

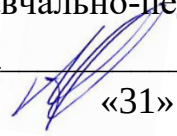
# **АКАДЕМІЯ ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНИХ ВІДНОСИН І ТУРИЗМУ**

Факультет економіки, соціальних технологій та туризму

Кафедра інтелектуальних систем та цифрових технологій

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з навчально-педагогічної роботи

—  Ігор ЧОРНОДІД  
«31» серпня 2026 року

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОКЗ**

**Інноваційні технології у цифровій галузі**

Освітньо-професійна програма

«Професійна освіта. Управління інформаційною безпекою»

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Спеціальність А5 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Галузь знань А Освіта

Денна та заочна форми навчання

Мова викладання — українська

Київ 2026

## **Відомості про розроблення і погодження**

Укладач і викладач: Бацуровська Ілона Вікторівна, доктор педагогічних наук, професор

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри інтелектуальних систем та цифрових технологій

Протокол № 1 від «27» серпня 2026 року.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Ганна КАШИНА

Рекомендовано Вченою радою факультету економіки, соціальних технологій та туризму.

Протокол № 1 від «27» серпня 2026 року.

Декан факультету \_\_\_\_\_ Сергій ШОЛУДЧЕНКО

Схвалено науково-методичною радою Академії

Протокол № 1 від «31» серпня 2026 року.

Голова ради \_\_\_\_\_ Ігор ЧОРНОДІД

© АПСВіТ, 2026 рік

© Ілона БАЦУРОВСЬКА, 2026 рік

## 1 Опис освітнього компонента

| Показник            | Зміст                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Статус              | Обов'язковий освітній компонент                                                           |
| Обсяг               | 3 кредити ЄКТС; 90 годин                                                                  |
| Семестр             | 1                                                                                         |
| Форма контролю      | Екзамен                                                                                   |
| Розподіл годин      | Денна: Л 20; С 10; СР 60.<br>Заочна: Л 12; С 6; СР 72.                                    |
| Підсумковий продукт | Порівняльна експертиза цифрового рішення для професійної освіти та план його пілотування. |

## 2 Мета завдання та місце компонента

Сформувати здатність критично оцінювати інноваційні цифрові рішення для професійної освіти, зіставляти їхню педагогічну цінність, доступність, ресурсні потреби та інформаційні ризики й обґрунтовувати умови впровадження.

Завдання конкретизуються через такі професійні дії: описати освітню проблему і сформулювати критерії придатності цифрового рішення; побудувати схему середовища та порівняти два варіанти організації навчального сервісу; порівняти виконання навчального завдання з використанням ШІ та без нього за спільними критеріями.

### 2.1 Передумови та наступність

Базові знання з цифрових технологій та професійної освіти на рівні попередньої підготовки. Результати співвідносяться з ОК2 і базовою частиною ОК6 під час їх паралельного опанування.

Забезпечує змістові передумови ОК9 і порівняльного аналізу рішень у дослідженнях.

## 3 Заплановані компетентності та результати навчання

Коди й формулювання наведено за матрицями чинної робочої редакції ОПП. Компонент робить внесок у зазначені результати; їх досягнення перевіряється сукупністю передбачених програмою завдань. Інтегральна компетентність реалізується через виконання комплексного професійного завдання.

| <b>Код</b> | <b>Компетентність</b>                                                                                                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ІК         | Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру і проблеми у професійній освіті.                                                 |
| ЗК1        | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.                                                                                                      |
| ЗК2        | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.                                                                                       |
| ЗК4        | Здатність працювати в міжнародному контексті.                                                                                                                |
| СК1        | Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти.             |
| СК3        | Здатність застосовувати і створювати нові освітні інструменти і технології та інтегрувати їх в освітнє середовище професійної освіти.                        |
| СК8        | Здатність проектувати та впроваджувати освітні рішення на засадах сталого розвитку, цифрової екології, соціальної відповідальності та інклюзивності.         |
| СК9        | Здатність забезпечувати академічну доброчесність, цифрову етику та відповідальне використання цифрових технологій і штучного інтелекту в професійній освіті. |

### **3.1 Результати та докази їх досягнення**

| <b>Результат навчання за ОПП</b>                                                                                                                            | <b>Доказ у межах компонента</b>                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РН1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання у сфері професійної освіти.  | Обґрунтування концептуальних засад рішення та пояснення використаних наукових підходів.                 |
| РН2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності. | Перевірений цифровий продукт, аналітична процедура або демонстрація доречного використання інструмента. |

| Результат навчання за ОПП                                                                                                                                                                                                     | Доказ у межах компонента                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РН8. Здійснювати у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань, систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.       | Перевірений огляд джерел, стратегія пошуку та критичне зіставлення відомостей.                    |
| РН11. Проєктувати та впроваджувати освітні й цифрові рішення відповідно до принципів сталого розвитку, цифрової екології та універсального дизайну, забезпечуючи їх соціальну відповідальність, доступність та інклюзивність. | Аналіз доступності, ресурсної ощадності й соціальних наслідків освітнього рішення.                |
| РН12. Дотримуватися принципів академічної доброчесності та цифрової етики, відповідально використовувати цифрові технології й штучний інтелект, забезпечувати прозорість, безпеку та етичне управління освітніми даними.      | План роботи з даними, перевірені посилання та декларація використання цифрових і AI-інструментів. |

## 4 Зміст програми

### Тема 1 Інновація та освітня потреба

Ознаки інновації, цифрова трансформація й педагогічна доцільність. Виявлення проблеми та потреб користувачів. Відокремлення новизни технології від доказів поліпшення навчання.

Очікувана дія: Описати освітню проблему і сформулювати критерії придатності цифрового рішення.

### Тема 2 Архітектура цифрового освітнього середовища

Платформи навчання, хмарні сервіси, взаємодія компонентів і потоки даних. Доступність, сумісність та залежність від постачальника. Вимоги до інтеграції і можливості експорту даних.

Очікувана дія: Побудувати схему середовища та порівняти два варіанти організації навчального сервісу.

### **Тема 3 Штучний інтелект і навчальна аналітика**

Приклади застосування ШІ в навчанні, оцінюванні та підтримці викладача. Якість даних, похибки, упередження й перевірка відповідей. Педагогічна відповідальність за прийняте рішення.

Очікувана дія: Порівняти виконання навчального завдання з використанням ШІ та без нього за спільними критеріями.

### **Тема 4 Симуляції та віртуальні навчальні середовища**

Симулятори, віртуальні лабораторії та засоби моделювання професійних ситуацій. Узгодження сценарію з результатами навчання. Доступність для різних користувачів і безпечне випробування.

Очікувана дія: Спроекувати сценарій віртуального професійного завдання та критерії оцінювання дій.

### **Тема 5 Сталість і відповідальне впровадження**

Ресурсна ощадність, цифрова екологія, інклюзивність і приватність. Повна вартість використання, навчання персоналу та подальший супровід. Етичні вимоги й обґрунтування відмови від непридатного рішення.

Очікувана дія: Провести експертизу цифрового інструмента за педагогічними, ресурсними та безпековими критеріями.

### **Тема 6 Пілотування і доказова оцінка інновацій**

План пілоту, критерії успіху та припинення випробування. Зворотний зв'язок, аналіз результатів і меж перенесення. Документування рішення про масштабування, доопрацювання або відмову.

Очікувана дія: Захистити порівняльну експертизу та план пілотного впровадження цифрового рішення.

## **5 Тематичний план та розподіл годин денної форми**

| № | Тема                                         | Л | П | Лб | С | СР | Разом |
|---|----------------------------------------------|---|---|----|---|----|-------|
| 1 | Інновація та освітня потреба                 | 4 | 0 | 0  | 2 | 9  | 15    |
| 2 | Архітектура цифрового освітнього середовища  | 4 | 0 | 0  | 2 | 9  | 15    |
| 3 | Штучний інтелект і навчальна аналітика       | 4 | 0 | 0  | 2 | 9  | 15    |
| 4 | Симуляції та віртуальні навчальні середовища | 4 | 0 | 0  | 2 | 9  | 15    |

| №     | Тема                                    | Л  | П | Лб | С  | СР | Разом |
|-------|-----------------------------------------|----|---|----|----|----|-------|
| 5     | Сталість і відповідальне впровадження   | 2  | 0 | 0  | 1  | 12 | 15    |
| 6     | Пілотування і доказова оцінка інновації | 2  | 0 | 0  | 1  | 12 | 15    |
| Разом |                                         | 20 | 0 | 0  | 10 | 60 | 90    |

Л — лекції; П — практичні заняття; Лаб — лабораторні заняття; Сем — семінарські заняття; СР — самостійна робота. Обсяг індивідуального завдання, підготовки до контролю й опрацювання джерел враховано у СР. Додаткові години понад план не встановлюються.

## 6 Практичні завдання та організація виконання денної форми

Завдання семінарських занять відповідають тематичному плану. Після уточнення умов і критеріїв здобувач виконує завдання, представляє результат та враховує зворотний зв'язок. До портфоліо подаються визначений продукт, коротке обґрунтування й посилання на джерела. Підготовка та доопрацювання входять у години самостійної роботи.

| № | Завдання під керівництвом викладача                                                               | Продукт до портфоліо                        | Год. |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| 1 | Описати освітню проблему і сформулювати критерії придатності цифрового рішення.                   | Опис освітньої потреби та критерії рішення. | 2    |
| 2 | Побудувати схему середовища та порівняти два варіанти організації навчального сервісу.            | Схема середовища і порівняння альтернатив.  | 2    |
| 3 | Порівняти виконання навчального завдання з використанням ШІ та без нього за спільними критеріями. | Порівняльний протокол використання ШІ.      | 2    |
| 4 | Спроекувати сценарій віртуального професійного завдання та критерії оцінювання дій.               | Сценарій симуляції й критерії оцінювання.   | 2    |
| 5 | Провести експертизу цифрового інструмента за педагогічними, ресурсними та безпековими критеріями. | Експертна матриця та ресурсний бюджет.      | 1    |

| № | Завдання під керівництвом викладача                                                | Продукт до портфоліо                  | Год. |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|
| 6 | Захистити порівняльну експертизу та план пілотного впровадження цифрового рішення. | Порівняльна експертиза й план пілоту. | 1    |

### 7 Самостійна робота та індивідуальне завдання денної форми

| Тема  | Завдання для самостійного опрацювання                                               | Години |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1     | Провести аналіз двох джерел про інновацію і визначити непідтверджені твердження.    | 9      |
| 2     | Скласти реєстр даних, ролей користувачів і технічних залежностей.                   | 9      |
| 3     | Підготувати протокол перевірки результату та описати обмеження інструмента.         | 9      |
| 4     | Укласти план адаптації сценарію для обмеженого технічного забезпечення.             | 9      |
| 5     | Розрахувати порівняльний ресурсний бюджет двох альтернатив з явними припущеннями.   | 12     |
| 6     | Підготувати аналітичну записку з рекомендацією і переліком необхідних підтверджень. | 12     |
| Разом |                                                                                     | 60     |

#### 7.1 Комплексне індивідуальне завдання

Порівняльна експертиза цифрового рішення для професійної освіти та план його пілотування.

Об'єкт обирається з трьох рівноцінних варіантів: заклад професійної освіти; фаховий коледж; центр навчання дорослих або корпоративний навчальний підрозділ. Викладач погоджує складність і доступність матеріалів. Можна запропонувати власний об'єкт за однакових вимог до результату.

Завдання виконується поступово в межах тематичної СР: постановка проблеми; пошук та перевірка щонайменше п'яти релевантних джерел; розроблення продукту; обґрунтування рішень; оцінювання обмежень; представлення результату. Підтвердженням є продукт і пояснювальна записка орієнтовно 4–6 сторінок без додатків.

## 8 Методи навчання та зворотний зв'язок

Проблемне пояснення, аналіз професійних ситуацій, демонстрація, робота з першоджерелами, взаємне рецензування, індивідуальні консультації та рефлексія.

Викладач або керівник надає зворотний зв'язок за критеріями до остаточного подання продукту. Командні вправи супроводжуються індивідуальним поясненням внеску. Альтернативний формат подання погоджується за умови перевірки тих самих результатів навчання.

## 9 Контрольні заходи та критерії оцінювання

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Наведений розподіл є пропозицією цієї робочої програми для погодження кафедрою, а не твердженням про вже затверджене загальноакадемічне правило. Форми підсумкового контролю відповідають переліку ОК та навчальному плану. До початку навчання здобувач отримує затверджені критерії і розподіл балів.

### 9.1 Семестровий екзамен

| Вид роботи                         | Розрахунок    | Максимум |
|------------------------------------|---------------|----------|
| Тематичні навчальні продукти       | $6 \times 7$  | 42       |
| Дві модульні перевірки             | $2 \times 8$  | 16       |
| Індивідуальний продукт і пояснення | $1 \times 12$ | 12       |
| Екзамен                            | $3 \times 10$ | 30       |
| Разом                              |               | 100      |

Для двосеместрових компонентів ця таблиця застосовується до другого семестру. Для односеместрових — до семестру їх вивчення. За кожний тематичний продукт: відповідність завданню — 2; коректність — 2; аргументація — 2; якість подання — 1 бал. Модульна перевірка містить 10 завдань по 0,8 бала. Індивідуальний продукт: обґрунтування — 4; виконання — 4; захист і висновки — 4 бали.

### Приклад структури екзаменаційного завдання

1. Порівняти два цифрові рішення для заданого результату професійного навчання. Максимум — 10 балів.

2. Виявити ризики, бар'єри доступності й непідтверджені твердження у паспорті інновації. Максимум — 10 балів.

3. Обґрунтувати план пілоту, показники й умови припинення випробування. Максимум — 10 балів.

У кожній частині екзамену оцінюються: коректність змісту — до 4 балів; обґрунтованість рішення — до 3; самостійність відповіді, ясність і пояснення обмежень — до 3. Максимум — 30 балів. Вихідні матеріали й очікувані результати варіантів мають бути рівноцінними.

### **Питання для підготовки та самоконтролю**

1. Поясніть зміст теми «Інновація та освітня потреба» та обґрунтуйте спосіб виконання відповідного практичного завдання.

2. Поясніть зміст теми «Архітектура цифрового освітнього середовища» та обґрунтуйте спосіб виконання відповідного практичного завдання.

3. Поясніть зміст теми «Штучний інтелект і навчальна аналітика» та обґрунтуйте спосіб виконання відповідного практичного завдання.

4. Поясніть зміст теми «Симуляції та віртуальні навчальні середовища» та обґрунтуйте спосіб виконання відповідного практичного завдання.

5. Поясніть зміст теми «Сталість і відповідальне впровадження» та обґрунтуйте спосіб виконання відповідного практичного завдання.

6. Поясніть зміст теми «Пілотування і доказова оцінка інновації» та обґрунтуйте спосіб виконання відповідного практичного завдання.

### **Шкала оцінювання**

| <b>Бали</b> | <b>ECTS</b> | <b>Екзамен або захист</b>        | <b>Залік</b>  |
|-------------|-------------|----------------------------------|---------------|
| 90–100      | A           | Відмінно                         | Зараховано    |
| 80–89       | B           | Добре                            | Зараховано    |
| 70–79       | C           | Добре                            | Зараховано    |
| 60–69       | D           | Задовільно                       | Зараховано    |
| 50–59       | E           | Задовільно                       | Зараховано    |
| 35–49       | FX          | Незадовільно; повторне складання | Не зараховано |
| 0–34        | F           | Незадовільно; повторне вивчення  | Не зараховано |

Інтервали відтворено за наданими зразками робочих програм. У разі зміни локальної шкали застосовується чинний затверджений акт Академії. Для атестації

рішення та можливість повторного проходження визначаються також локальним положенням про атестацію.

## **10 Організаційні правила та академічна доброчесність**

Строки подання робіт і контрольні дати повідомляються на початку компонента. Пропущене заняття або невиконаний етап відпрацьовується шляхом подання рівноцінного продукту та його пояснення. Відвідування саме по собі не є окремим доказом досягнення результату навчання. У разі об'єктивних перешкод погоджується індивідуальний графік.

До поточного та підсумкового контролю подаються власні роботи з коректними посиланнями. Не допускаються академічний плагіат, фабрикація даних, фальсифікація результатів і привласнення чужого внеску. Перевірка текстових збігів доповнюється змістовним розглядом; автоматичний показник не є самостійним доказом порушення.

Застосування генеративного ШІ допускається лише в межах умов конкретного завдання. Здобувач зазначає інструмент, мету використання, суттєві запити й спосіб перевірки результатів. Заборонено передавати конфіденційні або персональні дані у непогоджені сервіси. Відповідальність за зміст, посилання й висновки несе автор роботи.

Результати попереднього навчання можуть визнаватися відповідно до локальних процедур після зіставлення змісту та результатів. Визнання не замінює обов'язку досягти визначених результатів і не поширюється автоматично на атестацію. Додаткові строки або межі визнання ця програма не встановлює.

Здобувач має право ознайомитися з оціненою роботою, отримати пояснення за критеріями та подати мотивоване звернення про перегляд. Незалежний розгляд, строки й порядок апеляції визначаються чинними локальними актами. На період розгляду зберігаються матеріали роботи та оцінювання.

Доступність забезпечується альтернативними форматами матеріалів, погодженими способами взаємодії й обґрунтованими адаптаціями. Вони мають дозволяти перевірку тих самих результатів навчання. Під час переривання доступу до сервісів використовуються погоджені резервні канали та офлайн-матеріали.

## **11 Методичне та ресурсне забезпечення**

Методичний пакет містить цю програму, навчальні матеріали, інструкції до завдань, приклади оформлення, критерії оцінювання та засоби зворотного зв'язку. Матеріали надаються через погоджений курс Moodle Академії або інший затверджений канал. Адресу конкретного курсу й графік консультацій повідомляє викладач після їх фактичного створення.

Комп'ютер або інший придатний пристрій, доступ до текстового редактора, засобу презентацій, бібліотечних ресурсів і дозволених засобів відеозв'язку.

Викладач перевіряє доступність і працездатність ресурсів до початку завдання. Для кожного програмного засобу визначаються дозволена версія, умови ліцензії та спосіб отримання доступу. Згадування інструмента в програмі не підтверджує його фактичного встановлення; рівноцінна заміна допускається за незмінних результатів навчання.

## 12 Рекомендовані джерела

Базовими локальними джерелами є ОПП «Професійна освіта. Управління інформаційною безпекою», узгоджений навчальний план 2026 року та чинні положення Академії. Наведені нижче праці й офіційні настанови використовуються для підготовки завдань і самостійної роботи. Повні тексти стандартів ISO опрацьовуються за наявності правомірного доступу; для обов'язкових вправ викладач забезпечує відкриті рівноцінні матеріали.

1. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. European Commission, Joint Research Centre, 2017. DOI: 10.2760/159770.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

2. UNESCO. AI Competency Framework for Teachers. Paris: UNESCO, 2024.

<https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>

3. W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2. Recommendation, 2023, з подальшими редакційними оновленнями.

<https://www.w3.org/TR/WCAG22/>

4. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023.

<https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>

5. NIST. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. NIST CSWP 29, 2024. DOI: 10.6028/NIST.CSWP.29.

<https://csrc.nist.gov/pubs/cswp/29/the-nist-cybersecurity-framework-csf-20/final>

Локальні нормативні документи Академії:  
<https://www.socosvita.kiev.ua/documents>

Система Moodle Академії: <https://moodle.socosvita.kiev.ua>

### 13 Організація навчання за формами

Денна і заочна форми мають однакові компетентності, результати навчання, підсумкові продукти та критерії оцінювання. Відрізняється організація навчальної діяльності. Усі завдання й консультації входять до встановленого обсягу компонента.

#### Заочна форма Тематичний план

| № | Тема                                         | Л  | П | Лб | С | СР | Σ  |
|---|----------------------------------------------|----|---|----|---|----|----|
| 1 | Інновація та освітня потреба                 | 2  | 0 | 0  | 1 | 12 | 15 |
| 2 | Архітектура цифрового освітнього середовища  | 2  | 0 | 0  | 1 | 12 | 15 |
| 3 | Штучний інтелект і навчальна аналітика       | 2  | 0 | 0  | 1 | 12 | 15 |
| 4 | Симуляції та віртуальні навчальні середовища | 2  | 0 | 0  | 1 | 12 | 15 |
| 5 | Сталість і відповідальне впровадження        | 2  | 0 | 0  | 1 | 12 | 15 |
| 6 | Пілотування і доказова оцінка інновації      | 2  | 0 | 0  | 1 | 12 | 15 |
|   | Разом                                        | 12 | 0 | 0  | 6 | 72 | 90 |

Л — лекції; П — практичні; Лб — лабораторні; С — семінарські; СР — самостійна робота; Σ — години. Нуль означає відсутність цього виду занять. Розподіл годин між темами є деталізацією навчального плану.

У заочній формі викладач на заняттях пояснює метод і демонструє зразок, організовує виконання ключової дії та перевіряє результат. Підготовка даних, розширене виконання тематичних завдань і доопрацювання портфоліо здійснюються в межах СР за темами. Завдання з розділів практичної та самостійної роботи виконуються за цим погодинним розподілом; наведені там години стосуються денної форми.

#### Практичне завдання за оновленим змістом

Порівняти цифрові рішення для освітньої організації та обґрунтувати пілот з урахуванням педагогічної цінності, ресурсів і ризиків. Результат — порівняльна матриця й план апробації; оцінюються докази і реалістичність вибору.

Завдання включається до тематичного портфоліо або індивідуального завдання і оцінюється за відповідною рубрикою цієї програми. Додаткові бали понад 100 за семестр або захист не встановлюються. Оцінювання охоплює особистий внесок, обґрунтованість рішення, якість продукту та пояснення його обмежень.

Зв'язок із вибірковою підготовкою: практикуми ВК22–ВК33 можуть поглиблювати мережеві та кібербезпекові вміння. Вони не є обов'язковою передумовою цього ОК. Основне завдання виконується на доступному навчальному прикладі або погодженій моделі незалежно від вибору дисциплін.