

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ
АДМІРАЛА МАКАРОВА

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Управління екологічними проєктами»
Другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 101 Екологія
галузі знань 10 Природничі науки
Кваліфікація: магістр з управління екологічними проєктами



ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою НУК ім. адм. Макарова

Голова вченої ради

 /О. М. Дубовий/
(протокол № 5 від "31" 05 2024р.)



Освітня програма вводиться в дію з 01.09 2024 р.

 /С.І. Трушляков/

Протокол № 13 від "13" 06 2024 р.)

Миколаїв 2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» розглянута на засіданні кафедри *екології та природоохоронних технологій*

Протокол № 11 від «14» 05 2024р.

Завідувач кафедри



Трохименко Г.Г.

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» розглянута на засіданні кафедри *управління проєктами*

Протокол № 9 від «25» 04 2024р.

Завідувач кафедри



Чернов С.К.

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» розглянута Навчально-методичною комісією *Кораблебудівного навчально-наукового інституту*

Протокол № 4 від «15» 05 2024 р.

/ Голова



Бондаренко О.В.

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» розглянута Навчально-методичною комісією *Навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та управління проєктами*

Протокол № 10 від «25» 04 2024 р.

Голова



Фаріонова Т.А.

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» погоджена з навчальним відділом

Начальник відділу

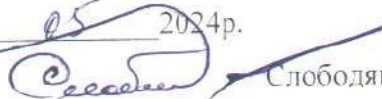


Лабарткава А.В.

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» розглянута Навчально-методичною радою НУК

Протокол № 4 від «29» 05 2024р.

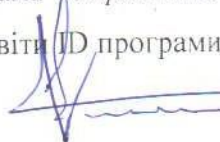
Голова НМР НУК



Слободян С.О.

Освітньо-професійна програма «Управління екологічними проєктами» зареєстрована в Єдиній держаній базі з питань освіти ID програми 64508

Керівник ННЦЦК



Комішник В.І.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» розроблено на базі Стандарту вищої освіти України (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1066) відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII; Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.15 року № 266; «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (На зміну ДК 003:2005) від 28.07.2010 № 327 Наказ Держспоживстандарту України.

Розроблено робочою групою Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова у складі:

Літвак Ольга Анатоліївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій – гарант освітньої програми;

Трохименко Ганна Григорівна, доктор, технічних, наук, професор, завідувачка кафедри екології та природоохоронних технологій;

Чернов Сергій Костянтинович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри управління проєктами;

Фаріонова Тетяна Анатоліївна, кандидат технічних наук, професор НУК, директор Навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та управління проєктами.

Рецензії-відгуки додаються.

Освітньо-професійна програма запроваджена з 01.09.2024р.

Термін перегляду освітньо-професійної програми 1 раз на 2 роки.

ЗМІСТ

Профіль освітньої програми	5
Перелік компонент освітньої програми.....	13
Структурно-логічна схема освітньої програми	14
Форма випускної атестації здобувачів вищої освіти.....	15
Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми.....	16
Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.....	18
Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма	20

1. Профіль освітньої професійної програми підготовки магістра в галузі природничих наук зі спеціальності 101 "Екологія" за освітньою програмою "Управління екологічними проєктами"

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Миколаїв, проспект Героїв України, 9, 54007 Факультет економіки та екології моря Кафедра екології та природоохоронних технологій
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Офіційна назва освітньої програми	Управління екологічними проєктами Environmental project management
Форма навчання	Денна Заочна
Освітня кваліфікація	Магістр з управління екологічними проєктами
Кваліфікація в дипломі	Освітня програма – Управління екологічними проєктами Ступінь вищої освіти – магістр Спеціальність – 101 Екологія Галузь знань – 10 Природничі науки
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Не акредитована
Цикл/рівень	НРК-7 рівень, FQ-EHEA –другий цикл, EQF-LLL -7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До проходження акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.nuos.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Метою ОПП є підготовка висококваліфікованого, конкурентоздатного магістра зі спеціальності 101 «Екологія», формування його професійних компетентностей, необхідних для виробничої, дослідницької та інноваційної діяльності у сфері екології, охорони навколишнього природного середовища, збалансованого природокористування та ефективного управління екологічними проєктами.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь спеціальність, спеціалізація наявності)) (за	Галузь знань 10 - Природничі науки Спеціальність 101 – Екологія Опис предметної області Об'єкт вивчення: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

	Теоретичний зміст предметної області. Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Методи, методики та технології. Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма магістра з управління екологічними проєктами базується на адаптації та впровадженні в професійну діяльність знань, аналітичних, комунікативних, акцент на особистісних і групових компетентностях; акцент на управлінні екологічними проєктами, розробленням екологічних проєктів за допомогою інформаційних технологій.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі природничих наук, екології та управління проєктами. Ключові слова: екологія, управління, проєкти.
Особливості програми	Програма акцентована на проведенні досліджень в галузі природничих наук. Розвиває перспективні напрями управління проєктами в цій галузі, глибокі знання з розроблення сучасних проєктів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність в галузі екології та природоохоронної діяльності, інженерно-екологічної діяльності на промислових підприємствах, у вищих навчальних закладах, в проєктних установах та науково-дослідних інститутах і лабораторіях, у природозахисних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з техногенного і екологічного нагляду. Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 фахівці, які здобули освіту за освітньою програмою «Управління екологічними проєктами» можуть обіймати такі первинні посади: 2211.2 Еколог 2447 Професіонали у сфері управління проєктами і програмами 2447.1 Наукові співробітники 2447.2 Професіонали з управління проєктами та програмами 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища 2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів 2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів 123 Керівники функціональних підрозділів 1238 Керівники проєктів і програм Перелік наведених посад не є вичерпним.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на третьому освітньо науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.

5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій. Використання методу ситуативних завдань, ділових ігор, тренінгів з метою розвитку креативного мислення та вміння працювати в команді. Дистанційні заняття з використанням інформаційних технологій, консультації, проектна робота, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації індивідуальних завдань, звіти команд, захист курсових робіт. Проміжний модульний контроль, контроль у формі семестрової сесії із здачею іспитів та заліків за відповідними предметами, що дозволяє оцінити набуті компетенції. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і вирішувати проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.
Фахові компетентності спеціальності (СК)	СК1.Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК2.Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. СК3.Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. СК4.Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. СК5.Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців. СК6.Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК7.Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. СК8.Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК9.Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом

	творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. СК10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки. СК11.Здатність формулювати нові гіпотези та наукові задачі в області управління екологічними проектами, вибирати належні напрями і відповідні методи для їхнього розв'язування.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР01.Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПР02.Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. ПР03.Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПР04.Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог. ПР05.Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПР07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. ПР09.Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР10.Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПР11.Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПР12.Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища. ПР13.Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПР14.Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПР15.Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПР16.Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. ПР17.Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології. ПР18.Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності. ПР19.Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

	ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та екологоекспертної оцінки впливу на довкілля. ПР21. Здійснювати професійну комунікацію: створювати комунікативні продукти, аналізувати комунікативну діяльність; адекватно реагувати на критику, генерувати та аргументувати нові ідеї; здійснювати комунікативний вплив на людей, спонукаючи їх до діяльності; доводити власні думки; виявляти, застосовувати інформаційно-комунікативні технології; розвивати навички міжособистої взаємодії в колективі.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи. Розробники програми: 2 доктора технічних наук, 2 кандидата технічних наук, з них 2 професора та 2 доцента. Всі члени проєктної групи є штатними працівниками Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. Відповідним наказом ректора НУК визначені проєктна група, гарант ОПІ та група забезпечення спеціальності 101 – Екологія. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників за термінами та формами відповідає чинним вимогам. Підготовка науково-педагогічних кадрів у НУК через аспірантуру та докторантуру забезпечує потреби Навчально- наукового інституту комп'ютерних наук та управління проєктами та Факультету економіки моря і вирішує проблему омолодження професорсько-викладацького складу. До аудиторних занять в рамках відкритих лекцій залучаються представники роботодавців – професіонали-практики та експерти.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає встановленим вимогам. У головному навчальному корпусі експлуатуються 2 локальні мережі, обидві підключені до провайдера Internet, ще три локальні мережі з виходом до Internet діють у інших корпусах університету. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення досліджень наявні спеціалізовані лабораторії, зокрема науково-дослідницькі лабораторії НДІ проблем екології та енергозбереження НУК та лабораторія вимірювання параметрів навколишнього середовища, комплекс лабораторій екологічної хімії, лабораторія цивільного захисту, навчальна лабораторія виробничого травматизму та професійних захворювань, лабораторія охорони праці, лабораторія організації та нормування праці, лабораторія переробки промислових відходів та спеціалізовані аудиторії, які обладнані технічними засобами демонстрації, зокрема мультимедійними системами, а також методичний кабінет зі спеціальною науковою та навчальною методичною літературою, фонди якої постійно поповнюються, викладацькі; кабінети завідувачів кафедр.

	Лабораторії, кабінети та аудиторії кафедр навчально-наукового інституту відповідають вимогам навчальних планів ОПП, обладнані усіма необхідними приладами. Працюють філії кафедри: (при управлінні екології та природних ресурсів Миколаївської облдержадміністрації; при Миколаївському обласному лабораторному центрі Державної санітарно-епідеміологічної служби України; при виконавчому комітеті Миколаївської міської ради), на базі яких студенти переймають досвід в сфері вирішення екологічних проблем. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://nuos.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо професійної програми викладені на освітньому порталі http://education.nuos.edu.ua/. Наукова бібліотека НУК сьогодні – це близько 769000 примірників друкованих видань (400000 в активному використанні); 379615 примірників підручників; 94772 примірників наукової літератури; 195 комплектів періодичних видань; щорічне поповнення фонду до 2000 примірників; понад 315000 відвідувань читачів; біля 570000 книговидач; понад 7000 читачів за єдиним читацьким квитком; понад 30000 читачів обслуговує бібліотека протягом року всіма структурними підрозділами. Віртуальний сервіс бібліотеки складається з: електронного каталогу, баз даних (24), вебсайту бібліотеки та Регіонального освітньо-інформаційного порталу бібліотек ВНЗ Миколаївщини, спробами впровадження ЕДД та віртуальної довідки. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: http://lib.nuos.edu.ua. Вільний доступ через сайт НУК до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується: – участю бібліотеки університету у консорціумі ElibUkr "Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України", що об'єднує бібліотеки вищих навчальних закладів, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки); – входженням бібліотеки університету в асоціацію "Інформаційно-Консорціум", що пропонує тестові (тріал) доступи для ознайомлення з новими можливостями відомих інформаційних електронних провайдерів та до нових ресурсів. В рамках нового консорціуму E-Verum в 2016 р. бібліотека НУК приєдналася до проєкту «ТОРНАДО», що надає доступ до бібліографічних даних наукових статей з престижних періодичних видань, книг та матеріалів наукових конференцій із зазначенням реальної цитованості цих матеріалів, зокрема існує тріал-доступ до таких баз даних та он-лайн утиліт:

	– Web of Science Core Collection: Science Citation Index Expanded (1970-2021); Social Science Citation Index (1970- 2022); Arts and Humanities Citation Index (1975-2022); Conference Proceedings Citation Index (1990-2022); Book Citation Index (2003-2022); – SciELO Citation Index (1980-2022); – Emerging Sources Citation Index (2015-2022); – Korean Journal Index (1980-2022); – Chinese Science Citation Database (1989-2022); – Journal Citation Reports (2004-2014); – Derwent Innovations Index (дані по патентах, 1963-2022); - Medline® (1950-2022).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між НУК та національними ВНЗ. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. Кредити, отримані в інших університетах України, можуть бути перезараховані відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність Міжнародна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між НУК та навчальними закладами країн-партнерів. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах країн-партнерів. Кредити можуть бути перезараховані відповідно до довідки про академічну мобільність.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.
10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв’язання комплексної проблеми у сфері захисту навколишнього середовища, що характеризується невизначеністю умов та вимог і потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

11 – Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**Наявність системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

В університеті розроблена, впроваджена в дію та сертифікована система управління якістю, що базується на вимогах міжнародного стандарту серії ISO 9001:2015 та Національного стандарту ДСТУ ISO 9001:2015. Впроваджена система сертифікована з 2015 року компанією «Бюро Верітас Сертифікейшн Україна» і підлягає щорічному аудиту. Сферою сертифікації внутрішньої системи забезпечення якості є: надання вищої освіти на рівні кваліфікаційних вимог до підготовки молодших спеціалістів, молодших бакалаврів, магістрів, докторів філософії, підготовка науково педагогічного персоналу; проведення наукових досліджень та здійснення науково-технічних розробок, готових до подальшого впровадження та виробництва.

Система забезпечення якості освітньої діяльності передбачає здійснення таких процедур і заходів:

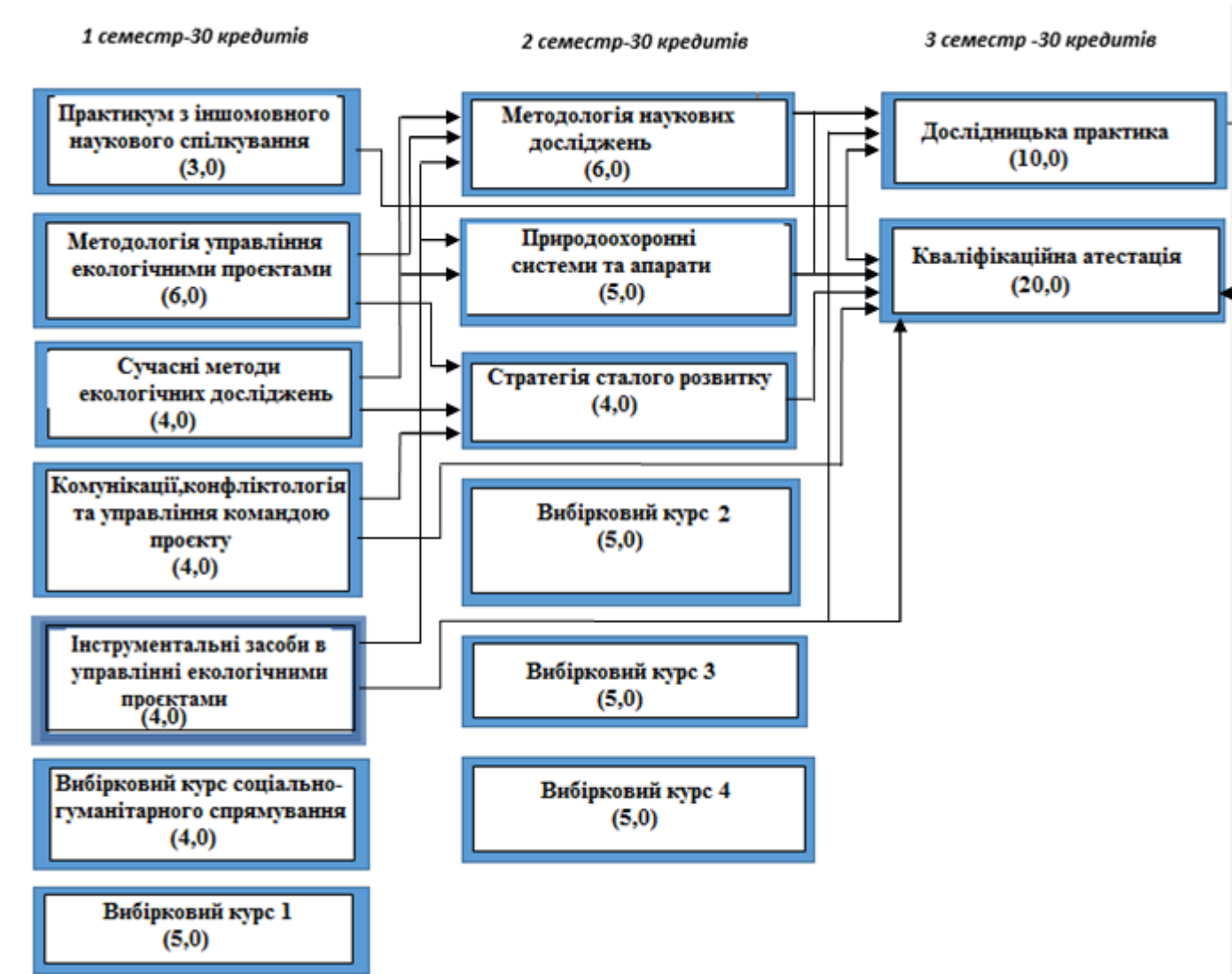
- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, 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, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- 9) інші процедури і заходи.

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

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1.Обов'язкові компоненти навчальної та професійної підготовки ОП			
1.1. Нормативні навчальні дисципліни			
ОК 1.	Практикум з іншомовного наукового спілкування	3	Залік
ОК 2.	Методологія управління екологічними проектами	6	Залік Курсова робота
ОК 3.	Методологія наукових досліджень	6	Залік Курсова робота
Всього за циклом загальної підготовки:		15	
1.2. Цикл професійної підготовки			
ОК 4.	Дослідницька практика	10	Залік
ОК 5.	Кваліфікаційна атестація	20	Екзамен
ОК 6.	Інструментальні засоби в управлінні екологічними проектами	4	Екзамен
ОК 7.	Комунікація, конфліктологія та управління командою проекту	4	Екзамен
ОК 8.	Природоохоронні системи та апарати	5	Екзамен
ОК 9.	Сучасні методи екологічних досліджень	4	Екзамен
ОК 10.	Стратегія сталого розвитку	4	Екзамен
Всього за циклом професійної підготовки:		51	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66	
2. Вибіркові компоненти загальної та професійної підготовки ОП *			
ВБ 1.	Вибірковий курс соціально- гуманітарного спрямування	4	Залік
ВБ 2.	Вибірковий курс 1	5	Залік
ВБ 3.	Вибірковий курс 2	5	Залік
ВБ 4.	Вибірковий курс 3	5	Залік
ВБ 5.	Вибірковий курс 4	5	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

2.2 Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Управління екологічними проектами» спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: магістр з управління екологічними проектами.

До захисту кваліфікаційної роботи допускаються здобувачі, які успішно та повною мірою виконали навчальний план. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні атестаційної комісії, склад якої затверджується у встановленому порядку. У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	+		+						+	
ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.					+			+		+
ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).				+		+				+
ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.		+				+	+			
ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.	+						+			
ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.			+	+	+	+		+	+	
ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.		+					+			
СК1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.				+				+	+	
СК2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.			+						+	+
СК3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.		+	+							
СК4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.						+			+	
СК5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.		+					+			
СК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.		+					+			+
СК7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.				+		+		+		

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
СК8.Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.			+					+	+	
СК9. Здатність самостійно розробляти екологічні проєкти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.		+		+	+					
СК10.Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.				+				+	+	+
СК11.Здатність формулювати нові гіпотези та наукові задачі в області управління екологічними проєктами, вибирати належні напрями і відповідні методи для їхнього розв'язування.		+	+		+			+	+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПР1.Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.								+	+	
ПР2.Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.				+				+	+	+
ПР3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.			+					+		+
ПР4.Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог.		+								+
ПР5.Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.							+			+
ПР6.Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.						+			+	
ПР7.Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.	+						+			
ПР8.Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.	+				+					
ПР9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.		+					+			
ПР10.Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.								+	+	
ПР11.Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.		+				+			+	
ПР12.Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.								+	+	

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПР13.Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.						+		+	+	
ПР14.Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.		+				+				+
ПР15.Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.		+			+				+	
ПР16.Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.					+	+				+
ПР17.Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.				+	+				+	
ПР18.Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.			+	+	+	+				
ПР19.Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами			+	+	+					
ПР20.Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.						+		+		
ПР21.Здійснювати професійну комунікацію: створювати комунікативні продукти, аналізувати комунікативну діяльність; адекватно реагувати на критику, генерувати та аргументувати нові ідеї; здійснювати комунікативний вплив на людей, спонукаючи їх до діяльності; доводити власні думки; виявляти, застосовувати інформаційно-комунікативні технології; розвивати навички міжособистої взаємодії в колективі.				+			+			

6. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

1. Стандарт вищої освіти – наказ Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. №1066 [Режим доступу: <http://surl.li/sncld>].
2. Закон України від 05.09.2017 р. "Про освіту" [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>].
3. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти" від 29.04.2015 р. № 266 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>].
4. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності" від 30.12.2015 р. № 1187 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>].
5. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Національної рамки кваліфікацій" від 23.11.2011 р. № 1341 [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>].
6. Національний класифікатор України: "Класифікація видів економічної діяльності" ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>].
7. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003: 2010ДК 003:2010 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>]