. P. 1339–1355. DOI: 10.1007/978-981-19-2080-6_82.

4. Improving quality and equity in education and training. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/improving-quality>

5. Kimmons R. *Education Research: Across Multiple Paradigms* [Електронний ресурс] / R. Kimmons. EdTechBooks, 2023. URL: https://roycekimmons.com/education_research — Назва з екрана.

6. Knaflіc C. N. *Storytelling with Data: Let’s Practice!* / Cole Nussbaumer Knaflіc. Hoboken : John Wiley & Sons, 2019. 448 с. ISBN 978-1-119-62149-2.

Інформаційні ресурси

1. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf>

2. Закон України «Про захист персональних даних». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>

3. Закон України «Про освіту». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

4. «Державний стандарт базової середньої освіти». URL: <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-novyj-standart-dlya-5-9-klasiv-dyvitsya-dokument/>

13. Інформаційні інтернеті-ресурси

1. Дія.Освіта — національна вебплатформа, що містить безоплатні освітні серіали та тести (зокрема напрям «ІТ-студії» та тести на цифрову грамотність) на [Дія.Освіта](#).

2. Закон України «Про освіту». URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

3. Урядовий команд реагування на комп’ютерні надзвичайні події України

(CERT-UA) — публікує актуальні рекомендації щодо кібергігієни та захисту даних на [CERT-UA](https://cert.ua/).

4. Цифрова грамотність населення України. Дослідження Міністерства цифрової трансформації України. URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/585-cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2019_compressed

14. Перелік рекомендованих ресурсів з неформальної та/або інформальної освіти

1. Інфомедійна грамотність, педагогіка партнерства, виправлення помилок без стресу. URL: <https://ippo.com.ua/category/pocatkova-skola>.

2. Студія онлайн-освіти, яка створює курси зі змішаного навчання, сучасних освітніх інструментів. URL: <https://ed-era.com>.

3. Як навчати в цифровому світі – курс на платформі Prometheus про сучасні підходи й цифрові інструменти для створення цифрових ресурсів для асинхронного та синхронного навчання. URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/how-to-teach-in-a-digital-world>.

15. Комунікація та етика взаємодії

Комунікація між викладачем і здобувачами освіти здійснюється під час занять, консультацій, через корпоративну електронну пошту та систему дистанційного навчання Moodle. Консультації проводяться відповідно до графіків індивідуальної роботи або за попередньою домовленістю в очному чи дистанційному форматі.

У разі відсутності на занятті з поважних причин здобувач освіти повинен повідомити викладача та відпрацювати пропущений матеріал у встановленому порядку. Під час спілкування очікуються коректність, відповідальність, конструктивний діалог і повага до думок усіх учасників освітнього процесу.

Учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися принципів взаємної поваги, академічної доброчесності, толерантності та професійної етики, визначених у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка.