

ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІНЖЕНЕРІЇ, УПРАВЛІННЯ ТА  
ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ  
ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
«ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»



ОСВІТНЬО–ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
Видавництво та поліграфія

фахової передвищої освіти

|               |                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------|
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ  | <u>G Інженерія, виробництво та будівництво</u>               |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | <u>G20 Видавництво та поліграфія</u>                         |
| КВАЛІФІКАЦІЯ  | <u>Фаховий молодший бакалавр з видавництва та поліграфії</u> |

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Педагогічною радою Коледжу  
протокол №6 від 24.04.2025р.

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 25.04.2025р.  
(наказ від 25.04.2025р. №30-од)

В.о. директора

*[Signature]*

**Зіна ГРИШКО**



Київ 2025

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ****ПОГОДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
коледжу

протокол № 9

від "23 " 04 2025 р.

Голова Методичної ради

ВСП «КІУТЗ КАІ»

 **Альона ХЕБДА**

**ПОГОДЖЕНО**

Цикловою комісією кібербезпеки,  
інженерії програмного забезпечення  
та комп'ютерного дизайну ВСП  
«КІУТЗ КАІ»

протокол № 15

від "18" 04 2025р

Голова циклової комісії

 **Ганна КРАЛІНА**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Видавництво та поліграфія» освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво за спеціальністю G20 «Видавництво та поліграфія» розроблена на основі відповідного стандарту фахової передвищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 27.03.2023 р. № 346 (покликання: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2023/03/28/G20-Vydavnytstvo.ta.polihrafiya-346-27.03.2023.pdf>).

Вводиться в дію з 2025/2026 навчального року.

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки фахових молодших бакалаврів у галузі G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G20 Видавництво та поліграфія (освітня кваліфікація: «Фаховий молодший бакалавр з видавництва та поліграфії»).

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході до підготовки спеціаліста в галузі G Інженерія, виробництво та будівництво спеціальності G20 Видавництво та поліграфія, освітня кваліфікація: «Фаховий молодший бакалавр з видавництва та поліграфії» у структурі фахової передвищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

**Керівник робочої  
проектної групи:**

Дар'я ГРИГОР'ЄВА, викладачка вищої категорії, викладач циклової комісії кібербезпеки, інженерії програмного забезпечення та комп'ютерного дизайну Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

**Члени робочої  
проектної групи:**

Дмитро МАЗУР, кандидат фізико-математичних наук, науковий співробітник Інституту металофізики

Надія СОБОЛЕВА, інженер-технолог KMG Systems Limited

Олена СІТНІЧЕНКО, здобувачка освіти групи 565-ВІП, Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»

1. Опис освітньо-професійної програми Видавництво та поліграфія зі спеціальності  
G20 Видавництво та поліграфія, галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво

1 - Загальна інформація

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва закладу фахової передвищої освіти                                     | Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування державного некомерційного підприємства «Державний університет «Київський авіаційний інститут»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Освітньо-професійний ступінь                                                      | Фаховий молодший бакалавр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Освітня кваліфікація                                                              | Фаховий молодший бакалавр з видавництва та поліграфії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Професійна кваліфікація                                                           | Не надається                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Кваліфікація в дипломі                                                            | Освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр<br>Спеціальність – G20 Видавництво та поліграфія<br>Освітньо-професійна програма – Видавництво та поліграфія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Рівень кваліфікації згідно з Національною Рамкою кваліфікацій                     | Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Офіційна назва освітньо-професійної програми                                      | Видавництво та поліграфія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня Фахового молодшого бакалавра | 180 кредитів ЄКТС, термін навчання -3 роки 10 місяців<br>Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти) становить 180 кредитів ЄКТС. На основі базової середньої освіти здобувачі фахової передвищої освіти зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки. Освітня програма профільної середньої освіти професійного спрямування, що відповідає галузі знань та/або спеціальності, інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра. Мінімум 50 % обсягу освітньо-професійної програми має бути спрямовано на досягнення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом фахової передвищої освіти. Обсяг освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра на основі професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти визначається закладом фахової передвищої освіти з урахуванням визнання раніше здобутих результатів навчання. Обсяг такої програми становить не менше 50 % загального обсягу освітньо-професійної програми на основі профільної середньої освіти. |
| Наявність акредитації                                                             | Сертифікат про акредитацію спеціальності, виданий Міністерством освіти і науки України 21.04.2021 р. УД №11012752, дійсний до 01.07.2029 р.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Термін дії освітньо-професійної програми                                          | Рік вступу – 2025 та наступні до нової редакції освітньо-професійної програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою                        | Особа може здобувати фахову передвищу освіту за освітньо-професійною програмою «Видавництво та поліграфія» на основі базової середньої освіти, повної середньої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти, фахової передвищої освіти або вищої освіти. Особи, які здобувають фахову передвищу освіту на основі базової середньої освіти, зобов'язані одночасно виконати освітню програму профільної середньої освіти професійного спрямування. Вимоги визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму фахового молодшого бакалавра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Мова (и) викладання</b>                             | Українська                                                        |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП</b> | <a href="https://kiutz.nau.edu.ua/">https://kiutz.nau.edu.ua/</a> |

## 2 – Мета освітньо-професійної програми

Метою освітньо-професійної програми є набуття компетентностей та підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців за освітньо-професійним ступенем «фаховий молодший бакалавр» видавничо-поліграфічної галузі, здатних розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайнерсько-поліграфічної обробки текстової та образотворчої інформації для подальшого використання у видавництвах та типографіях із використанням сучасного програмного забезпечення, у сфері розроблення, конструювання, підготовки до виробництва та виробництва друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії; проектування технологічних процесів, застосування апаратно-програмного забезпечення видавництва та поліграфії а також інших інформаційних та мультимедійних технологій в галузі видавництва та поліграфії.

## 3 – Характеристика освітньо-професійної програми

### Предметна область

**Об'єкт вивчення:** друковані та електронні видання, пакування, мультимедійні інформаційні продукти та інші види виробів видавництва й поліграфії; процеси оброблення, відтворення, зберігання текстової, графічної, звукової, відео- та іншої мультимедійної інформації; виготовлення виробів видавництва й поліграфії.

**Цілі навчання:** формування у здобувачів фахової передвищої освіти загальних і професійних компетентностей, необхідних у сфері видавництва та поліграфії, що характеризуються певною невизначеністю умов.

**Теоретичний зміст предметної області:** поняття та принципи видавничого опрацювання різних видів інформації, реалізації технологічних процесів; проектування та організації виробництва; створення та удосконалення усіх видів виробів видавництва та поліграфії.

**Методи, методики та технології:** методи конструювання, виготовлення, контролю всіх видів виробів видавництва й поліграфії; методи розрахунку, проектування і реалізації технологічних процесів, а також методи використання прикладного і спеціалізованого програмного забезпечення для вирішення професійних задач в галузі видавництва та поліграфії.

**Інструменти та обладнання:** матеріали, апаратно - програмні комплекси, устаткування для контролю та моделювання технологічних процесів і всіх видів виробів видавництва та поліграфії; засоби технологічного, інформаційного, інструментального, метрологічного, організаційного забезпечення виробництва, прикладне та спеціалізоване програмне забезпечення, автоматизовані системи та комплекси проектування поліграфічної продукції.

## 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

### Придатність до працевлаштування

Фаховий молодший бакалавр з видавництва і поліграфії може виконувати зазначену в Національному класифікаторі професій ДК003:2010 (зі змінами) професійну роботу та обіймати відповідну первинну посаду:  
3119 Фахівець з видавничо-поліграфічного виробництва.

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>3121 Фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну).</p> <p>3471 Дизайнер-виконавець графічних робіт.</p> <p>3471 Дизайнер-виконавець пакування.</p> <p>3471 Дизайнер-виконавець мультимедійних об'єктів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Академічні права випускників</b>           | Продовження навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих, зокрема післядипломної освіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>1.5 – Викладання та оцінювання</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Викладання та навчання</b>                 | <p>Студентоцентроване навчання, технології проблемного і диференційованого навчання, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, програмованого та розвивального навчання, інформаційна технологія, ініціативне самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, написання есе, роботи в малих групах, проведення індивідуальних занять, проходження практики, консультацій з викладачами, самонавчання через електронне модульне середовище навчального процесу.</p> <p>Фахові компетентності підкріплюються формуванням професійних навичок під час роботи в базових центрах практичної підготовки та різних видів практик.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Оцінювання</b>                             | <p>Заліки, екзамени, звіти з практичних та лабораторних робіт, звіти з практик, есе, презентації, поточний контроль, курсове проектування (робота), атестація.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100 бальною шкалою ЄКТС (ECTS).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>6 – Перелік компетентностей випускника</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>        | Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі забезпечення інформаційної безпеки і видавництва та поліграфії, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>           | <p><b>ЗК1.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій; використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність спілкуватися державною мовою усно і письмово.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здійснення безпечної діяльності.</p> |

**Спеціальні (фахові)  
компетентності (СК)**

**СК1.** Здатність застосовувати нормативно-правові акти у сфері видавництва та поліграфії, дотримуватися міжнародних та національних стандартів під час створення та виготовлення видавничо-поліграфічної продукції.

**СК2.** Здатність розуміти технологічний процес, притаманний усім етапам виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

**СК3.** Здатність створювати, обробляти, відтворювати, зберігати текстову, графічну, звукову та відеоінформацію для виготовлення друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

**СК4.** Здатність вибирати технології, матеріали, обладнання, апаратно-програмне забезпечення, методи і засоби контролю для проектування технологічного процесу виготовлення видавничо-поліграфічної продукції згідно з вимогами замовника, умовами виробництва, особливостями поліграфічних матеріалів тощо.

**СК5.** Здатність проектувати структуру, конструкцію та дизайн друкованих і електронних видань, паковань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії, використовуючи сучасне програмне та апаратне забезпечення, з урахуванням вимог до результату, наявних ресурсів та обмежень.

**СК6.** Здатність приймати обґрунтовані техніко-економічні рішення для реалізації конкретного видавничо-поліграфічного проекту в межах видавничих, виробничих планів підприємства.

**СК7.** Здатність застосовувати методи, процеси і сучасні технології виготовлення поліграфічної продукції та розраховувати параметри проєктованих книжково-журнальних, газетних і рекламних видань, пакувальної продукції тощо.

**СК8.** Здатність вирішувати технологічні завдання, які пов'язані з підготовкою матеріалів, напівфабрикатів і обладнання до роботи та друкування продукції різними способами.

**СК9.** Здатність оцінювати якість поліграфічних матеріалів, напівфабрикатів та готової продукції на основі нормативної документації з використанням сучасних засобів вимірювання і методів контролю.

**7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах  
результатів навчання (РН)**

**РН1.** Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

**РН2.** Знати положення законодавства, чинного у сфері видавничо-поліграфічної справи, дотримуватися вимог міждержавних та національних стандартів при створенні та виготовленні видавничо-поліграфічної продукції.

**РН3.** Знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних завдань видавництва і поліграфії.

**РН4.** Володіти державною та іноземною мовою в професійній діяльності.

**PH5.** Створювати та оформлювати видання, використовуючи технології додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, методів оброблення текстової, графічної та мультимедійної інформації.

**PH6.** Знати теорію кольору та особливості кольорових моделей зображень, використовуючи ці знання під час створення поліграфічної продукції за допомогою відповідного обладнання та програмного забезпечення.

**PH7.** Використовувати сучасні інформаційно-комп'ютерні та цифрові технології для вирішення професійних завдань у галузі поліграфічного виробництва в опрацюванні текстової, графічної та мультимедійної інформації з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення.

**PH8.** Розуміти та застосовувати у практичній діяльності особливості технологічного процесу друкування на різних поліграфічних матеріалах, особливості використання поліграфічних і допоміжних матеріалів.

**PH9.** Оптимально обирати технології, матеріали, обладнання, апаратно- програмного забезпечення, методів і засобів контролю для проєктування технологічного процесу виготовлення видавничо-поліграфічної продукції згідно з вимогами замовника, умовами виробництва, особливостями поліграфічних матеріалів тощо.

**PH10.** Уміти вибрати ефективний спосіб друку та вид оздоблення на основі сучасних технологій залежно від виду продукції та її призначення.

**PH11.** Забезпечувати якість друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії.

**PH12.** Контролювати точність і стабільність технологічних процесів, технічний стан обладнання, якість матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції за допомогою сучасних засобів і методів контролю.

**PH13.** Організовувати і забезпечувати ефективну експлуатацію поліграфічного обладнання та технічних засобів видавничих систем.

**PH14.** Уміти вибирати видавничо-поліграфічні матеріали та оцінювати їхню якість для конкретного виду продукції та способу друку.

**PH15.** Розуміти методи, процеси та технології виготовлення поліграфічної продукції та розраховувати параметри проєктування книжково-журнальних, газетних та рекламних видань, пакувальної продукції тощо.

#### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми**

##### **Кадрове забезпечення**

Відповідно ліцензійних вимог, затверджених Постановою Кабінету міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», навчальні дисципліни та інші освітні компоненти освітньої програми викладаються та забезпечуються педагогічними працівниками, академічна та /або професійна кваліфікація яких відповідає змісту зазначених навчальних дисциплін загальної та професійної підготовки й інших освітніх компонентів освітньої програми.

##### **Матеріально-технічне забезпечення**

Матеріально-технічне забезпечення закладу освіти дозволяє повноцінно забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають чинним нормативним актам. Освітній процес за освітньою програмою відбувається в аудиторіях, обладнаних аудіовізуальною апаратурою та необхідними технічними засобами. Соціальна інфраструктура включає спортивний зал, тренажерну залу, їдальню, гуртожиток; студенти мають доступ до мережі «Інтернет».

|                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> |                                                                | <p>Забезпеченість бібліотеки та читального залу підручниками та навчальними посібниками(зокрема й електронними), фаховими періодичними виданнями відповідного профілю; офіційний веб-сайт; наявність комплексів навчально-методичних матеріалів навчальних дисциплін, зокрема електронних для дистанційного навчання; точки бездротового доступу до мережі «Інтернет»; віртуальне навчальне середовище; корпоративна пошта.</p> <p>Коледжем обрані такі платформи для організації дистанційного навчання: Google Classroom, Meet.</p> |
| <b>9 – Академічна мобільність</b>                       |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9.1                                                     | <b>Національна кредитна мобільність</b>                        | Планується підписання двосторонніх договорів з провідними коледжами України                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.2                                                     | <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>                         | Регламентовано Положенням про академічну мобільність у Відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж інженерії, управління та землепорядкування Національного авіаційного університету»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.3                                                     | <b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти</b> | При винесенні запиту від іноземних громадян надається можливість навчання по даній програмі фахової передвищої освіти та здійснюється підтримка в адаптації до навчального процесу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

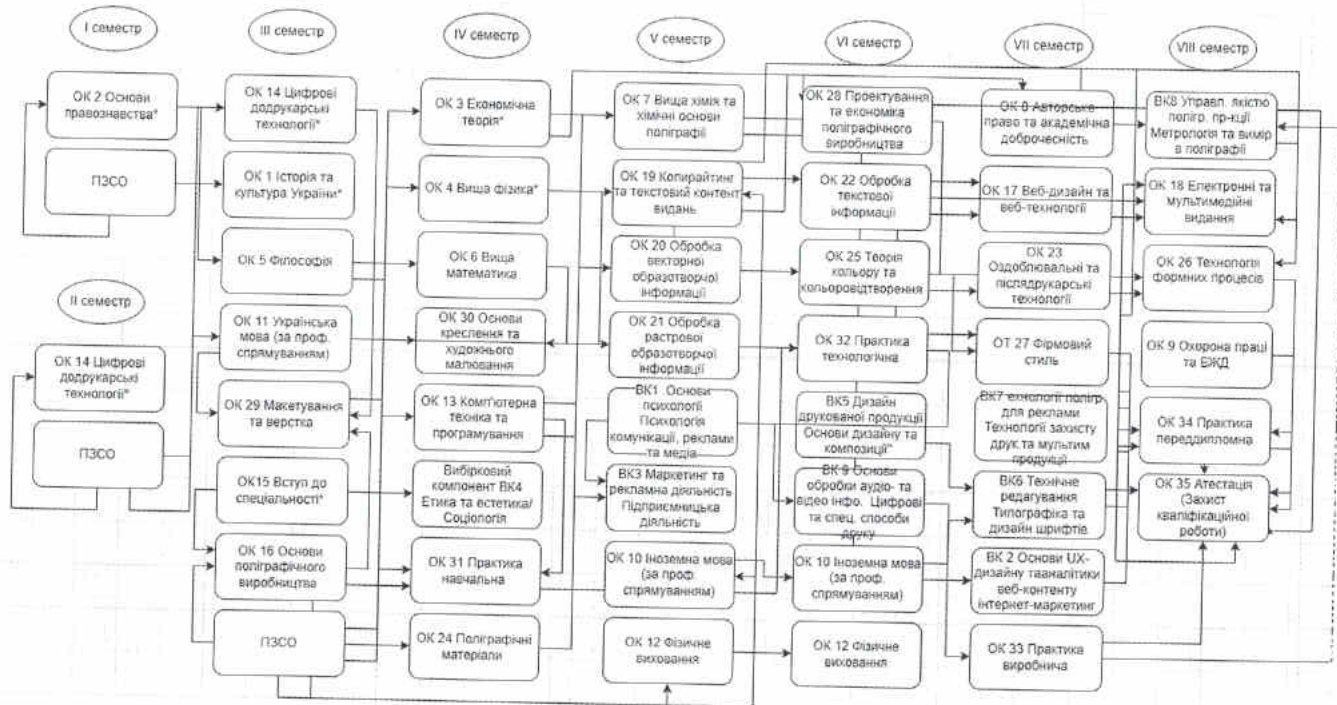
## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонентів ОПП

| Код<br>н/д                                                                       | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти(роботи), практики, кваліфікаційний іспит) | Кількість<br>кредитів<br>ЕКТС | Форма<br>підсумкового<br>контролю/<br>КР, КП |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>                                        |                                                                                                                |                               |                                              |
| <b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП, що формують загальні компетентності</b>   |                                                                                                                |                               |                                              |
| OK 01                                                                            | Історія та культура України                                                                                    | 3                             | залік                                        |
| OK 02                                                                            | Основи правознавства                                                                                           | 3                             | залік                                        |
| OK 03                                                                            | Економічна теорія                                                                                              | 3                             | залік                                        |
| OK 04                                                                            | Вища фізика                                                                                                    | 3                             | залік                                        |
| OK 05                                                                            | Філософія                                                                                                      | 3                             | залік                                        |
| OK 06                                                                            | Вища математика                                                                                                | 3                             | залік                                        |
| OK 07                                                                            | Вища хімія та хімічні основи поліграфії                                                                        | 3                             | залік                                        |
| OK 08                                                                            | Авторське право та академічна доброчесність                                                                    | 3                             | залік                                        |
| OK 09                                                                            | Охорона праці та БЖД                                                                                           | 4                             | залік                                        |
| OK 10                                                                            | Іноземна мова (за проф. спрямуванням)                                                                          | 6                             | залік                                        |
| OK 11                                                                            | Українська мова (за проф. спрямуванням)                                                                        | 3                             | залік                                        |
| OK 12                                                                            | Фізичне виховання                                                                                              | 4                             | залік                                        |
| OK 13                                                                            | Комп'ютерна техніка та програмування                                                                           | 4                             | екзамен                                      |
| <b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП, що формують спеціальні компетентності</b> |                                                                                                                |                               |                                              |
| OK 14                                                                            | Цифрові додрукарські технології*                                                                               | 5                             | залік                                        |
| OK 15                                                                            | Вступ до спеціальності*                                                                                        | 3                             | залік                                        |
| OK 16                                                                            | Основи поліграфічного виробництва                                                                              | 5                             | екзамен                                      |
| OK 17                                                                            | Веб-дизайн та веб-технології                                                                                   | 4                             | екзамен                                      |
| OK 18                                                                            | Електронні та мультимедійні видання                                                                            | 4                             | екзамен                                      |
| OK 19                                                                            | Копірайтинг та текстовий контент видань                                                                        | 4                             | залік                                        |
| OK 20                                                                            | Обробка векторної образотворчої інформації                                                                     | 5                             | екзамен                                      |
| OK 21                                                                            | Обробка растрової образотворчої інформації                                                                     | 6                             | екзамен                                      |
| OK 22                                                                            | Обробка текстової інформації                                                                                   | 5                             | екзамен, КП                                  |
| OK 23                                                                            | Оздоблювальні та післядрукарські технології                                                                    | 3                             | залік                                        |
| OK 24                                                                            | Поліграфічні матеріали                                                                                         | 3                             | залік                                        |
| OK 25                                                                            | Теорія кольору та кольоровідтворення                                                                           | 6                             | екзамен                                      |
| OK 26                                                                            | Технологія формних процесів                                                                                    | 4                             | екзамен                                      |
| OK 27                                                                            | Фірмовий стиль та айдентика                                                                                    | 5                             | екзамен, КП                                  |
| OK 28                                                                            | Проектування та економіка поліграфічного виробництва                                                           | 3                             | залік                                        |
| OK 29                                                                            | Макетування та верстка                                                                                         | 5                             | екзамен                                      |
| OK 30                                                                            | Основи креслення та художнього малювання                                                                       | 5                             | екзамен                                      |
| OK 31                                                                            | Практика навчальна                                                                                             | 6                             | залік                                        |
| OK 32                                                                            | Практика технологічна                                                                                          | 6                             | залік                                        |
| OK 33                                                                            | Практика виробнича                                                                                             | 6                             | залік                                        |
| OK 34                                                                            | Практика переддипломна                                                                                         | 6                             | залік                                        |
| OK 35                                                                            | Атестація (Захист кваліфікаційної роботи)                                                                      | 9                             | залік                                        |
| <b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>                                 |                                                                                                                |                               | <b>153</b>                                   |

| Код<br>н/д                                                              | Компоненти освітньої програми (навчальні<br>дисципліни, курсові проєкти(роботи), практики,<br>кваліфікаційний іспит) | Кіль<br>кість<br>креди<br>тів<br>ЄКТС | Форма<br>підсумкового<br>контролю/<br>КР, КП |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| Вибіркові освітні компоненти ОПП, що формують загальні компетентності   |                                                                                                                      |                                       |                                              |
| ВК 1                                                                    | Вибірковий компонент 1.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 1.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 2                                                                    | Вибірковий компонент 2.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 2.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 3                                                                    | Вибірковий компонент 3.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 3.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 4                                                                    | Вибірковий компонент 4.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 4.2                                                                                             |                                       |                                              |
| Вибіркові освітні компоненти ОПП, що формують спеціальні компетентності |                                                                                                                      |                                       |                                              |
| ВК 5                                                                    | Вибірковий компонент 5.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 5.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 6                                                                    | Вибірковий компонент 6.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 6.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 7                                                                    | Вибірковий компонент 7.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 7.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 8                                                                    | Вибірковий компонент 8.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 8.2                                                                                             |                                       |                                              |
| ВК 9                                                                    | Вибірковий компонент 9.1                                                                                             | 3                                     | залік                                        |
|                                                                         | Вибірковий компонент 9.2                                                                                             |                                       |                                              |
| Обсяг вибірових освітніх компонентів:                                   |                                                                                                                      | 27                                    |                                              |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП:                                                    |                                                                                                                      | 180                                   |                                              |

### 2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



### 3. Форма атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми Видавництво та поліграфія спеціальності G20 Видавництво та поліграфія проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації «Фаховий молодший бакалавр з видавництва та поліграфії».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

### 4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Система забезпечення закладами фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) включає:

- 1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління коледжем, узгоджені з його стратегією, передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;
- 2) визначення і послідовне дотримання процедур розроблення освітньо-професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти, декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;
- 3) розроблення освітньо-професійних програм та здійснення (за участю здобувачів освіти) їх моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;
- 4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів коледжу, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);
- 5) щорічне оцінювання здобувачів фахової передвищої освіти і педагогічних працівників коледжу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу освіти, на інформаційних стендах чи інший спосіб;
- 6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосовування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу/забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних працівників;
- 7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти, самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та діяльністю закладу, та наявності інформаційних систем ефективного управління освітнім процесом;

- 9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної та легкодоступної інформації про діяльність коледжу та освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;
- 10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками коледжу та здобувачами освіти, створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату, порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;
- 11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;
- 12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;
- 13) забезпечення студентоорієнтованого навчання в освітньому процесі;
- 14) здійснення інших процедур і заходів, які забезпечують належний рівень якості фахової передвищої освіти, визначених законодавством, установчими документами коледжу або відповідно до них.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти закладу фахової передвищої освіти (внутрішня система забезпечення якості освіти) за поданням закладу може оцінюватися центральним органом виконавчої влади із забезпечення якості освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової перед вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються центральним органом влади у сфері освіти і науки.



**5. Матриця забезпечення компетентностей (СК, ЗК)  
відповідними компонентами ОПП (обов'язкові освітні компоненти)**

| Освітні компоненти |                                           | Компетентності |     |     |     |     |     |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-------------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    |                                           | Загальні       |     |     |     |     |     |     |     | Спеціальні |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                    |                                           | ЗК1            | ЗК2 | ЗК3 | ЗК4 | ЗК5 | ЗК6 | ЗК7 | ЗК8 | СК1        | СК2 | СК3 | СК4 | СК5 | СК6 | СК7 | СК8 | СК9 |
| ОК 1               | Історія та культура України               | +              | +   | +   |     |     |     |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОК 2               | Основи правознавства                      | +              |     | +   |     |     |     | +   |     | +          |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОК 3               | Економічна теорія                         |                |     | +   |     |     |     | +   |     |            |     |     | +   | +   |     |     |     |     |
| ОК 4               | Вища фізика                               |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          |     |     | +   |     |     |     |     |     |
| ОК 5               | Філософія                                 | +              | +   |     | +   |     | +   |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОК 6               | Вища математика                           |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          |     |     |     |     | +   |     |     |     |
| ОК 7               | Вища хімія та хімічні основи поліграфії   |                |     | +   |     |     |     |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     | +   | +   |
| ОК 8               | Авторське право та академ доброчесність   | +              |     | +   |     |     |     | +   |     | +          |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОК 9               | Основи охорони праці та БЖД               |                |     |     |     |     |     |     | +   |            |     |     |     |     |     |     | +   |     |
| ОК 10              | Іноземна мова (за проф. спрямуванням)     |                |     | +   |     | +   |     |     |     |            |     | +   |     |     |     |     |     |     |
| ОК 11              | Українська мова (за проф. спрямуванням)   |                |     | +   | +   |     |     |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     |     |     |
| ОК 12              | Фізичне виховання                         |                | +   |     |     |     |     | +   | +   |            |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ОК 13              | Комп'ютерна техніка та програмування      |                |     | +   |     |     | +   | +   |     | +          | +   | +   |     |     |     |     |     |     |
| ОК 14              | Цифрові додрукарські технології           |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          | +   | +   |     |     |     |     |     |     |
| ОК 15              | Вступ до спеціальності                    |                |     |     |     |     |     | +   |     | +          | +   | +   |     |     |     |     |     |     |
| ОК 16              | Основи поліграфічного виробництва         |                |     | +   |     |     |     |     |     | +          | +   |     | +   |     |     |     | +   | +   |
| ОК 17              | Веб-дизайн та веб-технології              |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          | +   | +   | +   |     |     |     |     |     |
| ОК 18              | Електронні та мультимедійні видання       |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          |     | +   | +   | +   |     |     |     |     |
| ОК 19              | Копірайтинг та текстовий контент видань   |                |     | +   | +   |     |     |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     |     |     |
| ОК 20              | Обробка векторної образотворчої інф-ції   |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     | +   | +   |
| ОК 21              | Обробка растрової образотворчої інф-ції   |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     | +   | +   |
| ОК 22              | Обробка текстової інформації              | +              |     | +   | +   |     |     | +   |     | +          | +   | +   |     |     |     |     |     | +   |
| ОК 23              | Оздобоувальні та післядрук. технології    |                |     | +   |     |     |     |     |     | +          |     | +   |     | +   | +   | +   |     | +   |
| ОК 24              | Поліграфічні матеріали                    |                |     | +   |     |     |     |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     | +   | +   |
| ОК 25              | Теорія кольору та кольоровідтворення      |                |     | +   |     |     |     |     |     | +          |     | +   |     |     |     |     | +   | +   |
| ОК 26              | Технологія формних процесів               |                |     | +   |     |     |     |     |     | +          |     | +   |     | +   | +   | +   |     | +   |
| ОК 27              | Фірмовий стиль та айдентика               |                |     | +   |     |     | +   |     |     |            |     | +   |     | +   |     |     |     |     |
| ОК 28              | Економіка та планування поліграф. вир-ва  |                |     | +   |     |     |     | +   |     |            |     |     | +   |     |     |     |     |     |
| ОК 29              | Макетування та верстка                    |                |     | +   | +   |     | +   |     |     |            |     | +   |     | +   |     |     | +   |     |
| ОК 30              | Основи креслення та художн. малювання     | +              |     |     |     | +   |     |     |     |            |     | +   |     | +   |     |     |     |     |
| ОК 31              | Практика навчальна                        |                |     | +   |     |     | +   |     |     | +          | +   | +   | +   |     |     |     |     |     |
| ОК 32              | Практика технологічна                     |                |     | +   |     |     | +   | +   |     |            |     |     |     | +   | +   |     |     | +   |
| ОК 33              | Практика виробнича                        |                |     | +   |     |     | +   | +   | +   |            |     |     |     | +   |     |     |     | +   |
| ОК 34              | Практика переддипломна                    |                |     | +   |     |     |     | +   | +   | +          | +   | +   | +   |     |     |     |     | +   |
| ОК 35              | Атестація (Захист кваліфікаційної роботи) |                |     | +   |     |     |     | +   | +   | +          | +   | +   | +   |     |     |     |     | +   |

## 6. Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

| Класифікація компетентностей за НРК | Знання<br>ЗН 1.<br>Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань. | Уміння/навички<br>УМ 1.<br>Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності або навчання.<br>УМ 2. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних.<br>УМ 3. Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті. | Комунікація<br>К 1.<br>Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання.<br>К 2. Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності. | Відповідальність та автономія<br>ВА1. Організація та нагляд в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін.<br>ВА2. Покращення результатів власної діяльності і роботи інших.<br>ВА3. Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Загальні компетентності                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК1                                                                                                                                                   | ЗН1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК2                                                                                                                                                   | ЗН1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК3                                                                                                                                                   | ЗН1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ВА3                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                     | ЗК4                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК5                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК6                                                                                                                                                   | ЗН1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК7                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                     | ЗК8                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ВА3                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Спеціальні компетентності           |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК1                                 | ЗН1                                                                                                                                                   | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК2                                 | ЗН1                                                                                                                                                   | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК3                                 | ЗН1                                                                                                                                                   | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК4                                 |                                                                                                                                                       | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК5                                 |                                                                                                                                                       | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ВА2                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| СК6                                 |                                                                                                                                                       | УМ1, УМ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | К2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК7                                 |                                                                                                                                                       | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ВА2                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| СК8                                 |                                                                                                                                                       | УМ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| СК9                                 | ЗН1                                                                                                                                                   | УМ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

