

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

**СХВАЛЕНО Вченою радою**

Кременчуцького національного університету  
імені Михайла Остроградського

від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.  
протокол № \_\_\_\_\_

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор Кременчуцького національного  
університету імені Михайла  
Остроградського

\_\_\_\_\_ М. В. Загірняк  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.  
наказ № \_\_\_\_\_

**ПРОЄКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>         | 19 «Архітектура та будівництво»     |
| <b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>        | 193 «Геодезія та землеустрій        |
| <b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>  | Перший (бакалаврський)              |
| <b>СТУПІНЬ</b>              | Бакалавр                            |
| <b>ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ</b> | Бакалавр із геодезії та землеустрою |

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**РОЗРОБЛЕНО**

Керівник робочої групи

(гарант освітньої програми)

\_\_\_\_\_ П. Б. Міхно

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Кафедрою цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою

Зав. кафедрою цивільної безпеки, охорони праці,

геодезії та землеустрою

\_\_\_\_\_ С. В. Сукач

протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

**СХВАЛЕНО**

Науково-методичною радою

Навчально-наукового інституту механічної інженерії,

транспорту та природничих наук (ІМІТПН)

Голова НМР ІМІТПН

\_\_\_\_\_ О. А. Ченчева

протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ПОГОДЖЕНО**

Голова методичної ради КрНУ

протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

\_\_\_\_\_ В. В. Костін

## ЗМІСТ

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ.....                                                                     | 5  |
| 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ<br>ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ.....                          | 14 |
| 3. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ<br>ОСВІТИ.....                                                      | 17 |
| 4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО<br>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....                              | 17 |
| 5. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ<br>БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА.....                         | 18 |
| 6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ<br>КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ / РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ<br>ДЕСКРИПТОРАМ НРК..... | 20 |
| 7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ<br>РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ.....                    | 21 |
| 8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ<br>КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРОГРАМНИМ КОМПОНЕНТАМ<br>ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....          | 22 |
| 9. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ<br>НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ<br>ПРОГРАМИ.....   | 23 |

## ПЕРЕДМОВА

1. Освітньо-професійну програму першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», затверджено та введено в дію Науково-методичною радою навчально-наукового інституту механічної інженерії, транспорту та природничих наук Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року, протокол № \_\_\_\_.
2. Розробники освітньо-професійної програми:
  - 1) Гальченко Надія Павлівна, к.б.н., доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.
  - 2) Клюка Олена Миколаївна, канд. техн. наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.
  - 3) Козарь Валентин Іванович, канд. техн. наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.
  - 4) Міхно Павло Борисович, канд. техн. наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.
  - 5) Шелковська Інна Миколаївна, канд. техн. наук, доцент кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.
  - 6) Лісовенко Ірина Володимирівна, директор ТОВ «Землеустрій та геодезія», старший викладач кафедри цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою.
  - 7) Давидов Денис Сергійович, директор ТОВ «Інститут дослідження проблем оточуючого середовища України».
  - 8) Селяков Ігор Володимирович, ФОП Селяков Ігор Володимирович.
  - 9) Кривченко Костянтин Сергійович, здобувач вищої освіти за ОПП.
3. Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:
  - 1)
  - 2)
  - 3)

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

| 1 – Загальна інформація                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повна назва ЗВО та інституту /факультету                   | Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, навчально-науковий інститут механічної інженерії, транспорту та природничих наук, кафедра цивільної безпеки, охорони праці, геодезії та землеустрою                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Бакалавр.<br>Бакалавр із геодезії та землеустрою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Офіційна назва освітньої програми                          | Геодезія та землеустрій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми                    | Диплом бакалавра, одиничний.<br>На базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців.<br>На базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») визнається та перезараховується не більше ніж 60 кредитів ECTS, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)). Термін навчання 2 роки 10 місяців. |
| Наявність акредитації                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Цикл / рівень вищої освіти                                 | НРК України – 6 рівень.<br>QF-EHEA – перший цикл.<br>WQF-LLL – 6 рівень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Міжнародна класифікація                                    | ISED-F 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Передумови                                                 | На підставі атестата про повну загальну середню освіту або диплома молодшого бакалавра чи фахового молодшого бакалавра за спеціальністю (молодшого спеціаліста за напрямом).<br>Умови вступу визначають «Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти в Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського».                                                                                                                                                               |
| Мова (и) викладання                                        | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Термін дії освітньої програми                              | 3 дня видачі сертифікату про акредитацію до наступного оновлення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми   | <a href="http://gzk.kdu.edu.ua/node/350">http://gzk.kdu.edu.ua/node/350</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2 – Мета освітньої програми

Підготовка фахівців, здатних використовувати отримані теоретичні та практичні знання в професійній діяльності у сферах геології, геодезії, землеустрою, кадастру, картографії та геоінформатики: розробляти і використовувати технології і обладнання; розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми із використанням геодезичних, картографічних і геоінформаційних даних; застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів землеустрою; здійснювати дослідницьку діяльність

## 3 – Характеристика освітньої програми

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Предметна область                 | <p>Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво».</p> <p>Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій».</p> <p><i>Об'єкти вивчення та діяльності:</i> об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їх відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі.</p> <p><i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології. <i>Інструменти та обладнання:</i> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.</p> |
| Орієнтація освітньої програми     | Освітньо-професійна, прикладна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Основний фокус освітньої програми | Забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних до організаційно-управлінської, технологічної,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | <p>проектної діяльності у галузі геодезії та землеустрою на підприємствах і в установах геодезичного та землевпорядного профілю усіх форм власності, що використовують геодезичні, кадастрові, картографічні та геопросторові дані.</p> <p><i>Ключові слова:</i> геодезія, землеустрій, кадастр, картографія.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Особливості освітньої програми                                                | <p>Особливість освітньої програми полягає у підготовці фахівців, здатних розв'язувати широкий спектр актуальних виробничих завдань з геодезії, картографії, землеустрою та кадастру, приймати оптимальні рішення із застосуванням сучасних методик і технологій для задоволення потреб державних, комунальних і приватних підприємств, установ і організацій, об'єднаних територіальних громад Кременчуцького та суміжних регіонів Середнього Придніпров'я. Специфіка цих регіонів полягає в техногенному характері їх територій (накладенні об'єктів гірничодобувної промисловості, об'єктів гідроенергетики, інших підприємств підвищеної небезпеки), поширенні земель природно-заповідного фонду, а відтак і у затребуваності фахівців, які володіють навичками геодезичного та землевпорядного забезпечення відповідних видів діяльності.</p> |
| <b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Придатність до працевлаштування                                               | <p>Види економічної діяльності відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010: діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання консультаційних послуг у цих сферах. Професійні назви робіт у сфері геодезії та землеустрою: геодезист, інженер-землевпорядник, картограф, технік-топограф кадастровий, технік-топограф, технік-землевпорядник, технік-геодезист, фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища, фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Подальше навчання                                                             | <p>За освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти, програмами підвищення кваліфікації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>5 – Викладання та оцінювання</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Викладання та навчання                                                        | <p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання із застосуванням елементів дистанційного навчання.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>Форми організації освітнього процесу: аудиторна (лекції, у т.ч. мультимедійні, практичні, лабораторні, семінарські заняття), самостійна (підготовка до поточного контролю, виконання та захист індивідуальних завдань, курсового проєкту (роботи), кваліфікаційної роботи); індивідуальна (індивідуальні консультації); групова (навчальні практики, участь у науково-практичних конференціях). Методи навчання: пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, частково-пошукові, проблемного викладу, дослідницькі.</p> <p>Засоби навчання: електронні курси освітніх компонентів у Онлайн системі навчання та тестування КрНУ, розроблені на базі Moodle, підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, нормативні документи, програмне забезпечення, прилади та обладнання.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Оцінювання | <p>Поточний контроль включає контроль знань студентів (опитування) на лекціях, лабораторних, практичних, семінарських заняттях; оцінювання виконання та захист індивідуальних (контрольних, розрахунково-графічних) завдань, тестування. Семестровий контроль проводиться у формі екзаменів, диференційованих заліків, захисту звітів з практик, курсових робіт і проєктів.</p> <p>Оцінювання здійснюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та шкалою ECTS.</p> <p>Розподіл балів за видами занять і критерії оцінювання визначаються робочою навчальною програмою, силабусом, методичними вказівками.</p> <p>Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p> <p>Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентуються Порядком визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського.</p> <p>В розрізі окремих тем навчальних дисциплін можуть зараховуватися результати проходження студентами онлайн-курсів.</p> <p>Результати навчання для учасників програм академічної мобільності враховуються відповідно до «Положення про порядок перезарахування результатів навчання для учасників програм</p> |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | академічної мобільності».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>6 – Програмні компетентності</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Інтегральна компетентність (ІК)                    | Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Загальні компетентності (ЗК)                       | <b>ЗК01.</b> Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                    | <b>ЗК02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                    | <b>ЗК03.</b> Здатність планувати та управляти часом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                    | <b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                    | <b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                    | <b>ЗК06.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                    | <b>ЗК07.</b> Здатність працювати автономно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                    | <b>ЗК08.</b> Здатність працювати в команді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                    | <b>ЗК09.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                    | <b>ЗК10.</b> Здатність здійснювати безпечну діяльність.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                    | <b>ЗК11.</b> Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                    | <b>ЗК12.</b> Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина в Україні.                                                                                                                                                  |
|                                                    | <b>ЗК13.</b> Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя. |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК) | <b>СК01.</b> Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                    | <b>СК02.</b> Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>СК03.</b> Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.                                                                                                           |
|  | <b>СК04.</b> Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.                                                                                  |
|  | <b>СК05.</b> Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.                                                                                               |
|  | <b>СК06.</b> Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою. |
|  | <b>СК07.</b> Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.                         |
|  | <b>СК08.</b> Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.                                 |
|  | <b>СК09.</b> Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.                                                                                                                   |
|  | <b>СК10.</b> Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>СК11.</b> Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.                                                                                                                                    |
|  | <b>СК 12.</b> Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.                                                                                                                          |
|  | <b>СК13.</b> Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.                                                                   |
|  | <b>СК14.</b> Здатність застосовувати знання з геології, геодезії, землеустрою та кадастру для геодезичного                                                                                                                                           |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | і землевпорядного забезпечення діяльності на територіях техногенного навантаження і природно-заповідного фонду.                                                                                                                                                                                             |
| <b>7 – Програмні результати навчання</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| За загальними та спеціальними компетентностями | <b>РН1.</b> Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.                                                                                                                                                                                  |
|                                                | <b>РН2.</b> Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                | <b>РН3.</b> Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.                                                                                                                                                                                          |
|                                                | <b>РН4.</b> Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.                                                                                                                 |
|                                                | <b>РН5.</b> Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою                                                                                                                                                                       |
|                                                | <b>РН6.</b> Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.                                                                                                                                                                    |
|                                                | <b>РН7.</b> Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.                                                                                                                |
|                                                | <b>РН8.</b> Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва. |
|                                                | <b>РН9.</b> Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.                                  |
|                                                | <b>РН10.</b> Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.                                                                                          |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <b>РН11.</b> Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                      | <b>РН12.</b> Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                      | <b>РН13.</b> Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                      | <b>РН14.</b> Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                      | <b>РН15.</b> Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                      | <b>РН16.</b> Розрізняти і характеризувати типи, форми і елементи рельєфу, виконувати районування територій техногенного навантаження і природно-заповідного фонду.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Кадрове забезпечення                                 | Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Підготовку бакалаврів здійснюють співробітники університету: доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, старші викладачі, асистенти, які мають необхідний стаж наукової та педагогічної роботи, та відповідають закріпленим освітнім компонентам. Викладачі проходять підвищення кваліфікації (стажування) не менш ніж один раз на п'ять років. |
| Матеріально-технічне забезпечення                    | Відповідає вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Навчання здійснюється на навчально-лабораторній базі кафедр, що задіяні у навчальному процесі підготовки бакалаврів зі спеціальності 193                                                                                                                                                                                                             |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>«Геодезія та землеустрій». Практичні та лабораторні заняття з дисциплін професійної підготовки проводяться із використанням сучасного геодезичного обладнання (електронних тахеометрів, GPS-приймачів, квадрокоптера Phantom 4 та ін.) та комп'ютерних програм (AutoCad 2011, GIS 6, Digitals та ін.) у лабораторіях: геодезії та геодезичних приладів; фотограмметрії; САПР та ГІС; інженерній лабораторії, кабінеті кадастру.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє проводити заняття також і у дистанційному режимі, із використанням технічних і наочних засобів навчання, віртуального навчального середовища Moodle, електронних бібліотек, програми Zoom.</p> <p>Навчальна практика проводиться на навчальних полігонах баз практик.</p> <p>Виробнича практика проводиться на базі підприємств, установ, організацій у сфері геодезії та землеустрою, з якими укладені угоди про співпрацю.</p> <p>Наявна соціально-побутова інфраструктура включає: гуртожитки, їдальню, спортивний комплекс, басейн, медичний комплекс тощо.</p> |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>Відповідає вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності.</p> <p>Навчальний процес забезпечено вільним доступом до мережі інтернет, підручниками, навчальними посібниками, довідковою літературою, методичними виданнями професорсько-викладацького складу кафедри, фондами бібліотек університету.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення містить навчально-методичні комплекси дисциплін (силабуси, робочі навчальні програми, методичні вказівки, критерії оцінювання знань студентів, переліки питань для підготовки), у т. ч. електронні в Онлайн системі навчання та оцінювання знань студентів на базі Moodle. Існує система перевірки на плагіат.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |

| <b>9 – Академічна мобільність</b>          |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Національна кредитна мобільність           | Реалізується у рамках двосторонніх договорів про співробітництво між Кременчуцьким національним університетом імені Михайла Остроградського та іншими ЗВО України. |
| Міжнародна кредитна мобільність            | Участь студентів у міжнародній програмі академічних обмінів ЄС Erasmus+ (K1) в рамках договорів з ЗВО-партнерами.                                                  |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Після вивчення іноземними здобувачами української мови.                                                                                                            |

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

| Шифр<br>н/д               | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість<br>кредитів | Форма<br>підсумкового<br>контролю |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1                         | 2                                                                                                               | 3                     | 4                                 |
| Обов'язкові компоненти ОП |                                                                                                                 |                       |                                   |
| ООК-1                     | Іноземна мова                                                                                                   | 6                     | диф. залік                        |
| ООК-2                     | Ділова українська мова                                                                                          | 3                     | диф. залік                        |
| ООК-3                     | Філософія                                                                                                       | 3                     | екзамен                           |
| ООК-4                     | Правове регулювання суспільних відносин в Україні                                                               | 3                     | диф. залік                        |
| ООК-5                     | Основи здорового способу життя                                                                                  | 3                     | диф. залік                        |
| ООК-6                     | Вища математика                                                                                                 | 9                     | екзамен,<br>диф. залік            |
| ООК-7                     | Фізика                                                                                                          | 5                     | диф. залік                        |
| ООК-8                     | Екологічні аспекти галузевої діяльності                                                                         | 7                     | екзамен                           |
| ООК-9                     | Безпека життєдіяльності та охорона праці                                                                        | 3                     | диф. залік                        |
| ООК-10                    | Основи інженерної геодезії                                                                                      | 4                     | екзамен                           |
| ООК-11                    | Галузева комп'ютерна графіка та основи ГІС                                                                      | 7                     | екзамен                           |
| ООК-12                    | Технічно-інформаційні засоби комунікації та обробки галузевих даних                                             | 7                     | екзамен                           |
| ООК-13                    | Вступ до спеціальності                                                                                          | 6                     | диф. залік                        |
| ООК-14                    | Геодезія                                                                                                        | 16                    | екзамен,<br>диф. залік            |
|                           | Курсовий проект з геодезії                                                                                      | 1                     | диф. залік                        |
| ООК-15                    | <i>Геологія і геоморфологія</i>                                                                                 | 6                     | <i>екзамен</i>                    |
| ООК-16                    | <i>Математична обробка геодезичних вимірів та основи метрології і стандартизації</i>                            | 6,5                   | <i>екзамен</i>                    |

| 1                                       | 2                                                                | 3   | 4                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|------------------------|
| ООК-17                                  | Картографія                                                      | 6   | екзамен                |
| ООК-18                                  | Землеустрій                                                      | 13  | екзамен,<br>диф. залік |
|                                         | Курсовий проект із землеустрою                                   | 1   | диф. залік             |
| ООК-19                                  | Фотограмметрія та дистанційне зондування                         | 6   | екзамен                |
| ООК-20                                  | ГІС і бази даних                                                 | 6   | екзамен                |
| ООК-21                                  | Комплексна оцінка землі та нерухомості                           | 4,5 | екзамен                |
| ООК-22                                  | Кадастр                                                          | 5   | екзамен                |
|                                         | Курсова робота з кадастру                                        | 1   | диф. залік             |
| ООК-23                                  | Вища геодезія                                                    | 6   | екзамен                |
| ООК-24                                  | Супутникова геодезія                                             | 4,5 | екзамен                |
| ООК-25                                  | Основи моніторингу земель                                        | 4,5 | екзамен                |
| ООК-26                                  | <i>Навчальна практика з геодезії<br/>(топографічне знімання)</i> | 6   | <i>диф. залік</i>      |
| ООК-27                                  | Навчальна практика з геодезії (геодезичні мережі)                | 4,5 | диф. залік             |
| ООК-28                                  | Навчальна практика зі спеціальності                              | 4,5 | диф. залік             |
| ООК-29                                  | Виробнича практика                                               | 4,5 | диф. залік             |
| ООК-30                                  | Кваліфікаційна робота                                            | 7,5 | диф. залік             |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: |                                                                  | 180 |                        |
| Вибіркові компоненти ОП                 |                                                                  |     |                        |
| ВОК*                                    | Вибіркові дисципліни*                                            | 60  | диф. залік             |
| Загальний обсяг вибірових компонент:    |                                                                  | 60  |                        |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ      |                                                                  | 240 |                        |

Примітки: ВОК\* – вибіркові освітні компоненти (вибіркові дисципліни), які вибираються студентом з каталогів (переліків дисциплін за вибором студента) згідно із Положенням про формування та процедуру вибору навчальних дисциплін розділу «Навчальні дисципліни за вибором» навчальних планів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів вищої освіти. Студент обирає загалом 12 вибірових освітніх компонент обсягом 5 кредитів кожна (по три у 5–8 семестрах).

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

| Семестр | Обов'язкові освітні компоненти                 |                                                         |                                                                                      |                                               |                                                                            |                                                              |
|---------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1       | ООК-2 Ділова українська мова                   | ООК-5 Основи здорового способу життя                    | ООК-6 Вища математика                                                                | ООК-8 Екологічні аспекти галузевої діяльності | ООК-12 Технічно-інформаційні засоби комунікацій та обробки галузевих даних | ООК-13 Вступ до спеціальності                                |
| 2       | ООК-3 Філософія                                | ООК-4 Правове регулювання суспільних відносин в Україні | ООК-6 Вища математика                                                                | ООК-7 Фізика                                  | ООК-11 Галузева комп'ютерна графіка та основи ГІС                          | ООК-14 Геодезія                                              |
| 3       | ООК-14 Геодезія                                | ООК-15 Геологія і геоморфологія                         | ООК-16 Математична обробка геодезичних вимірів та основи метрології і стандартизації |                                               | ООК-18 Землеустрій                                                         | ООК-26 Навчальна практика з геодезії (топографічне знімання) |
| 4       | ООК-14 Геодезія                                | ООК-17 Картографія                                      | ООК-18 Землеустрій                                                                   | ООК-22 Кадастр                                | ООК-23 Вища геодезія                                                       | ООК-27 Навчальна практика з геодезії (геодезичні мережі)     |
| 5       | ООК-1 Іноземна мова                            |                                                         | ООК-10 Основи інженерної геодезії                                                    |                                               | ООК-18 Землеустрій                                                         |                                                              |
| 6       | ООК-24 Супутникова геодезія                    |                                                         | ООК-19 Фотограмметрія та дистанційне зондування                                      |                                               | ООК-28 Навчальна практика зі спеціальності                                 |                                                              |
| 7       | ООК-20 ГІС і бази даних                        |                                                         | ООК-25 Основи моніторингу земель                                                     |                                               | ООК-29 Виробнича практика                                                  |                                                              |
| 8       | ООК-9 Безпека життєдіяльності та охорона праці |                                                         | ООК-21 Комплексна оцінка землі та нерухомості                                        |                                               | ООК-30 Кваліфікаційна робота                                               |                                                              |

ВООК-1 – ВООК-12 Вибіркові освітні компоненти (по три у семестрі)



### 3. ФОРМА ВИПУСКНОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Форма атестації бакалавра</b>        | Атестація випускників здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b> | <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності.</p> <p>Кваліфікаційна робота оприлюднюється на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.</p> |

Атестація випускників завершується видачею документа встановленого зразка про присудження їм ступеня «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «Бакалавр із геодезії та землеустрою».

### 4 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У закладі вищої освіти функціонує система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації,
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інші процедури і заходи.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством.

## **5. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

1. Закон України «Про вищу освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 12.04.2023).

2. Наказ МОН України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text> (дата звернення 12.04.2023).

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамка кваліфікацій». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>] (дата звернення 12.04.2023).

4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text> (дата звернення 12.04.2023).

5. Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text> (дата звернення 12.04.2023).

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти» (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 584). URL : [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx).

7. *Положення про порядок розроблення, затвердження, моніторинг і перегляд освітніх програм (затверджене наказом ректора КрНУ від 13.11.2020 № 210-1).* URL : [http://www.kdu.edu.ua/Documents/polog\\_RZMP\\_OP.pdf](http://www.kdu.edu.ua/Documents/polog_RZMP_OP.pdf).

8. Постанова Кабінету міністрів України від 12.08.2015 № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text> (дата звернення 12.04.2023).

9. *Наказ ректора КрНУ від 01.10.2021 № 182-1 «Про затвердження Положення про організацію освітнього процесу в Кременчуцькому національному університеті імені Михайла Остроградського».* URL : [http://www.kdu.edu.ua/uch\\_otd/polozhennya\\_osvitnii\\_proces\\_2021.pdf](http://www.kdu.edu.ua/uch_otd/polozhennya_osvitnii_proces_2021.pdf).

10. Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (внутрішня система забезпечення якості) в Кременчуцькому

національному університеті імені Михайла Остроградського (затверджено наказом ректора КрНУ від 28.10.2022 № 179-1). URL : [http://www.kdu.edu.ua/Documents/systema\\_yakosti\\_KrNU.pdf](http://www.kdu.edu.ua/Documents/systema_yakosti_KrNU.pdf).

11. Стандарт вищої освіти з підготовки бакалаврів за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» (затверджено Наказом міністерства освіти і науки України від 11.05.2021 № 517). URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/05/12/193.Heodeziya.zemleustriy.517-bakalvr.doc>.

12. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / за ред. В. Г. Кременя. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с.

13. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія. Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2014. 168 с.

14. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / за ред. В. Г. Кременя. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с.

15. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). 2015. 36 с. URL: [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf).

16. QF-EHEA 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). URL : [http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/EHEAParis2018\\_Communique\\_AppendixIII\\_952778.pdf](http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf).

17. ISCED 2011 (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО). URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

18. Tuning Educational Structures in Europe. URL : <http://www.unideusto.org/tuning/> (дата звернення 12.04.2023).

## 6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ / РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ДЕСКРИПТОРАМ НРК

| Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК | Знання<br>Зн1<br>Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання | Уміння/навички<br>Ум1<br>Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання | Комунікація<br>К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації<br>К2 Збір, інтерпретація та застосування даних<br>К3 Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово | Відповідальність та автономія<br>АВ1 Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами<br>АВ2 Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах<br>АВ3 Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти<br>АВ4 Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп<br>АВ5 Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1, К2, К3                                                                                                                                                                                                                                                      | АВ1, АВ2, АВ3, АВ4, АВ5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Загальні компетентності</b>                             |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ЗК01                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К3                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК02                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1, К2                                                                                                                                                                                                                                                          | АВ2, АВ4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ЗК03                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К1                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК04                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К3                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК05                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К3                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ЗК06                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК07                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК08                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К1, К3                                                                                                                                                                                                                                                          | АВ4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК09                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К1, К3                                                                                                                                                                                                                                                          | АВ4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК10                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ1, АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ЗК11                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК12                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЗК13                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>                  |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| СК01                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1, К2                                                                                                                                                                                                                                                          | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК02                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК03                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К1, К2                                                                                                                                                                                                                                                          | АВ1, АВ4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| СК04                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК05                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК06                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК07                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК08                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К1, К3                                                                                                                                                                                                                                                          | АВ1, АВ3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| СК09                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК10                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК11                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ1, АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| СК12                                                       | Зн1                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СК13                                                       | Зн1                                                                                                                                                                | Ум1                                                                                                                                                                                                                                              | К2                                                                                                                                                                                                                                                              | АВ1, АВ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

[illegible]

## 8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРОГРАМНИМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

|      | Обов'язкові компоненти |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|      | ООК-1                  | ООК-2 | ООК-3 | ООК-4 | ООК-5 | ООК-6 | ООК-7 | ООК-8 | ООК-9 | ООК-10 | ООК-11 | ООК-12 | ООК-13 | ООК-14 | ООК-15 | ООК-16 | ООК-17 | ООК-18 | ООК-19 | ООК-20 | ООК-21 | ООК-22 | ООК-23 | ООК-24 | ООК-25 | ООК-26 | ООК-27 | ООК-28 | ООК-29 | ООК-30 |   |
| 3K01 | +                      | +     | +     |       |       |       |       |       |       |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        |   |
| 3K02 | +                      |       |       |       |       | +     | +     | +     | +     | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |   |
| 3K03 |                        |       | +     |       |       |       |       |       |       |        |        |        | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |   |
| 3K04 |                        | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |   |
| 3K05 | +                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |   |
| 3K06 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        | +      | +      |        |        |        | +      |        | +      | +      | +      | +      |        |        |        | +      |        | +      | +      | +      | +      |   |
| 3K07 |                        |       | +     |       | +     |       |       |       | +     |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        | +      |   |
| 3K08 |                        |       |       | +     | +     |       |       |       | +     |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |   |
| 3K09 |                        |       | +     | +     |       |       |       | +     | +     |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      |   |
| 3K10 |                        |       |       |       | +     |       | +     |       | +     | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |   |
| 3K11 |                        |       | +     | +     |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      |        |   |
| 3K12 |                        |       |       | +     |       |       |       | +     |       |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |   |
| 3K13 |                        | +     | +     | +     | +     |       |       |       |       |        |        |        | +      | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| CK01 |                        |       |       |       |       |       |       | +     |       |        |        |        | +      |        | +      |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |   |
| CK02 |                        |       | +     | +     |       | +     | +     | +     | +     | +      |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        | +      |   |
| CK03 | +                      |       |       | +     |       | +     |       |       | +     | +      |        | +      |        | +      |        |        |        | +      |        |        | +      | +      |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |   |
| CK04 |                        |       |       |       |       |       | +     |       |       |        | +      |        |        | +      |        |        |        | +      | +      | +      | +      |        |        | +      | +      |        |        |        | +      | +      |   |
| CK05 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        | +      |        | +      |        | +      | +      |        | +      | +      |        |        | +      | +      | +      |        |        | +      |        | +      |   |
| CK06 |                        |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +      | +      | +      |        | +      |        | +      | +      | +      | +      |        |        |        | +      | +      |        | +      | +      | +      | +      | +      |   |
| CK07 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        | +      |        |        | +      | +      |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      |   |
| CK08 |                        |       |       |       |       |       |       |       | +     |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      |   |
| CK09 | +                      |       |       |       |       |       |       |       |       | +      |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | + |
| CK10 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        | +      |        |        |        |        | +      |   |
| CK11 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        |        | +      | +      |        |        |        |        |   |
| CK12 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      |   |
| CK13 |                        | +     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      |   |
| CK14 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        | +      | +      |        |        | +      |        |        | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        |        | +      |   |

*Примітка:* ЗК і СК – загальна і спеціальна компетентності; “+” – компетентність, що набувається

## 9. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

|      | Обов'язкові компоненти |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      | ООК-1                  | ООК-2 | ООК-3 | ООК-4 | ООК-5 | ООК-6 | ООК-7 | ООК-8 | ООК-9 | ООК-10 | ООК-11 | ООК-12 | ООК-13 | ООК-14 | ООК-15 | ООК-16 | ООК-17 | ООК-18 | ООК-19 | ООК-20 | ООК-21 | ООК-22 | ООК-23 | ООК-24 | ООК-25 | ООК-26 | ООК-27 | ООК-28 | ООК-29 | ООК-30 |
| РН1  | +                      | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     | +     |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      |
| РН2  |                        | +     | +     |       | +     |       |       |       |       |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      |        | +      |        |
| РН3  | +                      | +     | +     | +     | +     |       | +     | +     | +     |        |        | +      | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |
| РН4  | +                      |       |       | +     |       | +     |       |       | +     | +      |        | +      |        | +      |        | +      |        | +      |        |        | +      | +      |        |        |        |        | +      |        | +      | +      |
| РН5  |                        |       | +     | +     |       |       |       | +     | +     |        |        |        |        |        | +      |        | +      |        |        |        |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      |
| РН6  |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        | +      | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        | +      |
| РН7  |                        |       |       |       |       |       |       |       |       | +      |        |        |        | +      |        |        | +      | +      | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      |        |        | +      | +      |
| РН8  |                        |       |       |       |       |       |       |       |       | +      |        |        |        | +      |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        |
| РН9  |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        | +      |        |        | +      | +      |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      |        |        | +      |        |        | +      | +      | +      |
| РН10 | +                      |       |       |       |       |       | +     |       |       |        | +      | +      |        | +      |        | +      | +      |        | +      | +      |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| РН11 |                        |       |       |       |       | +     |       | +     |       | +      | +      | +      |        | +      |        | +      |        | +      | +      |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| РН12 |                        | +     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        | +      | +      | +      | +      | +      |        |        |        |        |        | +      | +      | +      |
| РН13 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |        | +      | +      | +      |
| РН14 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        |        |        |        | +      | +      |        | +      |
| РН15 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        | +      |        |        |        | +      |        | +      | +      |        |        |        |        |        | +      |        |        | +      |
| РН16 |                        |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        | +      |        | +      |        |        |        | +      |        |        | +      | +      |        |        |        |        | +      |

*Примітка:* РН – результат навчання; “+” – результат навчання, що набувається