

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«СИСТЕМНА БІОЛОГІЯ ТА ГІДРОБІОРЕСУРСИ»

рівень вищої освіти	<i>другий (магістерський)</i>
спеціальність	<i>E1 Біологія та біохімія</i>
галузь знань	<i>E Природничі науки, математика та статистика</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара
протокол № 10 від 19.05.2025 р.

Вводиться в дію з 01.09.2025 р.

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

Сергій ОКОВИТИЙ
наказ № 190 від 20.06.2025 р.



Дніпро
2025

ПЕРЕДМОВА

1 Внесено: випусковою кафедрою біорізноманіття та екології біолого-екологічного факультету ДНУ

2. Розробники (робоча група):

Кунах Ольга Миколаївна, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри біорізноманіття та екології, гарант ОП.

Пахомов Олександр Євгенійович, доктор біологічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри біорізноманіття та екології;

Горбань Вадим Анатолійович, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біорізноманіття та екології;

Лісовець Олена Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біорізноманіття та екології.

Танцуріна Єлизавета Валеріївна, здобувач вищої освіти 1 курсу другого (магістерського) рівня спеціальності 101 Екологія Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

3. При розробці враховані вимоги:

Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 04 жовтня 2018 р. № 1066, **введений в дію** з 2018/2019 навчального року (код та найменування спеціальності у стандарті зазначені відповідно до Постанови КМУ від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (зі змінами)).

Професійного стандарту «Еколог»:

Професійний стандарт «Еколог» затверджений наказом Міністерства економіки України від 04 травня 2022 р. № 1111-22.

4. Рецензії-відгуки стейкхолдерів (додаються):

Роботодавці:

1. Трифанова М.В., директор природного заповідника «Дніпровсько-Орільський».
2. Христов О.О., директор Підприємства НДЦ «Дніпровська природна інспекція».
3. Мігура В.В., керівник відділу продажу Науково-Виробничого Підприємства «ЕКО КУЛЬТУРА»

Здобувачі вищої освіти:

1. Мусієнко А.В., Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 1 курс магістратури, спеціальність Екологія, ОП «Екологія»
2. Волкова А.М., Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 4 курс аспірантури, спеціальність Екологія, ОП «Екологія»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

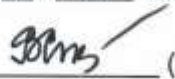
Рекомендовано:

вчена рада біолого-екологічного факультету:
протокол № 12 від «05» 05 2025 р.

Голова вченої ради  (Олена СЕВЕРИНОВСЬКА)

Погоджено:

Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ:
протокол № 6 від «15» 05 2025 р.

Голова РЗЯВО  (Валентина СІЛІЧ-БАЛГАБАЄВА)

Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:
від 29.05.2025 р., протокол № 10 (редакція №1 для набору 2025/2026 н.р.).

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

Е2 Екологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Біолого- екологічний факультет Кафедра біорізноманіття та екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and Professional Program «Ecology»
Спеціальність	Е2 Екологія
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня кваліфікація мовою оригіналу	Магістр з екології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: магістр Спеціальність: Е2 Екологія Освітня програма: Екологія
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Master's degree Field of study: E2Ecology Educational program: Ecology
Професійна кваліфікація	Еколог
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації освітньої програми «Екологія» спеціальності 101 Екологія серія УД № 04007577 від 27 грудня 2018 р. термін дії - до 01.07.2024 р.*
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра або ОКР спеціаліста Умови вступу визначені правилами прийому в ДНУ
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації освітньої програми (відповідно до постанови КМУ від 16 березня 2022р. № 295*) або до проходження повторної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у світовий дослідницький простір фахівців в галузі екології та охорони довкілля, які володіють теоретико-методологічними підходами для вирішення складних практичних та науково-практичних проблем, здатні розв'язувати комплексні науково-практичні екологічні проблеми у процесі проведення інноваційної діяльності, здатних до ефективної організаційної, комунікативної та виробничої діяльності.	

3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: Е Природничі науки, математика та статистика. Спеціальність: Е2 Екологія. Об'єкти вивчення та професійної діяльності: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, для формування екологічної культури, для вирішення екологічних проблем держави, регіону та області, для формування здатності самостійної наукової та дослідницької діяльності. Теоретичний зміст предметної області: інноваційні підходи до вирішення теоретичних та практичних проблем у галузі екології та суміжних наук, поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Методи, методики та технології: методи проведення екологічного експерименту, сучасні підходи аналізу, синтезу та інтерпретації результатів екологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології. Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Відповідна деталізована галузь Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	0521 Environmental sciences 0522 Natural environments and wildlife
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію та базується на новітніх концепціях природознавства та результатах досліджень екологічних систем різного рівня та походження для забезпечення природоохоронної діяльності та збалансованого природокористування.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі природничих наук, у сфері екології та охорони навколишнього середовища. Рациональне використання природних ресурсів та збереження ландшафтного і біологічного різноманіття з метою інноваційного розвитку Придніпровського регіону України. Ключові слова: природничі науки, екологія, екологічні системи, фактори довкілля, навколишнє середовище, антропогенний вплив, охорона довкілля, збалансоване природокористування, екологізація, сталий розвиток.
Особливості програми	Програма націлена на отримання здобувачами необхідного обсягу знань та практичних навичок, необхідних фахівцям спеціальності Екологія для вирішення складних проблем природокористування. Високий рівень підготовки здобувачів обумовлений наявністю екологічної наукової школи, потужних

	баз практики (ботанічного саду ДНУ, Міжнародного Біосферного стаціонару, зоологічного музею, НК «Акваріум», а також природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» та інших екологічних установ, з якими заключені договори про проходження практики), участю у програмах академічної мобільності (зокрема, Еразмус+), апробацією результатів досліджень на міжнародних та національних науково-практичних конференціях.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 2 Професіонали 221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук 2211 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій 2211.2 Еколог 2211.2 Експерт з екології 2213.1 Молодший науковий співробітник (природно-заповідна справа) 2213.2 Інженер з охорони природних екосистем 2213.2 Інженер з природокористування 2213.2 Інженер з охорони та захисту лісу 2213.2 Інженер з охорони тваринного світу 2213.2 Фахівець з екологічної освіти 2213.2 Інженер з відтворення природних екосистем Згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 „Класифікація видів економічної діяльності”): М Професійна, наукова та технічна діяльність 74 Інша професійна, наукова та технічна діяльність 74.9 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н.в.і.у.
Подальше навчання	Можливе продовження навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії, а також набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, лекції, лабораторні та практичні заняття, спілкування і консультування з викладачами
Оцінювання	Екзамени, заліки, диф.заліки, презентації, індивідуальні завдання, виконання та захист практичних робіт, тестування, захист звіту з практики, публічний захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування і на межі предметних галузей, та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<i>Компетентності визначені стандартом вищої освіти</i> ФК01. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК02. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. ФК03. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. ФК04. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. ФК05. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців. ФК06. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК07. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. ФК08. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК09. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. ФК10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> ФК11. Здатність застосовувати сучасні методи та критерії для оцінки наслідків планованої діяльності на природні екосистеми та визначати екологічні ризики. ФК12. Здатність проводити перевірку дотримання правових та нормативних вимог у процесі господарської та виробничої діяльності
7 – Програмні результати навчання	
<i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти</i> 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 еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.
- Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:*
- ПР21. Уміти здійснювати аналіз впливу планованої діяльності на компоненти довкілля та оцінювати екологічну ефективність підприємств.
- ПР22. Уміти створювати та реалізовувати комплексні природоохоронні заходи

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення

	лекцій, для практичних та лабораторних занять – обладнання комп'ютерних лабораторій.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua, де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки. В наявності завдання для самостійної (індивідуальної) роботи студентів, методичні рекомендації для виконання кваліфікаційної роботи. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного та семестрового контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації. Для формування та дотримання принципів академічної доброчесності в освітньому процесі застосовується академічна антиплагіатна система <i>StrikePlagiarism</i> (ТОВ «Плагіат»).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови

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

2.1. Перелік компонент ОП

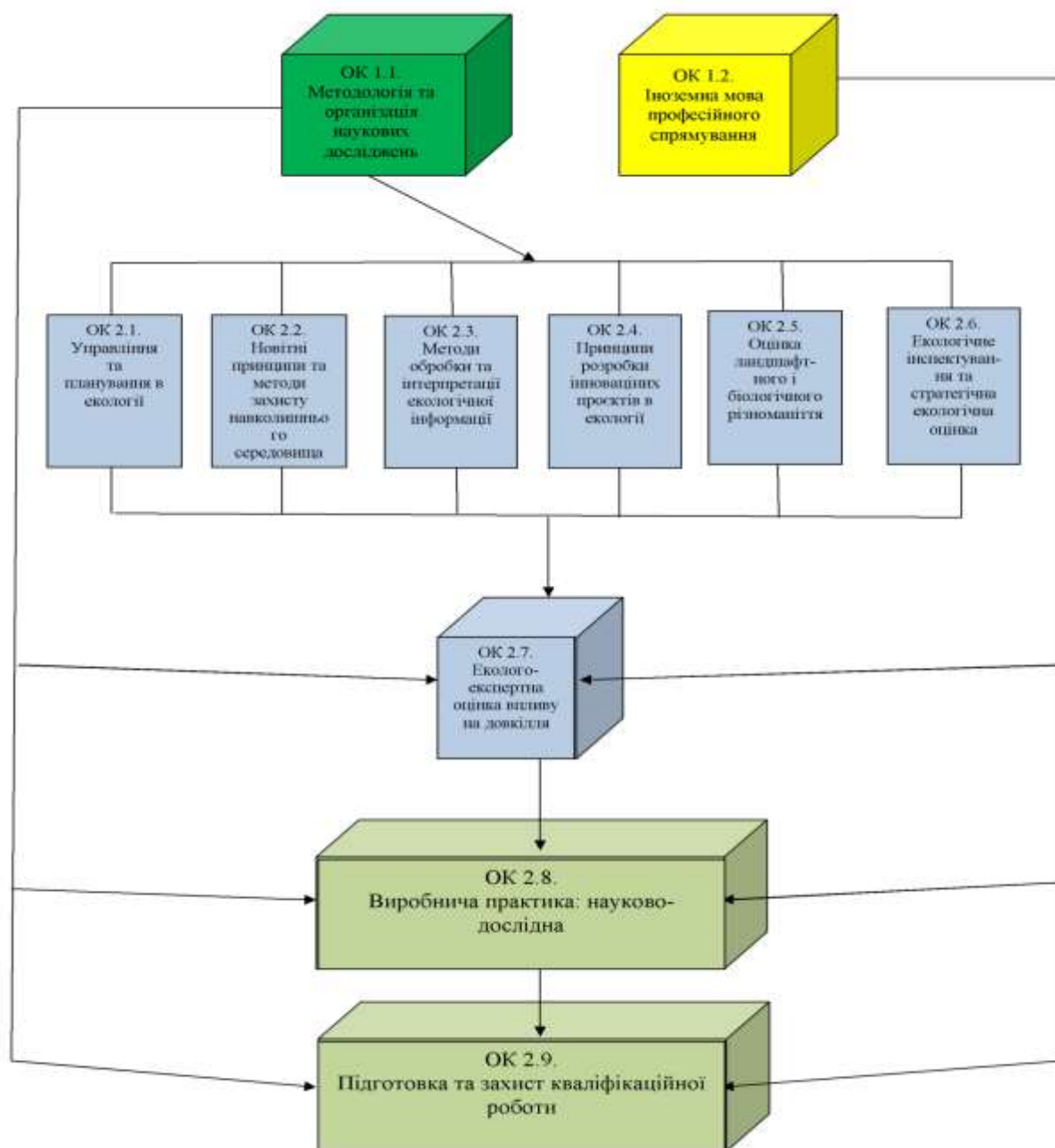
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень	3,0	екзамен	1
ОК 1.2.	Іноземна мова професійного спілкування	3,0	диф. залік	1
Всього I		6		
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Управління та планування в екології	3,0	екзамен	1
ОК 2.2	Новітні принципи та методи захисту навколишнього середовища	3,0	диф. залік	1
ОК 2.3	Методи обробки та інтерпретації екологічної інформації	4,0	екзамен	1
ОК 2.4	Принципи розробки інноваційних проєктів в екології	4,0	екзамен	1
ОК 2.5	Оцінка ландшафтного і біологічного різноманіття	5,0	екзамен	1
ОК 2.6	Екологічне інспектування та стратегічна екологічна оцінка	5,0	диф. залік	1
ОК 2.7	Еколого-експертна оцінка впливу на довкілля	5,0	екзамен	2
ОК 2.8	Виробнича практика: науково-дослідна	9,0	диф. залік	3
ОК 2.9	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	21,0	захист кваліфікаційної роботи	3
Всього II		59		
Разом		65		
Вибіркові компоненти				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	2
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	2
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	2
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	2
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	2
Загальний обсяг обов'язкових компонент				65 (72 %)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін за вибором студента)				25 (28 %)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				90

Примітка здобувачі вищої освіти обирають дисципліни за вибором відповідно до «Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ» (перелік дисциплін розміщується на сайті університету).

2.2. Структурно-логічна схема

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.2, ОК 2.1, ОК2.2, ОК2.3, ОК2.4, ОК 2.5, ОК 2.6	8	14
	2	ОК 2.7, ВК 1, ВК 2, ВК3, ВК 4, ВК 5.	6	
2	3	ОК2.9, ОК 2.10	2	2

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі <u>публічного захисту кваліфікаційної роботи</u> .
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв’язання комплексної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та/або збалансованого природокористування, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів. Основні результати кваліфікаційної роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9
ІК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК1	•			•	•	•		•		•	
ЗК2			•				•	•	•	•	
ЗК3				•		•					•
ЗК4			•			•					•
ЗК5		•									
ЗК6	•				•				•	•	•
ЗК7	•		•							•	
ФК1	•			•	•	•	•	•	•	•	•
ФК2				•	•		•				•
ФК3				•		•			•	•	•
ФК4	•			•	•		•	•	•		•
ФК5		•									•
ФК6			•								
ФК7			•				•	•	•		
ФК8	•					•					•
ФК9			•			•					
ФК10				•			•	•	•	•	•
ФК11				•			•	•	•	•	•
ФК12								•	•		

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

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9
ПР1	•			•			•	•	•	•	•
ПР 2	•			•		•	•	•	•	•	•
ПР 3	•		•	•		•	•	•	•		•
ПР 4	•		•			•					
ПР 5	•		•			•				•	
ПР6				•	•					•	•
ПР7		•				•					
ПР8		•									•
ПР 9			•					•	•		
ПР10				•			•				
ПР11					•					•	•
ПР12							•	•	•	•	•
ПР13								•	•		•
ПР14								•		•	
ПР15								•	•		
ПР16							•	•	•		
ПР17	•			•			•	•	•		•
ПР18					•	•				•	•
ПР19						•					•
ПР20								•	•		
ПР21							•	•	•	•	
ПР22				•		•	•				•

Відповідність трудових функцій і професійних компетентностей професійного стандарту «Еколог» компетентностям ОП «Екологія»

Трудові функції	Професійні компетентності	Знання	Уміння та навички	Компетентності ОП «Екологія»
Формування запитів і визначення дій, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства	Здатність застосовувати нормування антропогенного навантаження на довкілля	1) Принципи функціонування екологічного моніторингу, новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень 2) Основи нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище 3) Перелік та зміст основних чинних нормативних документів щодо відповідності стану довкілля санітарно-гігієнічним показникам	1) Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних 2) Застосовувати чинні санітарно-гігієнічні (та/або екологічні) нормативи щодо оцінки стану компонентів довкілля 3) Аналізувати та оцінювати індикатори якості довкілля відповідно чинних санітарногігієнічних (та/або екологічних) нормативів щодо оцінки стану компонентів довкілля 4) Здійснювати лабораторні вимірювання (випробування) щодо оцінки якості довкілля	ФК01, ФК07, ФК10
	Здатність визначати дії, що забезпечують виконання вимог екологічного законодавства України	1) Організаційно-правові основи охорони навколишнього природного середовища в Україні 2) Повноваження центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища в Україні	1) Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства 2) Надавати приписи щодо усунення виявлених порушень вимог законодавства та здійснення контролю за їх виконанням	ФК07, ФК08
	Здатність оцінювати поточний стан навколишнього середовища та виправдані альтернативи планованої діяльності	1) Основи екологічного моніторингу, сучасні лабораторні методи досліджень довкілля 2) Законодавче регулювання та практичні аспекти проведення процедури оцінки впливу на довкілля	1) Оцінювати показники стану довкілля за результатами екологічного моніторингу сучасними методами лабораторних досліджень 2) Оцінювати виправдані альтернативи планованої діяльності суб'єктів господарювання 3) Аналізувати звіт і висновок із оцінки впливу на довкілля; проведення досліджень, збору та обробки даних	ФК01, ФК04, ФК07, ФК11
	Здатність проводити контроль щодо додержання вимог природоохоронного законодавства у	Організаційно-правові основи охорони навколишнього природного середовища в Україні	1) Проводити перевірки (у тому числі документальні) із застосуванням	ФК12

	процесі господарської та іншої діяльності		інструментально-лабораторного контролю 2) Складати відповідно до законодавства акти за результатами здійснення державного нагляду (контролю) за 7 додержанням вимог природоохоронного законодавства України 3) Складати протоколи про адміністративні правопорушення та розглядати справи про адміністративні правопорушення, накладати адміністративні стягнення у випадках, передбачених законом України 4) Пред'являти претензії про відшкодування шкоди, збитків і втрат, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства з охорони навколишнього природного середовища України, та розраховувати їх розмір, звертатися до суду з відповідними позовами 5) Уживати в установленому порядку заходів досудового врегулювання спорів, виступає позивачем і відповідачем у судах	
Оцінювання, прогноз впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля з метою обрання оптимальної стратегії природокористування	Здатність оцінювати наслідки планованої діяльності для довкілля та застосовувати основи моніторингу	Основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування Основи моніторингу довкілля	1) Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень 2) Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтного та біологічного різноманіття 3) Аналізувати вплив планованої діяльності на компоненти довкілля (водні, ґрунтові, атмосферні, ресурси, ландшафтне та біологічне різноманіття, клімат) 4) Проводити моніторинг екологічних показників діяльності підприємства та формування наочної інформації для керівництва та працівників 5) Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для	ФК07, ФК10, ФК11, ФК12

			інформаційного забезпечення екологічних досліджень	
	Здатність застосовувати новітні принципи та методи захисту навколишнього середовища	1) Основні теоретичні та практичні проблеми в екології, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері охорони довкілля та оптимального природокористування 2) Методи та інструментальні засоби екологічних досліджень	1) Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти 2) Організовувати лабораторні дослідження якості компонентів довкілля 3) Розробляти інвентаризацію відходів, паспортів на кожен вид відходу, реєстрової карти об'єкта утворення відходів 4) Оформляти дозволи на поводження з відходами	ФК01, ФК02, ФК03, ФК04
	Здатність вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	1) Цілі сталого розвитку 2) Основи еколого-інженерного проєктування та еколого-експертної оцінки	1) Розробляти та реалізовувати проєкти, направлені на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами 2) Оформляти дозвільні документи та забезпечувати дотримання їх вимог 3) Реалізувати комплексні природоохоронні заходи	ФК07, ФК09
	Здатність оцінювати та прогнозувати вплив виробництва на стан навколишнього середовища	1) Сучасні методи обробки та інтерпретації інформації 2) Основи виконання екологічних досліджень та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля	1) Прогнозувати вплив технологічних процесів і виробництв на навколишнє середовище 2) Формувати та надавати статистичну звітність у сфері охорони довкілля	ФК03, ФК04, ФК09
Оцінювання екологічних ризиків за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог	Здатність оцінювати та виявляти ризики, пов'язані з виробничою діяльністю	1) Методи відбору проб і збору даних 2) Прикладні комп'ютерні програми для роботи з електронними таблицями: найменування, можливості та порядок роботи в них 3) Принципи визначення та розрахунку екологічних ризиків	1) Готувати звіти про виконані природоохоронні заходи та проекти 2) Обробляти дані моніторингу та вимірювань для оцінки результатів екологічної діяльності установи 3) Проводити внутрішній аудит системи екологічного менеджменту 4) Використовувати інструментальні засоби статистичного аналізу баз даних для зберігання, систематизації та обробки інформації про результати моніторингу, вимірювань, оцінки екологічної ефективності та внутрішніх аудитів системи екологічного менеджменту 5) Оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля	ФК03, ФК07, ФК10, ФК11

	Здатність прогнозувати непередбачувані екологічні ситуації та розробляти оптимальні шляхи їх упередження	1) Основні принципи та правила проведення екологічного аудиту 2) Екологічні цілі та значущі екологічні аспекти підприємства 3) Методи оцінки екологічної ефективності діяльності підприємства 4) Нормативні правові акти у сфері охорони навколишнього середовища	1) Відстежувати прогрес у досягненні зобов'язань екологічної політики та екологічних цілей підприємства 2) Застосовувати методи управління якістю вимірювань 3) Аналізувати результати моніторингу та вимірювань 4) Оцінювати екологічну ефективність діяльності підприємства 5) Виявляти та коригувати виявлені невиконання організації вимог нормативно-правових актів, стандартів організації, договірних зобов'язань у галузі охорони навколишнього середовища; 6) Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог 7) Оптимізувати стратегію господарювання в залежності від екологічних умов	ФК07, ФК10, ФК11, ФК12
--	--	---	--	------------------------