

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка**

**Факультет інформаційних технологій, математики та природничих наук  
Кафедра інформаційних та цифрових технологій**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
В.о.завідувача кафедри  
д.пед.н., проф. О.М.Трифорова

  
«26» серпня 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

***ОК 4. Інформаційні технології в науці***

Освітньо-наукова програма «Право»  
третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти  
доктор філософії  
галузь знань **D Бізнес, адміністрування та право**  
спеціальність **D8 Право**

2025 – 2026 навчальний рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні технології в науці» розроблена на основі освітньо-наукової програми «Право» навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю D8 Право.

*Розробник:*

Трифорова О.М. – доктор педагогічних наук, професор, в.о.завідувача кафедри інформаційних та цифрових технологій.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри інформаційних та цифрових технологій

Протокол від «26» серпня 2025 року № 1

В.о.завідувача кафедри інформаційних та цифрових технологій



(підпис)

Трифорова О.М.  
(прізвище та ініціали)

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні технології в науці» для студентів спеціальності D8 Право за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. ЦДУ імені В. Винниченка, 2025. 11 с.

©Трифорова О.М., 2025 рік

© ЦДУ імені В. Винниченка, 2025 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна/заочна ф.н.
Кількість кредитів – 3 Змістових модулів – 2	Галузь знань: D Бізнес, адміністрування та право	Нормативна
		<b>Рік підготовки:</b>
	Спеціальність <b>D8 Право</b>	1
		<b>Семестр</b>
Індивідуальне науково-дослідне завдання: публікація (стаття/тези)	Освітньо-наукова програма Право	1
		<b>Лекції</b>
Загальна кількість годин – 90	третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти	16 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 год. самостійної роботи студента – 4 год.		<b>Практичні, семінарські</b>
		14 год.
		<b>Самостійна робота</b>
		50 год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b>
		10 год.
Вид контролю:		
		<i>залік</i>

### Примітка.

При цьому аудиторні години складають – 35,6 %, а самостійної та індивідуальної роботи – 64,4 %

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Пропонована робоча програма складена у відповідності до освітньо-наукової програми «Право» підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю D8 Право.

Сучасний етап розвитку науки й освіти характеризується стрімкою цифровізацією всіх сфер наукової діяльності, інтеграцією інформаційно-комунікаційних, цифрових, хмарних технологій у процеси дослідження, аналізу, зберігання та поширення знань. Формування нової парадигми наукового пізнання, заснованої на концепціях Open Science та використанні штучного інтелекту, зумовлює потребу в підготовці науковців нового покоління – цифрово грамотних, етично відповідальних, здатних ефективно діяти у віртуальних наукових середовищах.

Дисципліна «Інформаційні технології в науці» спрямована на розвиток у здобувачів освіти цифрової та науково-дослідницької компетентностей, формування вміння застосовувати інноваційні інформаційні ресурси, технології та сервіси у власній науковій, освітній і комунікативній діяльності, забезпечуючи при цьому академічну доброчесність і культуру кібервзаємодії.

**Метою** вивчення дисципліни є формування у здобувачів освіти системного розуміння ролі сучасних інформаційних технологій у наукових дослідженнях та набуття практичних умінь їхнього ефективного використання для організації, проведення, представлення та етичного забезпечення результатів наукової діяльності.

**Предметом** вивчення є методи, засоби та технології використання сучасних інформаційних систем, цифрових сервісів і програмних продуктів у наукових дослідженнях в галузі права, а також цифрові форми наукової комунікації, кіберкультура та принципи академічної доброчесності у цифровому середовищі.

*Завдання* вивчення дисципліни:

- Ознайомлення здобувачів із сучасними тенденціями цифровізації.
- Формування розуміння структури, можливостей і правил використання цифрових наукових ресурсів, баз даних, аналітичних та публікаційних систем.
- Розвиток навичок пошуку, опрацювання, аналізу й візуалізації наукової інформації.
- Опрацювання принципів академічної доброчесності, авторського права, відкритого доступу, ліцензування цифрового контенту.

- Засвоєння методів використання інноваційних технологій (AI, AR/VR, симуляційні середовища) у науково-педагогічній діяльності.
- Формування навичок цифрової комунікації, наукової ідентичності в онлайн-середовищі.

*Міждисциплінарні зв'язки:* дисципліна «Інформаційні технології в науці» тісно пов'язана з усіма освітніми компонентами освітньо-наукової програми.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Цифрове наукове середовище та кіберкультура науковця.
2. Інноваційні цифрові технології у наукових дослідженнях.

Вивчення предмету будується на поєднанні лекційних та практичних занять з самостійною та індивідуальною науково-дослідною роботою студентів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми в студента мають бути сформовані такі **компетентності**:

**ІК.** Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері права, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

*Загальні компетентності:*

**ЗК 1.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

**ЗК 2.** Здатність розробляти наукові проекти та управляти ними.

**ЗК 4.** Здатність усно і письмово презентувати результати власного наукового дослідження українською та іноземною мовами, глибоко розуміти іншомовні наукові та професійні тексти за напрямом досліджень.

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності*

**СК 1.** Здатність планувати та виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у галузі права та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з права та суміжних галузей.

**СК 4.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері права та забезпечувати якість виконуваних досліджень; дотримання права інтелектуальної власності та стандартів академічної доброчесності.

*Програмні результати навчання:*

**ПРН 5.** Планувати і виконувати теоретичні та прикладні дослідження з права та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного наукового 8 інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу передових концептуальних і методологічних знань щодо досліджуваної проблеми з дотриманням стандартів академічної та професійної етики

**ПРН 7.** Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення, аналізу й збереження даних та інформації, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та складної структури, спеціалізовані програмне забезпечення, бази даних та інформаційні системи у науковій, викладацькій, правотворчій та правозастосовній діяльності.

**Передумови вивчення дисципліни.** Для успішного засвоєння навчального матеріалу здобувач повинен мати:

- базові знання з інформаційно-комунікаційних технологій, цифрової грамотності, основ роботи з офісними та хмарними сервісами;
- розуміння методології наукових досліджень у галузі;
- навички роботи з науковими джерелами, реферування, оформлення публікацій;
- базове уявлення про академічну етику, інтелектуальну власність та публікаційну діяльність.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. ЦИФРОВЕ НАУКОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА КІБЕРКУЛЬТУРА НАУКОВЦЯ**

##### **Тема 1. Цифровізація науки в контексті сучасних наукових досліджень**

- Цифрова трансформація суспільства.
- Поняття e-Science (електронної науки) та відкритої науки (Open Science).
- Цифрові тренди у наукових дослідженнях.
- Основні засади STEM.
- Етичні аспекти використання цифрових інструментів у науці.

##### **Тема 2. Кіберкультура та цифрова грамотність сучасного науковця**

- Поняття кіберкультури та цифрової ідентичності.
- Цифрова соціалізація та поведінка в кіберпросторі.
- Кіберетика, цифровий етикет і безпечна взаємодія в онлайн-середовищах.
- Кіберкультура як компонент професійної культури науковця.

##### **Тема 3. Інформаційні системи та бази даних у наукових дослідженнях**

- Архітектура наукових інформаційних систем.
- Використання баз даних (Scopus, Web of Science, Google Scholar тощо).
- Цифрові ідентифікатори дослідників (ORCID, ResearchGate, Publons, DOI тощо).
- Алгоритми пошуку та аналітики наукової інформації.

##### **Тема 4. Академічна доброчесність у цифровому середовищі**

- Принципи академічної доброчесності в науковій діяльності.
- Виявлення та запобігання плагіату в цифровому просторі.
- Цифрові інструменти для перевірки унікальності.
- Авторське право, відкрита наука.
- Етичні стандарти наукової комунікації.

#### **Змістовий модуль 2. ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

##### **Тема 5. Цифрові інструменти для організації та управління науковими дослідженнями**

- Використання платформ управління науковими проектами.
- Менеджмент наукових завдань у цифровому середовищі.
- Спільна робота в хмарних середовищах.
- Безпека даних у процесі досліджень.

##### **Тема 6. Методи збору, обробки та аналізу даних у наукових дослідженнях**

- Кількісні та якісні методи аналізу даних.
- Використання цифрових інструментів.
- Методи візуалізації наукових результатів.
- Репрезентація великих даних у наукових дослідженнях.

##### **Тема 7. Моделювання та симуляції у наукових дослідженнях**

- Моделювання як метод пізнання в науці.
- Використання систем моделювання.
- Цифрові симуляції наукових процесів.
- Верифікація, валідація та інтерпретація результатів моделювання.

##### **Тема 8. Цифрові технології в науково-педагогічній діяльності**

- Застосування цифрових платформ у викладацькій та дослідницькій роботі.
- Цифрові засоби створення та поширення освітнього контенту.
- Медіаграмотність і цифрова етика викладача-дослідника.
- Формування цифрової ідентичності науковця.

##### **Тема 9. Наукова комунікація та представлення результатів досліджень**

- Цифрові засоби підготовки наукових публікацій і презентацій.
- Онлайн-платформи для поширення результатів досліджень.
- Використання соціальних мереж для наукової комунікації.
- Цифровий науковий імідж та академічна доброчесність.

##### **Тема 10. Інноваційні технології в наукових дослідженнях**

- Штучний інтелект і машинне навчання.
- Використання генеративного ШІ у наукових дослідженнях.
- Цифрові двійники, VR/AR, big data тощо.
- Прогнозування тенденцій розвитку науки на основі цифрової аналітики.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		Лк.	Пр.	Лб.	Інд.	Сам.р.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Змістовий модуль 1. ЦИФРОВЕ НАУКОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ТА КІБЕРКУЛЬТУРА НАУКОВЦЯ</b>						
Тема 1. Цифровізація науки в контексті сучасних наукових досліджень	6	2				4
Тема 2. Кіберкультура та цифрова грамотність сучасного науковця	6		2			4
Тема 3. Інформаційні системи та бази даних у наукових дослідженнях	8	2	2			4
Тема 4. Академічна доброчесність у цифровому середовищі	6		2			4
<b>Разом за змістовий модуль I</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 2. ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ</b>						
Тема 5. Цифрові інструменти для організації та управління науковими дослідженнями	8	2	2			4
Тема 6. Методи збору, обробки та аналізу даних у наукових дослідженнях	8	2	2			4
Тема 7. Моделювання та симуляції у наукових дослідженнях	6	2				4
Тема 8. Цифрові технології в науково-педагогічній діяльності	8	2	2			4
Тема 9. Наукова комунікація та представлення результатів досліджень	8	2	2			4
Тема 10. Інноваційні технології в наукових дослідженнях	6	2				4
<b>Разом за змістовий модуль II</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>8</b>			<b>24</b>
<i>Колоквіум</i>	5					5
Індивідуальне завдання	15				10	5
<b>Всього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>14</b>		<b>10</b>	<b>50</b>

#### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1	Кіберкультура та цифрова грамотність сучасного науковця	2
2	Інформаційні системи та бази даних у наукових дослідженнях	2
3	Академічна доброчесність у цифровому середовищі	2
4	Цифрові інструменти для організації та управління науковими дослідженнями	2
5	Методи збору, обробки та аналізу даних у наукових дослідженнях	2
6	Цифрові технології в науково-педагогічній діяльності	2
7	Наукова комунікація та представлення результатів досліджень	2

#### 6. Самостійна робота

Назви змістових модулів і тем	К-сть годин	
	Інд.	Сам.р.
Тема 1. Цифровізація науки в контексті сучасних наукових досліджень		4
Тема 2. Кіберкультура та цифрова грамотність сучасного науковця		4
Тема 3. Інформаційні системи та бази даних у наукових дослідженнях		4
Тема 4. Академічна доброчесність у цифровому середовищі		4

Тема 5. Цифрові інструменти для організації та управління науковими дослідженнями		4
Тема 6. Методи збору, обробки та аналізу даних у наукових дослідженнях		4
Тема 7. Моделювання та симуляції у наукових дослідженнях		4
Тема 8. Цифрові технології в науково-педагогічній діяльності		4
Тема 9. Наукова комунікація та представлення результатів досліджень		4
Тема 10. Інноваційні технології в наукових дослідженнях		4
Колоквіум		5
Індивідуальне завдання	10	5
<b>Всього</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

## 7. Індивідуальні завдання

Індивідуальне науково-дослідне завдання передбачає розробку реферату, що відображає використання ІТ у власному дослідженні аспіранта. **Реферат** завантажується на Класрум або здається на кафедру за тиждень до останнього практичного заняття з курсу. Далі відбувається захист індивідуального завдання.

Ще одним варіантом висвітлення результатів індивідуального науково-дослідного завдання може стати стаття опублікована у збірника наукових праць.

**Статті** оформляються з дотриманням вимог збірника, в якому запланована їх публікація. Тематика статті визначається відповідно до професійної діяльності та попередньо узгоджується з науковим керівником.

Достовірність прийняття статті до збірника підтверджується відповідною довідкою від редколегії збірника наукових праць.

*Правила оформлення конспекту:*

- Реферат повинен мати не менше 15 повних сторінок основної частини.
- Розмір аркуша – А-4 (21см\*29,7см).
- Розміри полів: зверху і знизу – 20 мм, справа – 15 мм, зліва – 30мм.
- Міжстрочковий інтервал – 1.5.
- Текст друкувати в редакторі Word for Windows 2003 шрифтом Times New Roman, розмір шрифту 14 у форматі rtf або doc, вирівнювати по ширині, відступ 1 см. Малюнки виконувати в Microsoft Word. Скановані малюнки виконувати з роздільною здатністю не менш ніж 300 dpi.

*Тематика обов'язково узгоджується з викладачем.*

*Тематика рефератів не може повторюватися. Це питання координує староста.*

## 8. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (словесні (лекція, бесіда, дискусія), наочні (презентація, демонстрування), практичні методи (вправи; практичні завдання); методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності (метод проблемного викладу матеріалу, моделювання життєвих ситуацій, метод опори на життєвий досвід, навчальної дискусії); методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності (усний контроль, письмовий контроль, самоконтроль та взаємоконтроль, рецензування відповідей).

## 9. Методи контролю

Поточний контроль теоретичних знань шляхом усного опитування, самостійних робіт тощо; оцінювання письмових перевірочних робіт.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання							Колоквіум	Інд.завд.		сума
Пр.1	Пр.2	Пр.3	Пр.4	Пр.5	Пр.6	Пр.7		наявн	захист	
5	5	5	5	5	5	5	25	25	15	100

Пр.1, Пр.2, ... – теми передбачені на опанування.

### **Критерії оцінювання:**

При оцінюванні відповіді студентом на *колоквіумі* оцінюються кількість правильних відповідей на тестові питання.

*Індивідуальне завдання* оцінюється 25 балів (або стаття опублікована у збірнику наукових праць) за критеріями:

I. Початковий рівень (1-6 бали). Є істотні відступи від вимог до реферування. Зокрема: тема розкрита лише частково; допущені фактичні помилки в змісті реферату або при відповіді на додаткові питання; виявляється істотне незрозуміння проблеми.

II. Середній рівень (7-12 бали). Основні вимоги до реферату і його захисту виконані, але при цьому допущені недоліки. Зокрема, є неточності у викладі матеріалу; відсутні логічна послідовність у судженнях; не витриманий обсяг реферату; є недоліки в оформленні; на додаткові питання при захисті дані неповні відповіді.

III. Достатній рівень (13-18 бали). Виконані всі формальні вимоги до написання й захисту реферату: витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення. Проблема позначена, але не достатньо обґрунтована її актуальність, висновки не чіткі, зроблений короткий аналіз різних точок зору на проблему й викладена власна позиція, тема розкрита достатньо повно, дані правильні відповіді на додаткові питання.

IV. Високий рівень (19-25 балів). Виконані всі вимоги до написання й захисту реферату: позначені проблема й обґрунтована її актуальність, зроблений аналіз різних точок зору на проблему й логічно викладена власна позиція, сформульовані висновки, тема розкрита повністю, витриманий обсяг, дотримані вимоги до зовнішнього оформлення, дані правильні відповіді на додаткові питання.

Бали за захист виставляються колегіально з усіма студентів групи за наперед обговореними критеріями (що відповідають критеріям до відповіді на практичному занятті). Як захист може бути зарахований виступ за вказаною темою на конференції, що підтверджується сертифікатом або програмою конференції.

Критерії оцінювання роботи на *практичному занятті*

I. Початковий рівень (0-1 бал). Теоретичний зміст курсу засвоєний лише фрагментарно. Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, зумовлена нечіткими уявленнями про методику професійного навчання. Студент за допомогою викладача описує поняття, явища, процеси тощо або їх частини у зв'язаному вигляді без пояснення їх суттєвих ознак.

II. Середній рівень (1,5-2,5 бал). Теоретичний зміст курсу засвоєний частково. Знання неповні, поверхові, студент в цілому правильно відтворює навчальний матеріал, але недостатньо осмислено; знає основні поняття методики професійного навчання, вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, але має проблеми з аналізом та формулюванням висновків.

III. Достатній рівень (3-4 бали). Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент добре опанував вивчений матеріал, застосовує знання у стандартних ситуаціях, вміє проаналізувати й систематизувати інформацію, самостійно використовує традиційні ситуації із правильною аргументацією. Студент вміє дати ґрунтовну відповідь на поставлене запитання. Відповідь студента повна, логічна; розуміння пов'язане з одиничними образами, не узагальнене. Володіє понятійним апаратом. Допускає незначні неточності чи не грубі фактичні помилки. Вміє виправляти допущені помилки. Студент вільно володіє вивченим матеріалом у стандартних ситуаціях, наводить приклади його практичного застосування та аргументи на підтвердження власних думок.

IV. Високий рівень (4,5-5 бали). Теоретичний зміст курсу засвоєно повністю. Студент має системні, повні, глибокі, міцні, узагальнені знання про предмети, явища, поняття, теорії, їхні суттєві ознаки та зв'язок останніх з іншими поняттями в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Вміє самостійно аналізувати та застосовувати основні положення теорії для вирішення нестандартних завдань, робити правильні висновки, приймати рішення. Студент вільно володіє вивченим програмовим матеріалом, уміло послуговується науковою термінологією, вміє опрацьовувати наукову інформацію; вміє самостійно поставити мету дослідження, знаходити нові факти, явища, ідеї, самостійно використовувати їх відповідно до поставленої мети, вказує шляхи її реалізації; робить аналіз та висновки.

**Кінцевий результат** обчислюється як сумарний бал за всі модулі (діє система накопичення балів).

У разі, якщо здобувач подав декларацію про визнання результатів неформального та /або

інформального навчання стосовно певного освітнього компонента ОП, оцінювання відбувається відповідно до Порядку визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в Центральнотуркранському державному університеті імені Володимира Винниченка (затвердженого вченою радою університету, протокол № 9 від 26 грудня 2022 р.).

Результати навчання та компетентності, що можуть бути визнані в межах цього освітнього компонента, можна досягати та здобувати в системі неформальної освіти під час участі в тренінгах, майстер-класах, семінарах, вебінарах, дистанційних курсах, стажуваннях тощо, що підтверджено відповідним документом (дипломом, сертифікатом, свідоцтвом под.). – пункти 1.5, 1.6, 1.9, 1.10 названого Порядку.

**Політика використання штучного інтелекту в освітньому процесі.** Використання інструментів штучного інтелекту в межах навчального курсу допускається виключно як допоміжний засіб для пошуку ідей, аналізу інформації, самоперевірки та підвищення якості навчання за умови дотримання принципів академічної доброчесності. Забороняється подання результатів, згенерованих штучним інтелектом, як власної самостійної роботи без відповідного зазначення факту його використання. Студент несе персональну відповідальність за достовірність, коректність і етичність матеріалів, підготовлених із застосуванням ШІ. Порушення правил використання штучного інтелекту розглядається як форма академічної недоброчесності та тягне за собою наслідки відповідно до нормативних документів закладу вищої освіти.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики відмінно	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	добре	зараховано
82-89	<b>B</b>		
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 11. Методичне забезпечення

Навчально-методичний комплекс, навчальні посібники, довідники, тлумачні словники.

## 12. Рекомендована література

### Базова

- Імерсивні технології в освітньому процесі: бібліографічний покажчик праць науковців Інституту цифровізації освіти НАПН України / С.Г. Литвинова, Ю.Г. Носенко, Н.В. Рашевська, О.М. Соколюк, О.В. Слободяник, А.С. Сухих; за наук. ред. Ю.Г. Носенко. Київ: ІЦО НАПН України, 2024. 60 с.
- Звіт за результатами 2-го щорічного опитування щодо проблем використання штучного інтелекту на основі великої мовної моделі (ШІ-LLM) в університетах України (1 черга. Червень 2024 р.). Київ, 2024.
- Цифрова трансформація відкритих науково-освітніх середовищ : монографія / Ін-т цифровізації освіти НАПН України ; колектив авторів ; ред. О.М. Спирін, О.П. Пінчук. Київ, 2024. 308 с. Присвячено 25-річчю заснування Інституту цифровізації освіти НАПН України.
- Використання відкритого освітнього середовища з елементами штучного інтелекту для професійного розвитку вчителів: метод. рекомендації / Гриб'юк О.О., Дзюба С.М., Коваленко В.В., Мар'єнко М.В., Осадчий В.В., Семеріков С.О., Шишкіна М.П., Яцишин А.В.; за ред. М.П. Шишкіної. Київ: ІЦО НАПН України, 2024. 118 с.
- Топузов О.М. Освітня сфера України: національні пріоритети, проблеми і перспективи: монографія. Серія «Наукова школа». Київ: Педагогічна думка. 2024. 208 с.
- Петренко Л.М. Теорія і практика розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників професійно-технічних навчальних закладів: монографія. Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2013. 456 с.
- Ткачук В.В., Семеріков С.О. Теорія та методика використання мобільних технологій навчання

- інформатичних дисциплін у підготовці інженерів-педагогів з цифрових технологій : монографія. Теорія та методика електронного навчання. Кривий Ріг: Вид. відділ Криворізького нац. ун-ту, 2021. Том XII. Вип. 1 (12): спецвипуск «Монографія в журналі». 340 с.
8. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Шевченко Л.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід: навчальний посібник / за ред. Гуревича Р.С. Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2012. 348 с.
  9. Костюк Ю.В. Безпека інформаційно-комунікаційних систем: підручник / Ю.В.Костюк, П.М.Складанний, Б.Т.Бешко, К.В.Хорольська, С.Л.Рзаєва, М.В.Ворохоб. Київ: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, 2025. 1016 с.
  10. Осадчий М.М. Використання сучасних інформаційних технологій у освітньому процесі. Черкаси, 2023. 47 с.
  11. STEM/STEAM-освіта: від теорії до практики: методичний посібник / Н.І.Поліхун, К.Г.Постова, Г.В.Онопченко, О.В.Онопченко, І.М.Шевченко. Київ: Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2023. 121 с.
  12. **Трифоновна О.М.** Розвиток кіберкультури майбутніх педагогів при навчанні основ наукових досліджень. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя: Клас.приват.ун-т, 2021. № 75, Т. 3. С. 101–106. DOI: [10.32840/1992-5786.2021.75-3.20](https://doi.org/10.32840/1992-5786.2021.75-3.20)
  13. Rakhmanina Alina, Pinchuk Iryna, Vyshnyk Olha, **Tryfonova Olena**, Koucheva Tetyana, Sydorko Viktor, Iliencko Olena. The Usage of Robotics as an Element of STEM Education in the Educational Process. *International Journal of Computer Science and Network Security*, VOL.22 No.5, May 2022. P. 645–651. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.5.90> (*Web of Science*)
  14. **Трифоновна О.М.**, Садовий М.І. Інформаційні технології в наукових дослідженнях. *Педагогічні науки / Херсонський держ. ун-т. Херсон*, 2022. Вип. 98. С. 27–34. DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-98-4>
  15. **Трифоновна О.М.**, Садовий М.І. Дослідження методологічних особливостей інноваційних технологій підготовки фахівців за трансформованою ліберальною моделлю освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Вип. 55. Т. 3. С. 134–138. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/55.3.27>
  16. Садовий М.І., **Трифоновна О.М.** Методичні засади забезпечення комп'ютерно-аналітичної діяльності студентів засобами розвитку креативного мислення. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Одеса: Гельветика, 2022. Вип. 85. С. 168–174. DOI: [10.32840/1992-5786.2022.85.28](https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.85.28)
  17. Kostyria, I., Bereziuk, D., Sadovy, M., Podoprygora, N., & **Tryfonova, O.** Use of smart technologies in the training of specialists in higher education institutions. *Amazonia Investiga*, 2023. 12(62), 149–157. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.62.02.13> (*Web of Science*)
  18. Садовий М.І., **Трифоновна О.М.** Методологія та методика формування світоглядної складової інноваційних технологій навчання професійно-зорієнтованих дисциплін. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький, 2023. Вип. 13. С. 151–160.
  19. Садовий М.І., **Трифоновна О.М.** Методика вивчення нормативних та методологічних джерел з формування концепції становлення фахівця. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки / Pedagogical sciences*. Глухів, 2023. Вип. 51. С. 226–232. DOI: [10.31376/2410-0897-2023-1-51-226-232](https://doi.org/10.31376/2410-0897-2023-1-51-226-232)
  20. Садовий М.І., **Трифоновна О.М.** Методика формування понять інноваційних Soft Skills цифрових технологій. *Зб. наук. пр. Кам.-Под. нац. ун-ту імені Івана Огієнка. Серія педагогічна*. Кам'янець-Подільський: Кам.-Под. нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2023. Вип. 29: Дидактичні передумови становлення майбутнього вчителя в умовах інновацій природничо-наукової освіти. С. 151–155. DOI: [10.32626/2307-4507.2023-29.151-155](https://doi.org/10.32626/2307-4507.2023-29.151-155)
  21. Savytska, I., **Tryfonova, O.**, Feltsan, I., Alekseiko, V., & Ahiy, Y. (2024). Immersive technologies in the educational space. *Amazonia Investiga*, 13(75), 343-358. <https://doi.org/10.34069/AI/2024.75.03.29> (*Web of Science*)
  22. Садовий М.І., Соменко Д.В., **Трифоновна О.М.** Методика навчання студентів реалізації імітаційних проектних технологій. *Педагогічні науки: теорія та практика*. Запоріжжя. № 2 (50), 2024. С. 142–148. DOI <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2024-2-22>
  23. Колесніченко Ю.В., Трифоновна О.М., Соменко Д.В., Садовий М.І. Розвиток кібербезпекової компетентності здобувачів освіти із застосуванням технологій нульового розголошення. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2024. Вип. 3. С. 172–178. DOI

<https://doi.org/10.26661/2786-5622-2024-3-22>

24. Садовий М.І., Трифонова О.М. Методологічні та методичні аспекти навчання діджиталізації. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В.Винниченка)*. Кропивницький, 2025. Вип. 217. С. 190–195. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-217-190-195>
25. Садовий М.І., Трифонова О.М. Цифрова компетентність здобувачів освіти в умовах функціонування засобу інформатизації. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки (ЦДУ ім. В.Винниченка)*. Кропивницький, 2025. Вип. 219. С. 87–92. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-87-92>
26. Садовий М.І., Трифонова О.М. Практично-орієнтоване навчання як засіб формування предметних компетентностей в умовах діджиталізації. *Педагогічні науки: теорія та практика (Запорізький національний університет)*. № 1 (52), 2025. С. 149–154. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2025-1-20>

#### Допоміжна

1. Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» (ІТОНТ-2022), (Черкаси, 23-25 червня 2022 р.) [Електронний ресурс]. Черкаси : ЧДТУ, 2022. 220 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731175/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA\\_%D1%82%D0%B5%D0%B7\\_%D0%86%D0%A2%D0%9E%D0%9D%D0%A2-2022\\_24\\_06.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731175/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D1%82%D0%B5%D0%B7_%D0%86%D0%A2%D0%9E%D0%9D%D0%A2-2022_24_06.pdf)
2. Актуальні питання сучасної інформатики: Матеріали доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (17-18 листопада 2022 р.) / за заг. ред. А. Федорчук. Житомир: Вид-во ЖДУ, 2023. Вип. 10. 283 с. URL: [https://eprints.zu.edu.ua/36827/1/Tezy\\_2023.pdf](https://eprints.zu.edu.ua/36827/1/Tezy_2023.pdf)
3. Інформаційні технології і засоби навчання: міжнародне електронне наукове фахове видання. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt>
4. Садовий М.І., Трифонова О.М., Соменко Д.В. Технологія розробки цифрового двійника. *Проблеми та інновації в математичній, цифровій, природничій і професійній освіті*: зб. матер. XVII Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф., м. Кропивницький, 20–27.06.2024 / Відп. ред. М.І.Садовий. Укл.: М.І.Садовий, А.В.Бевз, О.М.Трифорова. Кропивницький: Інф.відділ ЦДУ ім. В.Винниченка, 2024. С. 125–128.

### 13. Інформаційні ресурси:

1. МОНУ. URL: <http://mon.gov.ua/>
2. НАПНУ. URL: <http://naps.gov.ua/>
3. УкрІНТЕІ. URL: <http://www.uinpei.kiev.ua/news/onovleno-sayt-ukrintei>
4. Державна система правової охорони інтелектуальної власності. URL: <https://ukrpatent.org/uk/articles/copyright>
5. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
6. ResearchUA. URL: <http://research.nbuv.gov.ua/>
7. Положення про електронні освітні ресурси. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text>
8. Лабораторія дидактики фізики, технологій та професійної освіти Інституту педагогіки НАПНУ у Центральнoукраїнському державному ун-ті імені В.Винниченка. URL: <https://www.ldftpo.kr.ua/>
9. Академічна доброчесність в університеті. URL: <https://vumonline.ua/course/academic-integrity-at-the-university/>
10. Основи кібергієни. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/cyber-hygiene>
11. Цифрограм. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/digigram>

### 14. Політика щодо академічної доброчесності

Політика щодо академічної доброчесності формується на основі дотримання принципів академічної доброчесності відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про видавничу справу», з урахуванням норм Положення «Про академічну свободу та академічну доброчесність в Центральнoукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка».