

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

_____ Оковитий С.І.

«__» _____ 2021 р.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

«ЕКОЛОГІЯ»

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

спеціальність 101 Екологія

галузь знань 10 Природничі науки

Схвалено:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара

від «__» _____ 2021 р., протокол №__

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: випусковою кафедрою зоології та екології, випусковою кафедрою геоботаніки, ґрунтознавства та екології

2. Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- від «21» лютого 2017 р., пр. № 6 (перша редакція);
- від «21» лютого 2019 р., пр. № 9 (редакція № 2);
- від «28» березня 2019 р., пр. № 10 (зміни переліку компонентів ОПП);
- від «10» вересня 2020 р., пр. № 1 (редакція № 3);
- від « » 2021 р., пр. № (редакція № 4)

3. Розробники (робоча група):

1. Горбань Вадим Анатолійович, кандидат біологічних наук, доцент, (за кафедрою геоботаніки, ґрунтознавства та екології), завідувач кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології;
2. Пахомов Олександр Євгенійович, доктор біологічних наук, професор, (за кафедрою зоології та екології), завідувач кафедри зоології та екології;
3. Кунах Ольга Миколаївна, доктор біологічних наук, доцент, (за кафедрою зоології та екології), професор кафедри зоології та екології.
4. Лісовець Олена Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент (за кафедрою геоботаніки, ґрунтознавства та екології), доцент кафедри геоботаніки, ґрунтознавства та екології.
5. Шестозуб Катерина Сергіївна, здобувач вищої освіти 2 курсу другого (магістерського) рівня спеціальності 101 Екологія Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.

4. При розробці враховані вимоги:

1. Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від «04» жовтня 2018 р. № 1076, **вводиться в дію** з 2018/2019 навчального року.

Стандарт **погоджено** рішенням Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України від «18» квітня 2018 р., протокол № 8.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми

1. Вчена рада біолого-екологічного факультету: протокол № 2 від «18» жовтня 2021 р.

Голова вченої ради _____ (О.В. Севериновська)

2. Рада з якості ДНУ: протокол № 1 від « » 2021 р.

Голова РЗЯВО _____ (О.О. Дробахін)

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. Роботодавці:

1. Бондарєв Д.Л., старший науковий співробітник природного заповідника «Дніпровсько-Орільський».
2. Антоненков С. О., генеральний директор Науково-Виробничого Підприємства «ЕКО КУЛЬТУРА».

2. Здобувачі вищої освіти:

- 1.Мацюк Валерія Олексіївна, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 4 курс, перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, спеціальність 101 Екологія.

3. Профіль освітньої програми зі спеціальності 101 - Екологія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет біолого-екологічний Кафедра зоології та екології; геоботаніки, ґрунтознавства та екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітня програма «Екологія»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and Professional Program «Ecology»
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: <i>бакалавр з екології</i>
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: 101 Екологія Освітня програма: «Екологія»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Bachelor's degree Field of study: 101 Ecology Educational program: Ecology
Професійна кваліфікація	не надається
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 101 Екологія серія НД номер 0495165 Дата видачі 19.10.2017 р. Термін дії до 01.07.2023 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності 101 Екологія (відповідно наказу МОН України від 30.10.2017 № 1432) до 01.07.2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок, загальних та спеціальних компетентностей для застосування їх в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, забезпечення екологічної безпеки для цілей сталого розвитку країни.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	галузь знань – 10 Природничі науки спеціальність – 101 Екологія Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та

	походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. Цілі навчання: формування у здобувачів здатностей здійснювати аналіз структури та компонентів екосистем різного рівня організації для кваліфікованої оцінки їх стану, прогнозування можливих змін, визначення обсягів антропогенного впливу на різні компоненти біосфери та розробки заходів для попередження негативного впливу на довкілля. 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 спостереження за екосистемами та їх складовими, обробки даних, їх аналізу та інтерпретації отриманих результатів. 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	Програма має академічну орієнтацію. Професійні акценти програми: базові знання про екологічні явища і процеси в екосистемах різного рівня, вплив різних екологічних факторів, у тому числі і антропогенних, на структуру і функціонування екосистем та прогнозування їх розвитку з метою збалансованого природокористування та охорони довкілля. Наукова орієнтація: структурно-функціональна організація екосистем, лісова рекультивація земель, степове лісознавство.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта за спеціальністю Екологія. Ключові слова: природничі науки, екологія, екологічні системи, навколишнє середовище, фактори довкілля, антропогенний вплив, забруднення довкілля, збалансоване природокористування, сталий розвиток, біорізноманіття.
Особливості програми	Програма включає дисципліни загального та професійного біолого-екологічного спрямування, які забезпечують формування компетентностей еколога, а також вибіркові дисципліни, які відповідають уподобанням студента та забезпечують формування його індивідуальної траєкторії навчання. Програма реалізується в активному науково-дослідницькому середовищі. Унікальність програми полягає в тому, що поряд з класичними принципами та методами охорони біорізноманіття її пріоритетною концепцією є відновлення порушених промисловою діяльністю ландшафтів Степового Придніпров'я на теоретичній основі екологічної науки – степового лісознавства О.Л. Бельгарда. Акцент робиться на використанні сучасних підходів для комплексної оцінки стану екосистем на підставі детального дослідження компонентів біоценозів, а також на вирішенні регіональних екологічних проблем.
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 3119 Стажист-дослідник 3211 Технік-еколог

	3212 Інспектор з використання водних ресурсів 3212 Інспектор із захисту рослин 3212 Інспектор з охорони природи 3212 Технік (природознавчі науки) 3439 Організатор природокористування 3449 Інспектор з охорони природно-заповідного фонду 3491 Лаборант наукового підрозділу (інші сфери наукових досліджень).
Подальше навчання	продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, особистісно-диференційоване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, лекції, лабораторні та практичні заняття, практична підготовка, кваліфікаційна бакалаврська робота.
Оцінювання	Письмові екзамени, заліки, диференційовані заліки, поточне оцінювання, презентації, індивідуальні завдання, захист звіту з практик, захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК09. Здатність працювати в команді ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК12. 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. ЗК13. 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.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> СК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. СК3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. СК4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства. СК5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. СК6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління. СК7. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. СК8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. СК9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. СК10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. СК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування. СК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. СК13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами. <i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i> СК14. Знання чинників впливу екологічно небезпечних явищ та процесів природного та антропогенного походження на показники стану і структури екосистем, у тому числі на людські популяції, здатність їх застосовувати для визначення наслідків техногенних змін стану довкілля та покращення середовища життя людини. СК15. Знання новітніх методів, заснованих на індикації стану довкілля на підставі аналізу змін біологічних об'єктів та природних комплексів.
7 – Програмні результати навчання	
	<i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i> ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. 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. ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки. ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля. ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування

	ландшафтно-біологічного різноманіття. ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення. ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами. ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології. ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення. ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів. ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі. ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів. ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства. ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля. ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів. 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. <i>Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:</i> ПР26. Уміти використовувати методи аналізу і оцінки стану повітряного середовища, поверхневих та підземних вод, ґрунтів, біоти, аналізувати вплив господарської діяльності на компоненти
--	---

	довкілля та розробляти заходи щодо зменшення їх негативного впливу. ПР27. Уміти здійснювати оцінку впливу на довкілля, визначати наслідки планованої діяльності задля запобігання шкоди довкіллю, забезпечення його охорони, екологічної безпеки, раціонального використання і відтворення природних ресурсів.
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 репозитарію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт, пакети завдань для проведення ректорських робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
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 освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

2.1.2. 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізична культура	позакредитна	залік	1, 2, 3, 4, 5
ОК 1.2	Історія та культура України	5,0	диф.залік	2
ОК 1.3	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	4,0	залік	6
ОК 1.4	Філософія	3,0	екзамен	4
ОК 1.5	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	диф. залік	1
ОК 1.6	Іноземна мова (англійська/німецька/ французька)	6,0	залік, залік	2, 3
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	4
ОК 1.8	Вступ до фаху	4,0	залік	1
ОК 1.9	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	5
ОК 1.10	Психологія особистісного зростання	3,0	залік	7
II Цикл професійної підготовки				
<i>базові</i>				
ОК 2.1	Фізика	3,0	залік	1
ОК 2.2	Екологічна гідрологія	4,0	екзамен	1
ОК 2.3	Хімія	5,0	залік	1
ОК 2.4	Геологія та біогеохімія	3,0	залік	1
ОК 2.5	Вища математика	3,0	залік	3
ОК 2.6	Екологічне ґрунтознавство	3,0	екзамен	3
ОК 2.7	Екокліматологія	3,0	екзамен	6
ОК 2.8	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3,0	залік	7
<i>фахові</i>				
ОК 2.9	Біологічні основи екології	12,0	екзамен, екзамен	1,2
ОК 2.10	Загальна екологія	8,0	екзамен	1, 2
ОК 2.11	Екологія тварин	4,0	залік	2
ОК 2.12	Моніторинг довкілля	6,0	екзамен	2
ОК 2.13	Екологія рослин	4,0	екзамен	3
ОК 2.14	Організація та управління в природоохоронній діяльності	3,0	екзамен	3
ОК 2.15	Ландшафтна екологія	4,0	екзамен	4

ОК 2.16	Екологічна біоіндикація	3,0	диф. залік	4
ОК 2.17	Екологічна безпека	5,0	екзамен	4
ОК 2.18	Радіоекологія	4,0	екзамен	5
ОК 2.19	Техноекологія	4,0	екзамен	5
ОК 2.20	Екологія людини	4,0	екзамен	5
ОК 2.21	Заповідна справа та охорона біорізноманіття	4,0	залік	5
ОК 2.22	Оцінка впливу на довкілля	4,0	екзамен	6
ОК 2.23	Технології поводження з відходами	3,0	диф.залік	6
ОК 2.24	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4,0	екзамен	6
ОК 2.25	Урбоекологія	6,0	екзамен	7
ОК 2.26	Степове лісознавство	3,0	екзамен	7
ОК 2.27	Моделювання та прогнозування стану довкілля	4,0	екзамен	8
ОК 2.28	Екологічні основи рекультивації земель	3,0	екзамен	8
ОК 2.29	ГІС-технології в екологічних дослідженнях	3,0	екзамен	8
ОК 2.30	Навчальна практика: загальноєкологічна	3,0	диф.залік	2
ОК 2.31	Навчальна практика: ландшафтно-екологічна	3,0	диф. залік	4
ОК 2.32	Виробнича практика: виробнича	3,0	диф. залік	6
ОК 2.33	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.34	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	8
Вибіркові компоненти:				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	4
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф.залік	5
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	6
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	7
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				180 (75%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				60 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка: здобувачам вищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибірових компонент:

- **університетський вибірковий каталог (УВК)**, що складається із загальноуніверситетського переліку дисциплін, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОП, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету;
- **факультетський вибірковий каталог (ФВК)** – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей факультету, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань та навчальні дисципліни професійного спрямування, що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньою програмою й закріплюють набуті фахові компетентності. На основі засвоєння дисциплін із факультетського каталогу формуються загально-професійні або фахові. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету/ факультету

2.1.2. 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Іноземна мова (англійська/німецька/ французька)	3,0	залік	3
ОК 1.2	Психологія особистісного зростання	3,0	залік	3
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Геологія та біогеохімія	3,0	екзамен	3
ОК 2.2	Екологічне ґрунтознавство	3,0	диф.залік	1
ОК 2.3	Біологічні основи екології	12,0	екзамен	1,2
ОК 2.4	Загальна екологія	5,0	екзамен	1,2
ОК 2.5	Моделювання та прогнозування довілля	3,0	залік	1
ОК 2.6	Урбоекологія	3,0	залік	1
ОК 2.7	Організація та управління в природоохоронній діяльності	3,0	залік	1
ОК 2.8	Екологія рослин	3,0	залік	1
ОК 2.9	Екологія людини	4,0	екзамен	1
ОК 2.10	Моніторинг довілля	3,0	залік	2
ОК 2.11	Екологія тварин	4,0	залік	2
ОК 2.12	Екологічна безпека	4,0	екзамен	2
ОК 2.13	Оцінка впливу на довілля	3,0	екзамен	3
ОК 2.14	Степове лісознавство	3,0	екзамен	3
ОК 2.15	Радіоекологія	3,0	екзамен	4
ОК 2.16	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4,0	екзамен	4
ОК 2.17	ГІС-технології	3,0	екзамен	4

	екологічних дослідженнях			
ОК 2.18	Навчальна практика: ландшафтно-екологічна	3,0	диф. залік	2
ОК 2.19	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	4
ОК 2.20	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	4
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	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	3
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	3
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	4
Загальний обсяг обов'язкових компонент				90 (75%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				30 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				120

2.1.3. 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізична культура	позакредитна	залік	1, 2, 3
ОК 1.2	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	3,0	залік	4
ОК 1.3	Психологія особистісного зростання	3,0	залік	5
II Цикл професійної підготовки				
<i>базові</i>				
ОК 2.1	Екологічна гідрологія	4,0	екзамен	1
ОК 2.2	Геологія та біогеохімія	3,0	залік	1
ОК 2.3	Екологічне ґрунтознавство	3,0	диф. залік	1
ОК 2.4	Екокліматологія	3,0	диф. залік	2
ОК 2.5	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3,0	екзамен	5
<i>фахові</i>				
ОК 2.6	Біологічні основи екології	12,0	екзамен, екзамен	1,2
ОК 2.7	Загальна екологія	5,0	екзамен	1
ОК 2.8	Екологія людини	4,0	залік	1
ОК 2.9	Радіоекологія	4,0	залік	1
ОК 2.10	Екологія тварин	4,0	залік	2
ОК 2.11	Моніторинг довкілля	6,0	екзамен	2
ОК 2.12	Ландшафтна екологія	4,0	екзамен	2

ОК 2.13	Екологія рослин	4,0	екзамен	3
ОК 2.14	Організація та управління в природоохоронній діяльності	3,0	екзамен	3
ОК 2.15	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4,0	екзамен	3
ОК 2.16	Техноекологія	4,0	диф.залік	3
ОК 2.17	Заповідна справа та охорона біорізноманіття	4,0	залік	3
ОК 2.18	Екологічна біоіндикація	3,0	екзамен	4
ОК 2.19	Технології поводження з відходами	3,0	диф.залік	4
ОК 2.20	Екологічна безпека	5,0	екзамен	4
ОК 2.21	Оцінка впливу на довкілля	4,0	екзамен	4
ОК 2.22	Урбоекологія	6,0	екзамен	5
ОК 2.23	Степове лісознавство	3,0	екзамен	5
ОК 2.24	Моделювання та прогнозування стану довкілля	4,0	екзамен	6
ОК 2.25	Екологічні основи рекультивації земель	3,0	екзамен	6
ОК 2.26	ГІС-технології в екологічних дослідженнях	3,0	екзамен	6
ОК 2.27	Навчальна практика: ландшафтно-екологічна	3,0	диф. залік	2
ОК 2.28	Виробнича практика: виробнича	3,0	диф. залік	4
ОК 2.29	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф. залік	6
ОК 2.30	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	6
Вибіркові компоненти:				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	2
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	3
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф.залік	4
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	5
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	5
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	6
Загальний обсяг обов'язкових компонент				135 (75%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору студента)				45 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				180

2.2. Структурно-логічна схема ОП

2.2.1. 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.5, ОК 1.8, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.9, ОК 2.10	9	17
	2	ОК 1.1, ОК 1.2, ОК 1.6, ОК 2.9, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.12, ОК 2.30	8	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.6, ОК 2.5, ОК 2.6, ОК 2.13, ОК 2.14, ВК 1, ВК 2	8	17
	4	ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 1.7, ОК 2.15, ОК 2.16, ОК 2.17, ОК 2.31, ВК 3, ВК 4	9	
3	5	ОК 1.1, ОК 1.9, ОК 2.18, ОК 2.19, ОК 2.20, ОК 2.21, ВК 5, ВК 6	8	16
	6	ОК 1.3, ОК 2.7, ОК 2.22, ОК 2.23, ОК 2.24, ОК 2.32, ВК 7, ВК 8	8	
4	7	ОК 1.10, ОК 2.8, ОК 2.25, ОК 2.26, ВК 9, ВК 10, ВК 11	7	13
	8	ОК 2.27, ОК 2.28, ОК 2.29, ОК 2.33, ОК 2.34, ВК 12	6	

2.2.2. 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	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	8	16
	2	ОК 2.3, ОК 2.4, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.12, ОК 2.18, ВК 1, ВК 2	8	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.2, ОК 2.1, ОК 2.13, ОК 2.14, ВК 3, ВК 4, ВК 5	8	14
	4	ОК 2.15, ОК 2.16, ОК 2.17, ОК 2.19, ОК 2.20, ВК 6	6	

2.2.3. 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.8, ОК 2.9	8	16
	2	ОК 1.1, ОК 2.4, ОК 2.6, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.12, ОК 2.27, ВК 1	8	
2	3	ОК 1.1, ОК 2.13, ОК 2.14, ОК 2.15, ОК 2.16, ОК 2.17, ВК 2, ВК 3	8	16
	4	ОК 1.2, ОК 2.18, ОК 2.19, ОК 2.20, ОК 2.21, ОК 2.28, ВК 4, ВК 5	8	
3	5	ОК1.3, ОК 2.5, ОК 2.22, ОК 2.23, ВК 6, ВК 7, ВК 8	7	13
	6	ОК 2.24, ОК 2.25, ОК 2.26, ОК 2.29, ОК 2.30, ВК 9	6	

Структурно-логічна схема ОП «Екологія»

1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Фізична культура							
Вступ до фаху	Історія та культура України		Філософія				
Українська мова за професійним спрямуванням	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)		Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	Інформаційні та комунікаційні технології	Безпека життєдіяльності та охорона праці	Психологія особистісного зростання	
Фізика		Вища математика			Екокліматологія	Природоохоронне законодавство та екологічне право	
Екологічна гідрологія							
Хімія							
Геологія та біогеохімія							
Біологічні основи екології		Екологічне ґрунтознавство					
Загальна екологія		Екологія рослин	Ландшафтна екологія	Радіоекологія			
	Екологія тварин			Екологія людини			
	Моніторинг довкілля		Екологічна біоіндикація		Оцінка впливу на довкілля		Моделювання та прогнозування стану довкілля
		Організація та управління в природоохоронній діяльності	Екологічна безпека	Техноекологія	Технології поводження з відходами	Урбоекологія	ГІС-технології в екологічних дослідженнях
				Заповідна справа та охорона біорізноманіття	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Степове лісознавство	Екологічні основи рекультивації земель
	Навчальна практика: загально-екологічна		Навчальна практика: ландшафтно-екологічна		Виробнича практика: виробнича		Виробнича практика: переддипломна
		УВК	УВК	УВК	УВК	ФВК	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи
		ФВК	ФВК	ФВК	ФВК	ФВК	
						ФВК	
Позначено кольором компоненти:							
дисципліни 1 циклу	дисципліни 1 циклу	базові дисципліни	дисципліни загально екологічного спрямування	дисципліни з моніторингу та оцінки впливу на довкілля	дисципліни з охорони довкілля	практики і атестація	вибіркові компоненти
дисципліни 1 циклу							

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – <u>дипломної роботи бакалавра</u> .
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв’язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4.1 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 1.10	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30	OK 2.31	OK 2.32	OK 2.33	OK 2.34				
ЗК1								•				•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ЗК2									•																	•											•			•				•	•			
ЗК3			•							•																																						
ЗК4					•																																								•			
ЗК5						•																																										
ЗК6		•				•					•				•	•																					•			•								
ЗК7								•																				•				•								•								
ЗК8												•	•	•	•	•	•	•		•		•		•		•	•			•			•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			
ЗК9	•									•																																						
ЗК10										•																																						
ЗК11																							•		•										•			•						•				
ЗК12							•																		•																							
ЗК13	•	•		•																	•				•																							
СК1								•											•	•	•		•	•		•	•			•	•	•	•	•	•		•								•			
СК2				•							•	•	•	•																																		
СК3		•					•		•						•																										•							
СК4																			•																													
СК5			•																																													
СК6																																																
СК7													•	•				•							•																							
СК8																								•		•																						
СК9																													•																			
СК10									•																																				•			
СК11									•																				•																			
СК12						•																				•				•																		
СК13																			•				•	•		•																						
СК14																	•		•		•	•	•		•		•	•			•													•	•	•	•	
СК15																											•	•	•	•															•	•	•	•

4.2 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців

	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	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20
ЗК1			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
ЗК2							•												•		•	•
ЗК3		•																				
ЗК4																						•
ЗК5	•																					
ЗК6	•			•												•						
ЗК7											•			•								
ЗК8			•	•	•		•			•			•		•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК9		•																				
ЗК10		•																				
ЗК11									•			•				•						•
ЗК12																						
ЗК13						•																
СК1					•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		•				•
СК2			•												•							
СК3																			•			
СК4															•							
СК5								•							•		•	•				
СК6									•							•						
СК7			•									•				•						
СК8										•			•			•						
СК9														•								
СК10							•												•			•
СК11														•		•						
СК12	•																•					
СК13									•						•							
СК14										•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•
СК15																				•	•	•

ЗК 12 засвоєна під час попереднього навчання

**4.3 Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців**

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	OK 2.29	OK 2.30	
ЗК1				•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	
ЗК2															•												•		•			•	•	
ЗК3			•																															
ЗК4																																	•	
ЗК5		•																																
ЗК6		•				•																				•								
ЗК7											•												•											
ЗК8				•	•	•	•		•			•	•		•	•		•			•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	
ЗК9	•		•																															
ЗК10			•																															
ЗК11														•			•						•										•	
ЗК12																																		
ЗК13	•									•																								
СК1				•	•				•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•					•	
СК2				•	•																			•										
СК3																														•				
СК4								•																	•									
СК5												•						•	•			•			•	•			•					
СК6																	•									•								
СК7					•		•							•								•				•			•					
СК8													•		•	•				•	•					•								
СК9																						•	•						•					
СК10																							•				•							•
СК11																								•										
СК12		•										•			•														•					
СК13								•									•												•					
СК14							•				•	•	•	•		•		•					•	•				•			•	•	•	•
СК15																					•									•	•	•	•	•

**5.2 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми
120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців**

	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	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20
ПР1									•					•	•							
ПР2				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
ПР3			•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
ПР4									•								•					
ПР5				•								•			•		•	•				
ПР6										•			•			•				•		
ПР7	•											•		•			•					•
ПР8	•															•						•
ПР9									•					•								
ПР10				•			•									•	•		•			•
ПР11							•											•				
ПР12														•								
ПР13	•																					
ПР14	•																					•
ПР15											•											
ПР16									•													
ПР17		•														•						
ПР18																•				•	•	
ПР19		•			•																	•
ПР20															•							
ПР21			•	•	•		•			•		•	•				•	•	•		•	
ПР22								•								•		•				
ПР23									•													
ПР24		•																				
ПР25						•																
ПР26				•						•		•	•	•		•					•	•
ПР27					•										•	•	•		•			

**5.3 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньої програми
180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців**

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	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	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.22	ОК 2.23	ОК 2.24	ОК 2.25	ОК 2.26	ОК 2.27	ОК 2.28	ОК 2.29	ОК 2.30			
ПР1								•									•						•	•												
ПР2				•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		
ПР3				•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•		
ПР4												•					•												•							
ПР5				•		•	•					•		•	•			•							•				•							
ПР6													•		•	•				•	•						•					•				
ПР7		•										•		•	•						•			•							•					
ПР8		•													•						•						•								•	
ПР9															•		•						•					•							•	
ПР10				•		•	•					•			•												•	•	•	•					•	
ПР11																		•	•		•							•	•	•						
ПР12																							•	•				•	•							
ПР13		•																																		
ПР14		•																																	•	
ПР15											•																									
ПР16								•									•																			
ПР17			•					•																												
ПР18																											•		•				•			
ПР19			•						•																			•		•			•			
ПР20								•																•					•							
ПР21				•	•	•	•		•			•	•	•	•	•		•										•		•			•	•		
ПР22				•				•										•			•		•			•	•		•							
ПР23															•		•			•		•				•										
ПР24			•														•				•															
ПР25	•									•																										
ПР26				•		•	•						•	•		•						•		•					•				•	•	•	
ПР27									•			•			•									•		•				•						