

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ЕКОЛОГІЯ**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю **101 Екологія**

галузі знань **10 Природничі науки**

Освітня кваліфікація: **Бакалавр з екології**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки

Голова Вченої ради:

_____ **Анатолій Цьось**

(протокол № від «__» _____ 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 р.

Ректор _____ Анатолій Цьось

(наказ № від «__» _____ 2024 р.)

Луцьк 2024

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія.

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки бакалавра в галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія.

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою кафедри екології та охорони навколишнього середовища факультету хімії, екології та фармації Волинського національного університету імені Лесі Українки у складі:

1. Радзій Володимир Феофілович – завідувача кафедри екології та охорони навколишнього середовища, кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри геодезії, землеустрою та кадастру.

2. Цьось Оксана Олександрівна – гарант освітньо-професійної програми, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

3. Караїм Ольга Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

4. Боярин Марія Володимирівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

5. Бакараєв Олександр Анатолійович - директор ТОВ «ВОЛИНЬЕКОПРОМПРОЕКТ» (стейкхолдер)

6. Лещук Юлія Вікторівна - здобувачка першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 101 Екологія.

Рецензії та відгуки роботодавців, стейкхолдерів:

1. Бедункова Ольга Олександрівна – доктор біологічних наук, доцент, професор кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства Національного університету водного господарства та природокористування.

2. Гаврилюк Володимир Андрійович – кандидат сільськогосподарських наук, ст. наук. співробітник, в. о. директора Поліської дослідної станції ННЦ «Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського».

3. Луговська Марія – доктор філософії, доцент, інститут землеробства і садівництва факультету біоінженерії та тваринництва Університету природничо-гуманітарного в Седльцях (Республіка Польща).

4. Скрайна Тереза – доктор сільськогосподарських наук, професор, інститут землеробства і садівництва факультету біоінженерії та тваринництва Університету природничо-гуманітарного в Седльцях (Республіка Польща).

5. Деркач Віталій Володимирович – директор Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуща».

Освітня програма схвалена науково-методичною комісією факультету хімії, екології та фармації (протокол № від _____), погоджена вченою радою факультету хімії, екології та фармації (протокол № від _____) та затверджена Вченою радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № від _____).

Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін в освітню програму регулюється [Порядком формування освітніх програм та навчальних планів підготовки фахівців за першим \(бакалаврським\) та другим \(магістерським\) рівнями у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#), затвердженим Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки (Наказ № 24-з від 27.01.2022 р.), та [Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг, перегляд та закриття освітніх програм у Волинському національному університеті імені Лесі Українки](#), затвердженим Вченою радою ВНУ імені Лесі Українки (протокол № 15 від 24.12.2020 р.).

Ця освітня програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Гарант освітньо-професійної програми – Цьось Оксана Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Лист погодження освітньо-професійної програми

Затверджено на засіданні кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Протокол № __ від _____ 2024 року

Завідувач кафедри екології та
охорони навколишнього середовища

(Володимир РАДЗІЙ)

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 101 ЕКОЛОГІЯ

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація	Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, загальний термін навчання: 3 роки 10 місяців; 2 роки 10 місяців (виключно на базі рівня вищої освіти Молодший спеціаліст/Молодший бакалавр/Фаховий молодший бакалавр)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію серія УД № 03013251 від 04.11.2020 р., виданий відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 06.06.2019 р., протокол № 136 (наказ МОН України від 12.06.2019 № 821). Строк дії сертифіката до 01.07.2029 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта; рівень вищої освіти Молодший спеціаліст, Молодший бакалавр, Фаховий молодший бакалавр
Мови викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vnu.edu.ua/uk/faculties-and-institutions/fakultet-khimiyi-ekolohiyi-ta-farmatsiyi
2 – Мета освітньо-професійної програми	
<p>Підготовка конкурентоспроможних і висококваліфікованих фахівців у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, що володіють загальними та спеціальними компетентностями, необхідними для виконання професійних обов'язків, мають розуміння основних принципів управління в природоохоронній діяльності, здатні до самостійної практичної та науково-дослідницької роботи у професійній сфері.</p>	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 10 Природничі науки Спеціальність 101 Екологія
Орієнтація	Освітньо-професійна

освітньої програми	
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма передбачає здобуття теоретичних знань та практичних умінь і навичок у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, достатніх для ефективного виконання завдань професійної діяльності в сфері екології. Ключові слова: екологія, моніторинг навколишнього середовища, методи екологічних досліджень, охорона довкілля, збалансоване природокористування, нормування антропогенного навантаження, заповідна справа, екологічна безпека, оцінка впливу на довкілля, стратегічна екологічна оцінка.
Особливості програми	ОПП орієнтована на потреби національного і регіонального ринку праці, зростаючу потребу у фахівцях, що можуть виконати оцінку впливу на довкілля, здійснювати проектну діяльність екологічного спрямування у місцевих органах самоврядування та громадських організаціях.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 3211 Технік-еколог 3212 Інспектор з охорони природи 3212 Інспектор з використання водних ресурсів 3439 Громадський інспектор з використання та охорони земель 3439 Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду 3439 Організатор природокористування 3449 Інспектор з охорони природно-заповідного фонду
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване з елементами дистанційного навчання в системі Moodle, Microsoft Teams; поєднання лекцій, семінарських занять, практичних робіт із розв'язуванням задач, дослідницьких лабораторних робіт, самостійного навчання, консультацій із викладачами, проходження навчальних та виробничих практик.
Оцінювання	За 100-бальною шкалою ЄКТС з переведенням у лінгвістичну шкалу за всі види аудиторної і позааудиторної освітньої діяльності. Поточний контроль (захист практичних та лабораторних робіт, оцінювання доповідей на семінарах, проведення модульних контрольних робіт, тощо) та підсумковий контроль у формі письмових та усних іспитів, заліків за освітніми компонентами (в т. ч. у формі комп'ютерного тестування), захист звітів практик та захист кваліфікаційної роботи.
6 – Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та

	характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово</p> <p>K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).</p> <p>K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>K17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>

	<p>K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p> <p>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p> <p>ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</p>	

ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.
 ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
 ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>100% науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньо-професійної програми, які працюють на постійній основі, мають науковий ступінь та вчене звання, академічну та/або професійну кваліфікацію відповідно до спеціальності та освітніх компонентів, які викладають. Професорсько-викладацький склад, що забезпечує реалізацію ОПП, має достатній рівень наукової та професійної активності (не менше 4 видів та результатів професійної діяльності особи згідно із п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (від 30.12.2015 р. №1187 із змінами, внесеними згідно з постановою КМУ від 24.03.2021 р. №365).</p> <p>З метою підвищення фахового рівня науково-педагогічні працівники підвищують свою кваліфікацію (проходять стажування) не рідше одного разу впродовж 5 років, у тому числі і за кордоном.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Для підготовки здобувачів освіти використовуються навчальні корпуси з аудиторіями, спеціалізованими кабінетами та комп'ютерними класами, що забезпечені відповідним програмним забезпеченням та необмеженим доступом до Інтернет-мережі, а також до електронних літературних джерел бібліотеки та наукометричних баз. До приміщень забезпечено доступ для осіб з особливими потребами, наявні пандуси та ліфти. Є обладнані кімнати для матері і дитини, інклюзивний хаб. Створені коворкінг-зони, в університеті функціонує Музей Лесі Українки. Усі приміщення ЗВО відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки та цивільного захисту населення.</p> <p>Забезпеченість, відповідно до ліцензійних умов, навчальними корпусами, аудиторіями, приміщеннями для науково-педагогічних працівників, науковою бібліотекою, гуртожитками, що об'єднані у студентське містечко, спортивними спорудами (спортивно-оздоровчий комплекс, 12 спортивних залів, відкриті спортивні майданчики, 2 стадіони (у т. ч. стадіон імені Віктора Завацького), мультимедійним обладнанням створює належні умови для якісної підготовки здобувачів освіти.</p> <p>У ЗВО наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, зокрема: їдальні на 560 посадкових місць у приміщеннях навчальних корпусів, ботанічний сад, музеї, база відпочинку – табір «Гарт» на 252 місця, Центр культури та дозвілля. Кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Практична підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється із використанням сучасного обладнання і спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>До особливостей матеріально-технічного забезпечення освітньо-професійної програми Екологія відноситься використання лабораторій Поліської дослідної станції Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» (згідно із Договором № 127У від 28.09.2022 р.)</p>
Інформаційне та навчально-	<p>Усі освітні компоненти навчального плану забезпечені навчально-методичними матеріалами. Університет має укладені договори з базами практик. Доступ здобувачів до інформаційного та навчально-</p>

методичне забезпечення	<p>методичного забезпечення за ОПП є безкоштовним. Основними джерелами інформаційного забезпечення освітньо-професійної програми є: офіційна інтернет-сторінка університету https://vnu.edu.ua, навчальні плани, силабуси, методичні матеріали, наукова бібліотека; середовище для дистанційного навчання Moodle, Office 365, мережа «Інтернет» тощо. Наявна бібліотека загальною площею 6790,3 м², з яких читальні зали – 1835,7 м² на 652 місця та загальним фондом понад 838 тисяч примірників. Читальні зали є зоною Wi-Fi. Перелік фахових періодичних видань – 6, електронних фахових – 8, функціонує університетський електронний репозитарій. Електронний каталог бібліотеки містить понад 538 тисяч записів і доступний онлайн в режимі 24/7.</p> <p>Для навчальних цілей в університеті використовуються 22 комп'ютерні лабораторії відділу технічних засобів навчання «Центр інноваційних технологій та комп'ютерного тестування» загальною площею 939,3 м². Усі комп'ютери Центру (293 одиниці) об'єднані в корпоративну мережу з підключенням до глобальної мережі «Інтернет». Парк комп'ютерної техніки університету налічує понад 1000 одиниць.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ВНУ імені Лесі Українки та ЗВО України. Регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Волинського національного університету імені Лесі Українки (від 11.09.2020 р.).
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується: двостороннім договором щодо проведення спільного навчання студентів (програма «Подвійний диплом») між факультетом точних, природничих і технічних наук Природничо-Гуманітарного університету імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (Польща) та кафедрою екології та охорони навколишнього середовища Волинського національного університету імені Лесі Українки (м. Луцьк), програмою «Подвійний диплом» (№ 66У від 02.06.2022 р.).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Мобільність студентів можлива на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними ЗВО за умови володіння іноземними студентами українською мовою. При потребі абітурієнти-іноземці мають можливість вивчати українську мову на підготовчому відділенні Навчально-наукового інституту неперервної освіти ВНУ імені Лесі Українки.

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

2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д (№з/п)	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
1	Україна в європейському історичному та культурному контекстах	3	Залік

2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Екзамен
3	Іноземна мова	12	Екзамен
4	Філософія	3	Залік
5	Інформаційно-комунікаційні технології в галузі знань	3	Залік
6	Фізичне виховання	2	Залік
7	Польська мова	5	Залік
8	Охорона праці в галузі	3	Залік
9	Основи економічних знань	3	Залік
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
10	Вступ до фаху	4	Залік
11	Геологія з основами геоморфології	4	Екзамен
12	Загальна та екологічна хімія	6	Екзамен
13	Вища математика	4	Залік
14	Біологія	5	Екзамен
15	Загальна екологія та неоекологія	6	Екзамен
16	Ґрунтознавство та охорона ґрунтів	6	Екзамен
17	Фізика	3	Залік
18	Екологічна картографія та ГІС	4	Екзамен
19	Метеорологія та кліматологія	4	Екзамен
20	Аналітична хімія довкілля	3	Залік
21	Ландшафтна екологія	4	Екзамен
22	Економіка природокористування	3	Залік
23	Заповідна справа	4	Екзамен
24	Екологічна безпека	4	Екзамен
25	Гідрологія та охорона вод	4	Екзамен
26	Моніторинг довкілля	5	Екзамен
27	Техноекологія	4	Екзамен
28	Агроекологія	4	Екзамен
29	Гідроекологія	4	Екзамен
30	Основи екологічного законодавства	3	Залік
31	Урбоекологія	3	Екзамен
32	Екологічне інспектування	4	Залік
33	Екологія людини	4	Екзамен
34	Нормування антропогенного навантаження НС	3	Екзамен
35	Організація управління в екології	4	Екзамен
35	Економіка природокористування	4	Екзамен
36	Управління та поводження з відходами	4	Екзамен
36	Організація управління в екології	3	Екзамен
37	Стратегічна екологічна оцінка та ОВД	4	Екзамен
38	Навчальна практика загальноєкологічна (1 к., 6 т., в т. ч. 2 протягом семестру)	6	Залік
39	Навчальна практика ландшафтно-екологічна (2 к., 6 т., в т. ч. 2 протягом семестру)	6	Залік

40	Виробнича практика (3 к., 6 т.)	6	Залік
41	Виробнича практика з написанням випускної кваліфікаційної роботи (4 к., 6 т.)	6	Залік
42	Кваліфікаційна робота	2	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
Цикл вибірових освітніх компонентів			
Спеціалізація «Прикладна екологія»*			
1	Біофізика	5	Залік
2	Земельні ресурси та земельний кадастр	5	Залік
3	Основи екологічного лісівництва	5	Залік
4	Радіоекологія	5	Залік
5	Водні ресурси України та водний кадастр	5	Залік
5	Охорона і раціональне використання рослинного і тваринного світу	5	Залік
6	Проектування екологічної мережі	5	Залік
7	Біомоніторинг	5	Залік
8	Альтернативна енергетика	5	Залік
9	Фітомеліорація	5	Залік
10	Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	5	Залік
11	Водні ресурси України та водний кадастр	5	Залік
12	Санітарне очищення населених пунктів	5	Залік
Вибіркові освітні компоненти			
1	Вибірковий освітній компонент 1	5	Залік
2	Вибірковий освітній компонент 2	5	Залік
3	Вибірковий освітній компонент 3	5	Залік
4	Вибірковий освітній компонент 4	5	Залік
5	Вибірковий освітній компонент 5	5	Залік
6	Вибірковий освітній компонент 6	5	Залік
7	Вибірковий освітній компонент 7	5	Залік
8	Вибірковий освітній компонент 8	5	Залік
9	Вибірковий освітній компонент 9	5	Залік
10	Вибірковий освітній компонент 10	5	Залік
11	Вибірковий освітній компонент 11	5	Залік
12	Вибірковий освітній компонент 12	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
Загальний обсяг освітньої програми		240	

* – кваліфікація та спеціалізація пропонується для студентів, які навчаються за програмою «Подвійний диплом» (спеціальність Біотехнологія) в Природничо-Гуманітарному університеті імені Яна Длугоша в Ченстохові (Республіка Польща).

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

1 семестр	
	Українська мова (за професійним спрямуванням)
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Фізичне виховання
	Польська мова
	Вступ до фаху
	Геологія з основами геоморфології
	Загальна та екологічна хімія
	Вища математика
2 семестр	
	Україна в європейському історичному та культурному контекстах
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Охорона праці в галузі
	Біологія
	Загальна екологія та неоекологія
	Ґрунтознавство та охорона ґрунтів
	Навчальна практика загальноєкологічна (1 к., 6 т., в т. ч. 2 протягом семестру)
3 семестр	
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Основи економічних знань
	Фізика
	Екологічна картографія та ГІС
	Метеорологія та кліматологія
	Аналітична хімія довкілля
	ВБР 1
	ВБР 2
4 семестр	
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Інформаційні технології в галузі знань
	Ландшафтна екологія
	Економіка природокористування
	Заповідна справа
	Навчальна практика ландшафтно-екологічна (2 к., 6 т., в т. ч. 2 протягом семестру)
	ВБР 3
	ВБР 4
5 семестр	
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Екологічна безпека
	Гідрологія та охорона вод
	Моніторинг довкілля
	Техноекологія
	ВБР 5
	ВБР 6

6 семестр	
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Філософія
	Агроекологія
	Гідроекологія
	Основи екологічного законодавства України та ЄС
	Виробнича практика
	ВБР 7
	ВБР 8
7 семестр	
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Урбоекологія
	Екологічне інспектування
	Екологія людини
	Нормування антропогенного навантаження НС
	ВБР 9
	ВБР 10
8 семестр	
	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
	Організація управління в екології
	Управління та поводження з відходами
	Стратегічна екологічна оцінка та ОВД
	Виробнича практика
	Захист кваліфікаційної роботи
	ВБР 11
	ВБР 12

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності загальних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	К 1	К 2	К 3	К 4	К 5	К 6	К 7	К 8	К 9	К 10	К 11	К 12	К 13
ОК 1						+						+	+
ОК 2				+									
ОК 3		+	+		+	+			+	+	+		
ОК 4							+						+
ОК 5		+	+										
ОК 6									+				+
ОК 7										+			
ОК 8							+			+		+	
ОК 9						+		+					
ОК 10	+	+	+										
ОК 11	+							+			+		
ОК 12	+							+					
ОК 13								+					
ОК 14								+					
ОК 15	+										+		
ОК 16							+	+					
ОК 17								+					
ОК 18		+						+					
ОК 19								+	+		+		
ОК 20							+	+			+		
ОК 21								+	+		+		
ОК 22						+						+	
ОК 23	+						+					+	
ОК 24													+
ОК 25								+	+		+		
ОК 26	+	+					+	+					
ОК 27			+					+					
ОК 28	+							+					
ОК 29								+	+		+		
ОК 30	+											+	
ОК 31	+							+					
ОК 32		+				+	+						
ОК 33	+		+										
ОК 34	+	+										+	
ОК 35		+						+					
ОК 36							+			+	+		
ОК 37	+							+			+		
ОК 38	+	+	+	+				+	+				+
ОК 39	+	+	+	+				+	+				+
ОК 40	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+
ОК 41	+	+	+	+		+	+	+		+			+
ОК 42	+	+	+	+		+	+	+				+	+

5. Матриця відповідності фахових компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	К 14	К 15	К 16	К 17	К 18	К 19	К 20	К 21	К 22	К 23	К 24	К 25	К 26
OK 1												+	
OK 2	+	+											
OK 3										+	+		
OK 4		+	+										
OK 5										+			
OK 6													
OK 7	+											+	
OK 8					+						+		
OK 9													
OK 10	+	+											
OK 11	+	+											
OK 12			+				+		+				
OK 13		+	+										
OK 14	+	+						+					
OK 15	+	+						+				+	
OK 16					+			+			+		
OK 17		+	+										
OK 18	+									+			
OK 19	+						+			+			
OK 20					+		+						
OK 21	+						+			+			
OK 22	+		+										+
OK 23	+							+			+		
OK 24					+						+	+	
OK 25	+						+			+			
OK 26							+			+			
OK 27					+		+		+				
OK 28					+		+						
OK 29	+						+			+			+
OK 30				+								+	+
OK 31	+				+				+		+		
OK 32				+	+						+		
OK 33			+		+								
OK 34			+	+									
OK 35						+		+					+
OK 36						+			+			+	
OK 37	+			+	+						+		
OK 38	+	+	+	+			+	+			+	+	+
OK 39	+		+	+			+	+		+	+	+	+
OK 40	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
OK 41	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
OK 42	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+

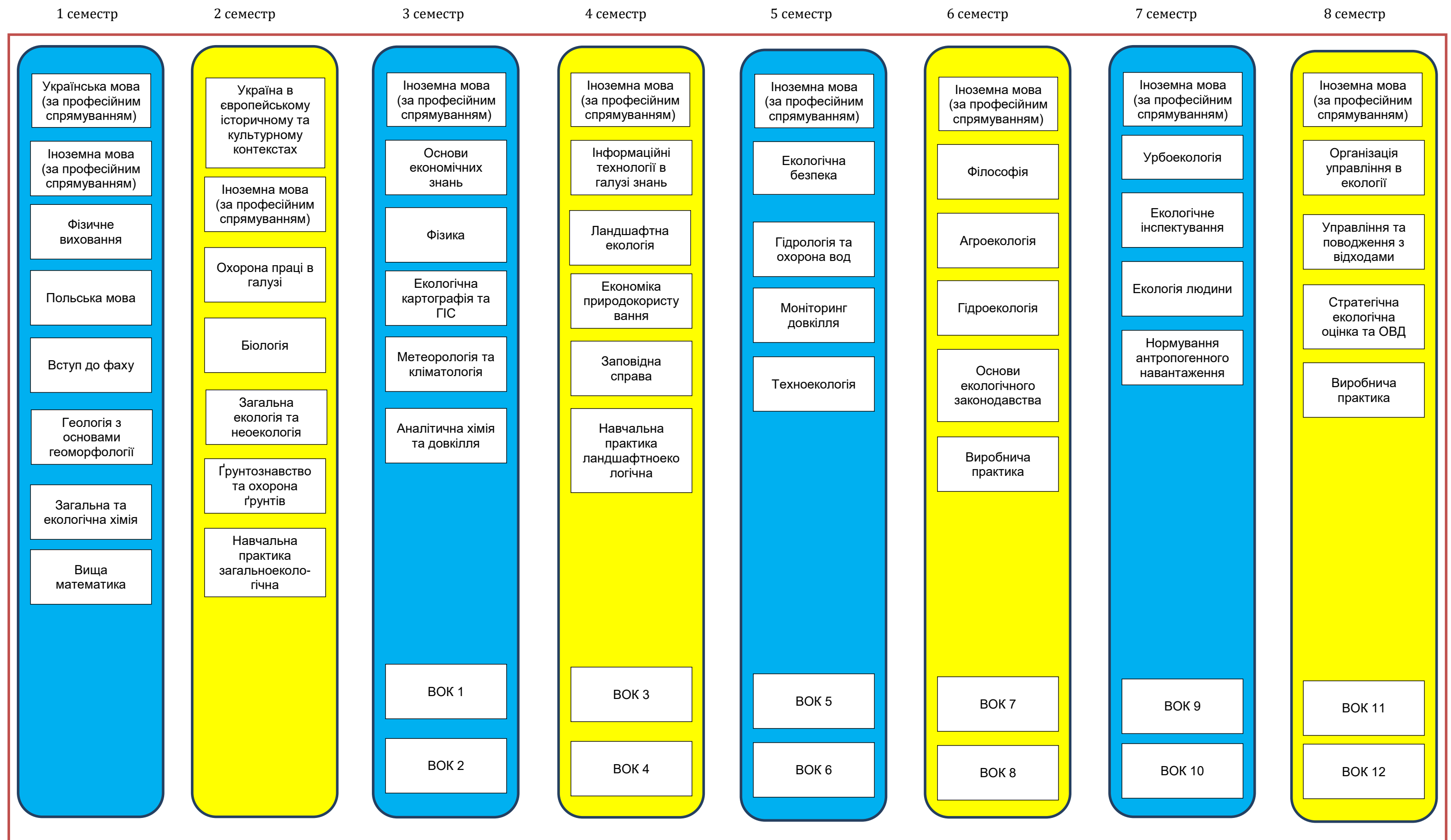
6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18	ПР19	ПР20	ПР21	ПР22	ПР23	ПР24	ПР25	
ОК 1.							+						+		+	+						+		+	+	
ОК 2.																							+			
ОК 3.							+	+	+	+		+	+	+		+	+	+					+			
ОК 4.		+	+						+						+		+						+			+
ОК 5.							+	+		+				+				+					+			
ОК 6.																			+							+
ОК 7.										+				+	+			+	+							
ОК 8.				+									+	+	+		+							+		
ОК 9.		+	+							+			+					+	+	+	+	+	+			
ОК 10.		+	+				+	+	+										+							+
ОК 11.		+	+														+		+			+				
ОК 12.		+			+				+			+									+	+				
ОК 13.		+								+		+								+						
ОК 14.		+	+			+													+		+					
ОК 15.		+	+			+						+					+		+					+		
ОК 16.					+	+					+		+			+	+					+	+			
ОК 17.			+						+										+		+					
ОК 18.			+					+		+									+		+					
ОК 19.			+		+			+		+	+	+	+	+			+	+				+	+			
ОК 20.					+						+	+				+		+				+	+			
ОК 21.			+		+			+		+	+	+	+	+			+	+				+	+			
ОК 22.	+	+	+			+							+			+			+	+		+		+		+
ОК 23.		+	+			+							+			+	+						+	+	+	
ОК 24.				+			+				+	+	+		+		+						+	+	+	+
ОК 25.			+		+			+		+	+	+	+	+			+	+				+	+			
ОК 26.		+	+		+			+		+	+			+	+							+	+			
ОК 27.				+	+			+			+	+						+				+		+		
ОК 28.		+	+	+	+						+											+				
ОК 29.			+		+			+		+	+	+	+	+			+	+				+	+			
ОК 30.	+	+	+			+	+								+						+		+		+	
ОК 31.		+	+		+						+	+	+						+			+		+		
ОК 32.				+			+				+	+	+	+	+	+	+				+		+			
ОК 33.		+	+				+		+		+	+										+				
ОК 34.		+					+		+												+		+		+	
ОК 35.	+					+	+					+			+	+	+						+	+		
ОК 36.	+						+				+	+		+	+		+						+	+		
ОК 37.			+	+	+		+			+	+	+		+		+	+		+	+	+	+				
ОК 38.		+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+		+	+		+	+				+
ОК 39.		+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+		+	+		+	+		+		+
ОК 40.		+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+		+	+		+	+		+		+
ОК 41.		+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+		+	+		+	+		+		+
ОК 42.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+		+	+		+	+		+		+

Гарант освітньої програми



Оксана ЦЬОСЬ



Публічний захист кваліфікаційної роботи