

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Бізнес-адміністрування

---

(повна назва освітньо-професійної програми)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

другий

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

07 «Управління та адміністрування»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

073 «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчену радою ВНЗ Університет економіки та права «КРОК»

Голова Вченої ради  
С.М. Лаптєв

(протокол №7)

Від « 30 » травня 2024 р.



Київ – 2024

## **ПРЕАМБУЛА**

Освітньо-професійна програма «Бізнес-адміністрування» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти – спеціальності 073 «Менеджмент» розроблена згідно з вимогами Законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту».

Освітньо-професійна програма заснована на компетентністному підході підготовки магістрів у галузі знань 07 Управління та адміністрування за спеціальністю 073 Менеджмент.

## **ПЕРЕДМОВА**

Розроблено робочою групою у складі:

1. Мосійчук Тетяна Костянтинівна, к.е.н., доцент кафедри менеджменту та інноваційного розвитку, декан Бізнес школи «КРОК»
2. Карпова Ольга Михайлівна, Директор Бізнес школи «КРОК»
3. Калінін Олександр Володимирович, д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту та інноваційного розвитку Бізнес-школи «КРОК»
4. Калініна Наталія Василівна, к.ф.н., викладачка Бізнес школи «КРОК»
5. Сєдашова Оксана Анатоліївна, к.п.н., доцент Бізнес школи «КРОК»
6. Петрова Ірина Леонідівна, д.е.н., професор, викладачка Бізнес школи «КРОК»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів :

1. Насирова Світлана, Голова правління Асоціації консультантів для бізнесу
2. Волков Євген, Директор державного підприємства «Науково-дослідний інститут «Оріон»

## **ВРАХОВАНО:**

1. Чинний стандарт вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент» для другого (магістерського ) рівня вищої освіти (Наказ МОН № 959 від 10.07. 2019 р.)
2. Обговорення результатів внутрішнього самоаналізу (протокол №5 від 27.02. 2023), пропозицій від роботодавців, випускників ( протокол №4 від 20.02. 2023) та студентів на засіданнях викладачів (протокол № 6 від 20 05. 2023 р.)

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Бізнес-адміністрування»  
зі спеціальністю 073 « Менеджмент»**

| <b>1. Загальна інформація</b>   |  |
|---|--|
| <b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>  | Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК»<br>Бізнес школа «КРОК»  |
| <b>Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації мовою оригіналу</b>   | Другий ( магістерський) ступінь вищої освіти<br>Кваліфікація – магістр менеджменту   |
| <b>Офіційна назва освітньої програми</b>  | Бізнес-адміністрування   |
| <b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>  | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів , термін навчання 1 рік 4 міс.   |
| <b>Наявність акредитації спеціальності</b>  | Сертифікат про акредитацію серія НІ №1190886, термін дії до 1 липня 2025 року  |
| <b>Рівень/ цикл вищої освіти</b>  | НРК України – 7 рівень<br>FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень  |
| <b>Передумови</b>   | Освітній ступінь бакалавра, спеціаліста, магістра. Решта вимог визначаються правилами прийому на навчання до ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК». |
| <b>Мова викладання</b>  | Українська, англійська   |
| <b>Термін дії освітньої програми</b>  | 01 липня 2025 року до наступної акредитації  |
| <b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>   | <a href="https://bs.krok.edu.ua/general-mba/">https://bs.krok.edu.ua/general-mba/</a>  |
| <b>2. Мета освітньо-професійної програми</b>  |  |
| Підготовка висококваліфікованих фахівців, управлінців, менеджерів вищої і середньої ланки, у сфері менеджменту та бізнес-адміністрування, які володіють |  |

інноваційним мисленням, всіма необхідними знаннями та практичними навичками для реалізації ефективного стратегічного менеджменту компаній, здатних вирішувати практичні проблеми та діяти в нестабільному конкурентному середовищі на базі стратегій та проектно-орієнтованого підходу до управління бізнесом.

### 3. Характеристика освітньої програми

|   |  |
|---|--|
| <b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Об'єкт вивчення:</b> управління організаціями та їх підрозділами.</li> <li>- <b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних ідентифікувати та розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог.</li> <li>- <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> - парадигми, закони, закономірності, - принципи, історичні передумови розвитку менеджменту; - концепції системного, ситуаційного, адаптивного, антисипативного, антикризового, інноваційного, проектного менеджменту тощо; - функції, методи, технології та управлінські рішення у менеджменті</li> <li>- <b>Методи, методики та технології:</b> - загальнонаукові та специфічні методи дослідження (розрахунково-аналітичні, економіко-статистичні, економіко-математичні, експертного оцінювання, фактологічні, соціологічні, документальні, балансові тощо); - методи реалізації функцій менеджменту (методи маркетингових досліджень; методи економічної діагностики; методи прогнозування і планування; методи проектування організаційних структур управління; методи мотивування; методи контролювання; методи оцінювання соціальної, організаційної та економічної ефективності в менеджменті тощо). - методи менеджменту (адміністративні, економічні, соціально-психологічні, технологічні); 6 - технології обґрунтування управлінських рішень (економічний аналіз, імітаційне моделювання, дерево рішень тощо).</li> <li>- <b>Інструментарій та обладнання:</b> сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в менеджменті</li> </ul> |
| <b>Орієнтація освітньої програми</b>                                  | Освітньо-професійна/прикладна. Освітньо-професійна програма для освітнього ступеня «магістр» зорієнтована на формування та розвиток у здобувачів компетентностей, необхідних для ефективного управління бізнес-організаціями в сучасних умовах. Програма спрямована на забезпечення системного, критичного та стратегічного мислення, застосування інноваційних управлінських технологій, управління ризиками, цифрового моніторингу, лідерства та консультування щодо функціонування і розвитку організацій у   |

|  |  |
|--|--|
|  | цифрову еру. Структура освітньо-професійної програми передбачає оволодіння здобувачами фундаментальними знаннями про закономірності функціонування та розвитку бізнес-організацій в умовах цифрових змін. Програма надає динамічний підхід до вивчення сучасних управлінських технологій, інструментів, методів розробки, аналізу та оцінювання ефективності програм цифровізації систем управління з урахуванням сучасних вимог. Програма пропонує комплексний підхід до підготовки магістрів з бізнес-адміністрування, який реалізується через поєднання теоретичного навчання та практичної підготовки. Освітні компоненти програми базуються на сучасних концепціях менеджменту та лідерства і спрямовані на їх практичне застосування при обґрунтуванні управлінських рішень щодо підвищення конкурентоспроможності та ефективності функціонування бізнес-організацій, а також забезпечення їх стійкого інноваційного розвитку. |
| <b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>                    | Освіта в галузі менеджменту та бізнес-адміністрування  |
| <b>Особливості програми</b>  | МБА –програма, призначена для розвитку цілісних, інноваційних та соціально відповідальних керівників та лідерів бізнесу для організацій з високою ефективністю на світовому ринку, що розвиває знання, уміння та цінності, необхідні для досягнення успіху в складних умовах.  |
| <b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подального навчання</b> |  |
| <b>Придатність до працевлаштування</b>                                       | Магістр менеджменту ОП ”Бізнес-адміністрування” може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт згідно з Державним класифікатором професій ДК003-2010:<br>14 Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів;<br>1475.3 Менеджери (управителі) з дослідження ринку та вивчення суспільної думки;<br>1475.4 Менеджери (управителі) з питань комерційної діяльності та управління;<br>1476.1 Менеджери (управителі) з реклами;<br>1477 Менеджери (управителі) з підбору, забезпечення та використання персоналу;<br>149 Менеджери (управителі) в інших видах економічної діяльності;<br>1493 Менеджери (управителі) систем якості;<br>1499 Менеджери (управителі) в інших видах економічної   |

|  |   |
|--|---|
|  | діяльності, не віднесені до інших угруповань.<br>1210.1 - Директор (начальник, інший керівник) підприємства   |
| <b>Академічні права випускників</b>            | Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти – доктора філософії. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.   |
| <b>5. Викладання та оцінювання</b>             |   |
| <b>Викладання та навчання</b>                  | Практикоорієнтований підхід в формі тренінгів, командних робіт, індивідуальних презентацій студентами. Співвідношення теорія/практика/самостійна робота – 30/40/30. Навчання здійснюється шляхом поєднання офлайн та онлайн формату з використанням Платформи MOODLE.   |
| <b>Оцінювання</b>                              | Презентації, тести, звіти, практичні роботи, проектна робота, диференційовані заліки, іспити. Підсумковий контроль – іспити з урахуванням накопичених балів поточного контролю за рейтинговою системою оцінювання. Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи.   |
| <b>6. Програмні компетентності</b>             |   |
| <b>Інтегральна компетентність</b>              | Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачають проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначеності умов і вимог   |
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b>            | <p>ЗК 1. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, аналізувати, синтезувати та вирішувати складні неструктуровані бізнес-проблеми</p> <p>ЗК 2. Здатність до спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/ видів економічної діяльності (учасниками бізнесу)</p> <p>ЗК3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій</p> <p>ЗК 4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети</p> <p>ЗК 5. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)</p> <p>ЗК 6. Здатність генерувати нові ідеї ( креативність)</p> <p>ЗК 7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, знати та розуміти організації, зовнішній контекст, в якому вони працюють, і як ними керують</p> |
| <b>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</b> | <p>СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів;</p> <p>СК2. Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани;</p> <p>СК3. Здатність до саморозвитку, навчання впродовж життя та ефективного самоменеджменту;</p> <p>СК4. Здатність до управління організацією та її розвитком, до ефективного використання та розвитку ресурсів організації;</p> <p>СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління;</p> <p>СК6. Здатність формувати лідерські якості та демонструвати їх в процесі управління людьми;</p> <p>СК7. Здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість;</p> <p>СК8. Здатність розробляти корпоративну стратегію організації на основі комплексного аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища, обґруntовувати механізми реалізації стратегії, оцінювати її ефективність;</p> <p>СК9. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію;</p> <p>СК10. Розробляти та впроваджувати стратегії сталого розвитку бізнесу, враховуючи екологічні та соціальні аспекти;</p> <p>СК11. Використовувати креативні підходи та дизайномислення для вирішення управлінських задач та створення інноваційних продуктів і послуг.</p> |
|--|--|

## 7. Програмні результати навчання

|  |   |
|--|---|
|  | <p>ПРН1. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах;</p> <p>ПРН 2. Ідентифікувати проблеми в організації та обґруntовувати методи їх вирішення;</p> <p>ПРН 3. Проектувати ефективні системи управління організаціями;</p> <p>ПРН 4. Обґруntовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;</p> <p>ПРН 5. Планувати діяльність організації в стратегічному та тактичному розрізах;</p> <p>ПРН 6. Мати навички прийняття, обґруntування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність;</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>ПРН 7. Організовувати та здійснювати ефективні комунікації всередині колективу, з представниками різних професійних груп та в міжнародному контексті;</p> <p>ПРН8. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією;</p> <p>ПРН9. Вміти спілкуватись в професійних і наукових колах державною та іноземною мовами;</p> <p>ПРН10. Демонструвати лідерські навички та вміння працювати у команді, взаємодіяти з людьми, впливати на їх поведінку для вирішення професійних задач;</p> <p>ПРН 11. Забезпечувати особистий професійний розвиток та планування власного часу.</p> <p>ПРН 12. Вміти делегувати повноваження та керівництво організацією (підрозділом);</p> <p>ПРН 13. Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу).</p> |
|--|---|

#### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

|   |  |
|---|--|
| <b>Кадрове забезпечення</b>                             | До викладання залучаються штатні працівники університету, провідні викладачі академічних наукових установ, викладачі практики, які відповідають кваліфікаційним вимогам відповідно до спеціальності.   |
| <b>Матеріально-технічне забезпечення</b>                | Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності: – навчальні мультимедійні аудиторії; – комп’ютерні лабораторії; – бібліотека, у тому числі читальна зала; – спортивні зали; – їдальня; – гуртожиток; – медичний пункт. Наявний доступ до бази даних “YouControl” |
| <b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b> | Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Для доступа до навчально-методичного забезпечення дисциплін використовується платформа «Moodle».   |

#### **9 – Академічна мобільність**

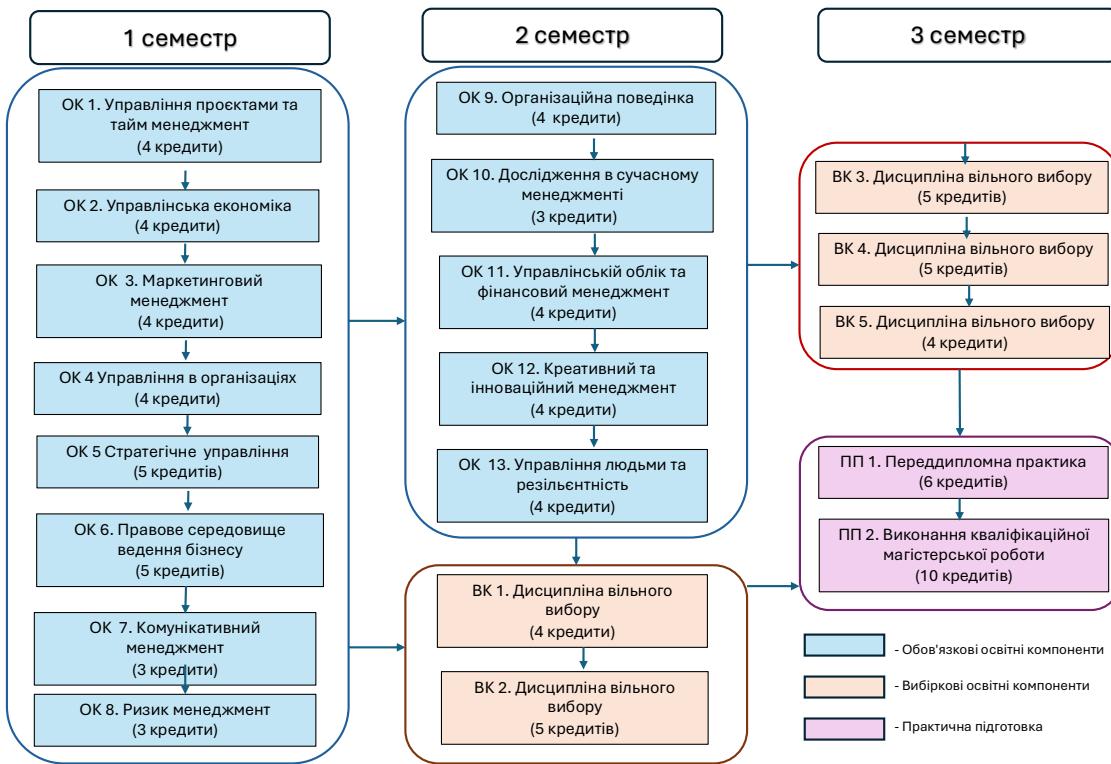
|   |  |
|---|--|
| <b>Національна кредитна мобільність</b>           | За програмами академічної мобільності в рамках програм та/або договорів між ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК» та закладами вищої освіти України.      |
| <b>Міжнародна кредитна мобільність</b>            | За програмами академічної мобільності в рамках програм та/або договорів між ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК» та закордонними закладами вищої освіти. |
| <b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b> | Згідно з визначеними правилами МОН України та правилами прийому на навчання до ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК».                                     |

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік компонент ОПП**

| <b>Код н/д</b>   | <b>Компоненти освітньої програми<br/>(навчальні дисципліни, курсові проекти<br/>(роботи), практики, кваліфікаційна<br/>робота)</b> | <b>Кількість<br/>кредитів</b> | <b>Форма<br/>підсумково<br/>го<br/>контролю</b> |
|--|--|-------------------------------|---|
| <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>                   |  |                               |   |
| <b>ОК1</b>   | Управління проектами та тайм-менеджмент  | <b>4</b>                      | зalік   |
| <b>ОК2</b>   | Управлінська економіка   | <b>4</b>                      | екзамен   |
| <b>ОК3</b>   | Маркетинговий менеджмент   | <b>4</b>                      | екзамен   |
| <b>ОК4</b>   | Управління в організаціях  | <b>4</b>                      | зalік   |
| <b>ОК5</b>   | Стратегічне управління   | <b>5</b>                      | екзамен   |
| <b>ОК6</b>   | Правове середовище ведення бізнесу   | <b>3</b>                      | екзамен   |
| <b>ОК7</b>   | Комунікативний менеджмент  | <b>3</b>                      | зalік   |
| <b>ОК8</b>   | Ризик менеджмент   | <b>3</b>                      | зalік   |
| <b>ОК9</b>   | Організаційна поведінка  | <b>4</b>                      | зalік   |
| <b>ОК10</b>  | Дослідження в сучасному менеджменті  | <b>5</b>                      | екзамен   |
| <b>ОК11</b>  | Управлінський облік та фінансовий менеджмент   | <b>4</b>                      | зalік   |
| <b>ОК12</b>  | Креативний та інноваційний менеджмент  | <b>4</b>                      | зalік   |
| <b>ОК13</b>  | Управління людьми та резільєнтність  | <b>4</b>                      | екзамен   |
| <i>Загальний обсяг обов'язкових компонент</i>          |  | <b>51</b>                     |   |
| <b>Вибіркові компоненти ОПП</b>                        |  |                               |   |
| <b>ДВВС1</b>   | 1. Вибіркова дисципліна 1<br>2. Вибіркова дисципліна 2   | <b>4</b>                      | зalік   |
| <b>ДВВС2</b>   | 1. Вибіркова дисципліна 1<br>2. Вибіркова дисципліна 2   | <b>5</b>                      | зalік   |
| <b>ДВВС3</b>   | 1. Вибіркова дисципліна 1<br>2. Вибіркова дисципліна 2   | <b>4</b>                      | екзамен   |
| <b>ДВВС4</b>   | 1. Вибіркова дисципліна 1<br>2. Вибіркова дисципліна 2   | <b>5</b>                      | екзамен   |
| <b>ДВВС 5</b>  | 1. Вибіркова дисципліна 1<br>2. Вибіркова дисципліна 2   | <b>5</b>                      | зalік   |
| <i>Загальний обсяг вибіркових компонент</i>            |  | <b>23</b>                     |   |
| <b>3. Компоненти практичної підготовки</b>             |  |                               |   |
| <b>ПП 1</b>  | Переддипломна практика   | <b>6</b>                      | зalік   |
| <b>ПП 2</b>  | Виконання кваліфікаційної магістерської роботи   | <b>10</b>                     | захист  |
| <i>Загальний обсяг компонент практичної підготовки</i> |  | <b>16</b>                     |   |
| <i>Загальний обсяг освітньої програми</i>              |  | <b>90</b>                     |   |

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



| <b>1. Форми атестації здобувачів</b>           |  |
|--|--|
| <b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b> | Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи   |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>        | Кваліфікаційна магістерська робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми в сфері менеджменту, задачі або проблеми в сфері менеджменту, що потребує здійснення досліджень та/або інновацій і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів економічної науки. Кваліфікаційна магістерська робота не повинна містити академічного плаґіату, фальсифікації, фабрикації. Кваліфікаційна магістерська робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. |

## **2. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми**

|      | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 | ОК12 | ОК13 | ПП 1 | ПП 2 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| ЗК 1 | +   | +   |     |     |     |     |     | +   | +   | +    |      |      |      | +    | +    |
| ЗК 2 |     |     | +   |     |     | +   | +   |     |     |      |      |      |      |      |      |
| ЗК 3 | +   |     |     |     |     |     |     | +   |     | +    | +    |      |      | +    |      |
| ЗК 4 |     |     |     | +   | +   |     |     |     |     |      |      |      |      | +    |      |
| ЗК 5 |     |     |     |     |     | +   |     | +   |     |      |      |      |      |      |      |
| ЗК 6 | +   |     | +   |     | +   |     |     |     | +   |      |      | +    |      |      |      |
| ЗК 7 |     |     |     | +   |     |     |     |     |     | +    | +    |      | +    |      | +    |
| СК1  | +   |     |     |     |     | +   |     | +   | +   | +    |      |      |      |      |      |
| СК2  |     |     | +   | +   |     |     |     |     | +   |      |      |      |      |      | +    |
| СК3  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      | +    | +    | +    |
| СК4  |     |     |     | +   |     |     |     | +   |     |      |      |      |      |      |      |
| СК5  |     |     | +   |     | +   |     | +   |     |     |      |      | +    |      | +    |      |
| СК6  |     |     |     | +   | +   |     |     |     |     |      |      | +    |      |      |      |
| СК7  | +   |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      | +    |      | +    |      |
| СК8  |     | +   |     |     |     |     |     |     | +   |      | +    |      |      |      |      |
| СК9  | +   |     |     |     |     |     |     | +   |     |      |      |      |      |      |      |
| СК10 | +   |     |     | +   |     |     |     | +   |     |      |      |      | +    | +    |      |
| СК11 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | +    |      | +    | +    | +    |

**3. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними обов'язковими компонентами освітньої програми**

|       | OK1 | OK2 | OK3 | OK4 | OK5 | OK6 | OK7 | OK8 | OK9 | OK10 | OK11 | OK12 | OK13 | ІІІ 1 | ІІІ 2 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|
| ПРН1  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |       |       |
| ПРН2  | +   | +   | +   |     |     | +   |     | +   | +   | +    |      |      |      | +     | +     |
| ПРН3  |     | +   | +   | +   |     |     | +   | +   |     |      |      |      |      | +     | +     |
| ПРН4  | +   |     |     | +   |     |     |     |     | +   | +    | +    |      |      | +     | +     |
| ПРН5  |     | +   | +   |     |     |     |     | +   |     |      | +    | +    |      |       | +     |
| ПРН6  | +   |     | +   |     | +   | +   | +   |     |     |      |      |      |      | +     | +     |
| ПРН7  |     |     | +   | +   |     | +   |     |     |     |      |      |      | +    | +     |       |
| ПРН8  | +   |     |     |     |     |     |     |     |     | +    |      |      |      |       | +     |
| ПРН9  |     |     |     |     | +   | +   |     | +   | +   |      |      |      |      | +     |       |
| ПРН10 |     |     |     | +   | +   | +   |     |     |     |      | +    | +    |      |       |       |
| ПРН11 | +   |     |     |     |     |     |     |     | +   | +    |      |      | +    | +     | +     |
| ПРН12 |     |     |     |     | +   |     |     |     |     |      |      | +    |      |       |       |
| ПРН13 |     | +   |     |     |     |     | +   |     |     | +    |      |      | +    | +     | +     |