



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №10 від 25 квітня 2025 року
засідання вченої ради НУБіП України

Ректор НУБіП України Вадим ТКАЧУК

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01 вересня 2025 року

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Екологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю Е2 «Екологія»

галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»

Кваліфікація: Бакалавр з екології

Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від 04.10.2018 р. №1076

Київ – 2025

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю Е2 «Екологія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

1. Боголюбов Володимир Миколайович, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності, **гарант програми**.

2. Клепко Алла Володимирівна, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

3. Наумовська Олена Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

4. Бондарь Валерія Іванівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

5. Паламарчук Світлана Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

6. Павлюк Сергій Дмитрович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

7. Ілєнко Володимир Віталійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри загальної екології, радіобіології та безпеки життєдіяльності.

8. Бровко Ірина Степанівна, кандидат біологічних наук, виконавчий директор ТОВ «ІНСТИТУТ АГРОБІОЛОГІЇ».

9. Толошна Валерія Віталіївна, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія».

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Мальований Мирослав Степанович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування Національного університету "Львівська політехніка".

2. Карамушка Віктор Іванович, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології Національного університету «Кієво-Могилянська академія».

3. Святний Микола Анатолійович, експерт з екології ТОВ «ЕЖІС УКРАЇНА»

1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія» зі спеціальності Е2 «Екологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 7628, дійсний до 01.07.2029 року
Цикл/рівень	НПК України – 6 рівень, FQ -EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років або до її наступного планового оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	https://nubip.edu.ua/node/46601
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Формування у майбутнього фахівця комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Програма також спрямована на формування компетентностей, важливих для особистісного розвитку фахівців та їхньої конкуренто-спроможності на сучасному ринку праці.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика» Спеціальність Е2 «Екологія» <i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> 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.

	<i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. <i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Спеціальна в галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» Спеціальність Е2 «Екологія» Ключові слова: екологія, охорона довкілля, антропогенний вплив, моніторинг, екологічна безпека, збалансоване природокористування, природоохоронні заходи, природоохоронний контроль
Особливості освітньо-професійної програми	Для однієї групи освітньо-професійна програма викладається англійською мовою. Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження навчальних та виробничої практик в організаціях і підприємствах природоохоронної сфери.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Бакалавр з екології» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 1) технік-еколог (3211); 2) інспектор з охорони природи (3212); 3) молодший фахівець в природно-заповідній справі (3212); 4) консультант в природно-заповідній справі (3213); 5) фахівець в галузі управління природокористуванням (3439).
Подальше навчання	Бакалавр із спеціальності «Екологія» має право продовжити навчання для отримання ОС «Магістр» за спеціальністю Е2 «Екологія» за ОПП «Екологічний контроль та аудит», «Екологія та охорона навколишнього середовища» або інших спеціальностей специфічних категорій.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі E-learn, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі

	підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра.
Оцінювання	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України". У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки. Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за: • 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), • національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і • вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист бакалаврської роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. K09. Здатність працювати в команді. K10. Навички міжособистісної взаємодії.

	K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. K12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. K13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. K14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь яких проявів недоброчесності.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	K15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. K16. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. K17. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. K18. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства. K19. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. K20. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління. K21. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. K22. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. K23. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. K24. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. K25. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування. K26. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. K27. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та

	принципи охорони довкілля та збалансованого 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 поведження 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.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Гарант, група забезпечення відповідають вимогам, які визначені Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової програми мають науковий ступінь та вчене звання та є штатними співробітниками НУБіП України. Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності. Всього науково-педагогічних працівників – 55 у т.ч. - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 3 - доктори наук, професори – 17 - кандидати наук, доценти – 24 - кандидати наук, асистенти – 4 - доктори філософії, асистенти – 2 - кандидати наук, старші викладачі – 5
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема Аналізатор «М-ХА1000-5», спектрофотометр С-600, вольтамперометричний аналізатор ТА-Lab, газоаналізатори DT-9881M, Chemist 600 і BH4S, станція моніторингу якості повітря Air Fresh Max, електронний та люмінесцентні мікроскопи, радіометри, гамма-спектрометри, дозиметри, центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів, аквадистиллятори, блок автоматичного титрування (БАТ-15), ваги електронні і торсійні, спектрометр UNICO, портативні рН-метри Ezodo. Факультет має навчальні лабораторії «Прикладної екології та екологічного моніторингу», «Наземних екосистем», «Природоохоронного контролю» (міжструктурна на базі БФК), «Біохімії рослин», навчально-наукові лабораторії «Радіометрії», «Моніторингу довкілля», «Біотехнології та клітинної інженерії», «Біохімії та фітобіотехнології», навчально-науково-виробничі

	лабораторії “Оцінка впливу на довкілля”, «Екологічного контролю довкілля».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Віртуальне освітнє середовище НУБіП України об’єднує веб-сайт університету (nubip.edu.ua), що містить інформацію про освітні програми, факультети, ННІ, кафедри, розклад занять, контакти викладачів та іншу інформацію; навчально-інформаційний портал (elearn.nubip.edu.ua), на якому розміщені електронні курси навчальних дисциплін; інформаційну систему «Е-деканат», особистий кабінет студента (my.nubip.edu.ua), а також наукову бібліотеку НУБіП України. Бібліотечний фонд – багатогалузевий, нараховує понад 900 тис. примірників видань, у т.ч. рідкісних, авторефератів та повнотестових дисертацій, більше 50 назв журналів та газет, які доступні в центральній бібліотеці та 5 філіях, 8 абонементів з видачі книг, 7 читальних залів на 527 місць з вільним доступом до мережі Інтернет. Електронні ресурси бібліотеки: електронний каталог, цифрова бібліотека (https://dglb.nubip.edu.ua) доступна з мережі Інтернет), яка містить понад 8000 повнотекстових видань; електронна бібліотека (доступна з локальної мережі університету), яка містить більше 9000 повнотекстових видань. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на сторінці освітньої програми https://nubip.edu.ua/node/1170/3.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Варшавським університетом наук про життя (Польща). Угода про співпрацю між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та Поморською академією (м. Слупськ, Польща), з якою діє міжнародна програма з можливістю отримання подвійних дипломів. Меморандуми про співпрацю з університетом Фукусіми (Японія) та університетом Цукуби (Японія). Угода про співпрацю з вищою школою сільського господарства ISA Lille, м. Ліль (Франція). Програма мобільності студентів та викладачів Erasmus +
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти реалізується відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється внутрішніми документами НУБіП.

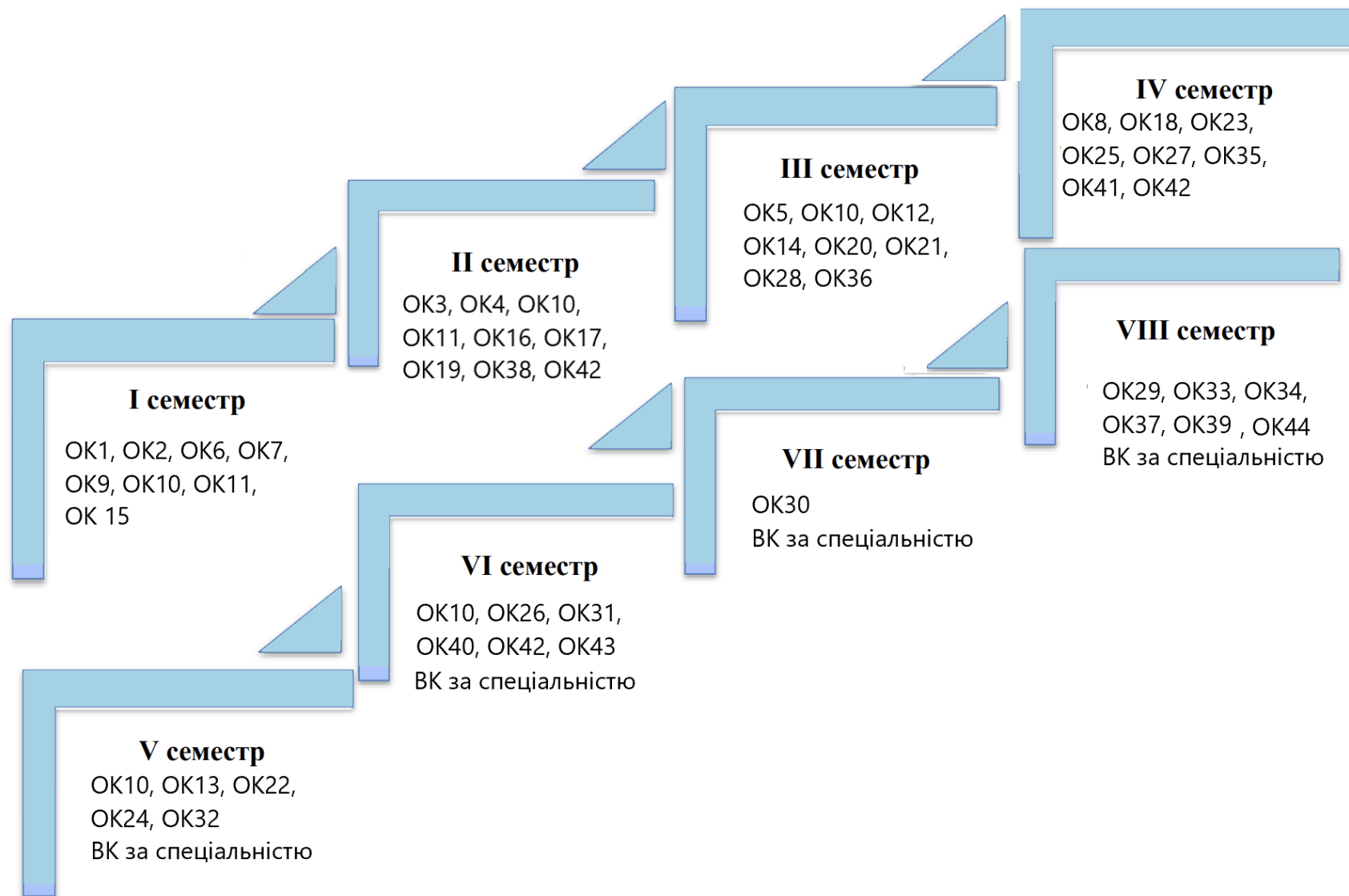
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Математика і фізика	4	е
ОК 2	Хімія (неорганічна та аналітична)	5	е
ОК 3	Хімія (органічна, фізична і колоїдна)	4	е
ОК 4	Біологія (ботаніка, зоологія)	4	е
ОК 5	Інформатика і системологія	4	е
ОК 6	Історія української державності	4	е
ОК 7	Етнокulturологія	4	е
ОК 8	Філософія	4	е
ОК9	Українська мова за професійним спрямуванням	4	е
ОК10	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	е
ОК11	Фізичне виховання	4	з
ОК12	Безпека праці і життєдіяльності	4	е
ОК13	Природоохоронне законодавство та екологічне право	4	е
ОК14	Базова загальновійськова підготовка	3	з
Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ОК15	Основи екологічної освіти та культури	4	е
ОК16	Основи екологічної біотехнології	4	е
ОК17	Вступ до фаху	5	е
ОК18	Біохімія	4	е
ОК19	Екологічні ризики	5	е
ОК20	Загальна екологія	5	е
ОК21	Екологічна біоіндикація	4	е
ОК22	Моніторинг довкілля	5	е
ОК23	Екологічна токсикологія	5	е
ОК24	Екологія біологічних систем (екологія рослин, екологія тварин)	5	е
ОК25	Ландшафтна екологія	4	е
ОК26	Соціальна екологія	4	е
ОК27	Нормування антропогенного впливу на довкілля	4	е
ОК28	Ґрунтознавство і охорона ґрунтів	4	е
ОК29	Моделювання та прогнозування стану довкілля	4	е
ОК30	Оцінка впливу на довкілля і стратегічна екологічна оцінка	4	е
ОК31	Екологічний аудит та інспектування	4	е
ОК32	Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	4	е
ОК33	Міжнародна екологічна політика	3	е
ОК34	Організація та управління в природоохоронній діяльності	3	е
ОК35	Техноекологія	4	е
ОК36	Екологічна безпека	4	е
ОК37	Екологічна стандартизація і сертифікація	3	е
ОК38	Кліматична політика з основами метеорології і кліматології	3	е
ОК39	Основи ГІС технологій	3	е
ОК40	Біобезпека	4	е
ОК41	Заповідна справа	4	е
ОК42	Навчальна практика	10	дз
ОК43	Виробнича практика	2	дз
ОК44	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	4	е
Всього			
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	

2. Вибіркові компоненти ОПП			
ВКУ 1	Вибір з каталогу	3	з
ВКУ 2	Вибір з каталогу	3	з
Загальний обсяг вибірових компонентів		6	
Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
<i>Вибірковий блок 1 «Охорона навколишнього середовища»</i>			
ВК1.1	Агроекологія	5	е
ВК1.2	Урбоекологія	4	е
ВК1.3	Радіобіологія та радіоекологія	5	е
ВК1.4	Хімія з основами біогеохімії	4	е
ВК1.5	Основи наукової діяльності	5	е
ВК1.6	Картографічні методи в екології	5	е
ВК1.7	Економіка природокористування	4	е
ВК1.8	Гідроекологія з основами гідрології	5	е
ВК1.9	Біорізноманіття і його збереження	4	е
ВК1.10	Екологічна паспортизація територій	3	е
ВК1.11	Екологічна мережа	3	е
ВК1.12	Екологічно безпечні технології в агросфері	3	е
ВК1.13	Збалансований розвиток сільських територій	4	е
	Всього	54	
<i>Вибірковий блок 2 «Радіоекологія»</i>			
ВК 2.1	Екологія агросфери	5	е
ВК 2.2	Екологія антропогенних ландшафтів	4	е
ВК 2.3	Сучасні проблеми радіобіології	5	е
ВК 2.4	Біогеохімія	4	е
ВК 2.5	Організація наукових досліджень	5	е
ВК 2.6	Радіаційна гігієна	5	е
ВК 2.7	Екологічна економіка	4	е
ВК 2.8	Радіоекологія лісових екосистем	5	е
ВК 2.9	Радіаційний моніторинг	4	е
ВК2.10	Радіаційна безпека	3	е
ВК2.11	Дозиметрія та радіаційний контроль	3	е
ВК2.12	Поводження з радіоактивними відходами	3	е
ВК2.13	С.г. виробництво в умовах радіоактивного забруднення	4	е
	Всього	54	
Загальний обсяг вибірових компонентів		60	
Разом за ОПП		240	

2.2 Структурно-логічна схема підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійної програмою «Екологія»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності Е2 «Екологія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації бакалавр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. У процесі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен розв'язувати складні спеціалізовані задачі або практичні проблеми у сфері екології, охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Екологія»

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 1 6	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38	OK 39	OK 40	OK 41	OK 42	OK 43	OK 44			
IK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
K01				+								+				+	+	+		+				+	+				+						+			+	+	+	+		+	+			
K02					+																	+								+	+							+						+	+		
K03												+							+		+		+																	+							
K04							+		+																																				+	+	
K05										+																																					
K06									+	+			+									+						+				+			+		+										
K07								+							+											+								+	+	+	+										
K08	+	+	+	+							+					+			+				+										+					+					+	+	+		
K09																	+																														
K10							+	+									+																														
K11		+	+													+							+					+				+	+			+		+	+								
K12						+							+								+			+		+							+														
K13						+					+	+									+					+																					
K 14													+				+																														
K15																	+			+				+	+																	+	+			+	
K16	+	+	+	+														+						+					+										+					+	+		
K17	+				+																																										
K18													+															+											+		+						
K19																+		+									+				+	+				+				+							
K20																	+										+	+					+														
K21																				+	+	+																							+	+	
K22				+															+		+			+	+																+						
K23																+																			+	+											
K24					+																	+								+			+						+	+					+	+	
K25															+								+								+								+								
K26													+						+												+			+			+	+		+		+					
K27																						+									+			+	+						+						

	BK 1.1	BK 1.2	BK 1.3	BK 1.4	BK 1.5	BK 1.6	BK 1.7	BK 1.8	BK 1.9	BK 1.10	BK 1.11	BK 1.12	BK 1.13	BK 2.1.	BK 2.2	BK 2.3	BK 2.4	BK 2.5	BK 2.6	BK 2.7	BK 2.8	BK 2.9	BK 2.10	BK 2.11	BK 2.12	BK 2.13
IK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K01	+		+							+	+			+	+		+	+	+	+			+			
K02					+	+		+													+			+		
K03		+			+								+			+										
K04																										
K05																										
K06							+						+													
K07											+	+														+
K08	+		+	+	+				+									+				+				
K09										+																
K10																										
K11				+		+						+		+		+						+			+	
K12															+								+			
K13							+		+																	
K 14																										
K15							+	+									+									
K16													+	+												
K17															+					+						
K18										+						+				+			+			
K19	+		+						+			+					+		+					+		
K20		+															+		+						+	
K21		+		+		+		+						+					+			+				
K22									+		+										+					
K23										+													+		+	
K24					+	+							+								+			+		
K25			+								+	+	+									+				+
K26				+												+		+								+
K27	+				+										+				+							

відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Екологія»

[illegible]

[illegible]

6.ЛИСТ ОБЛІКУ ЗМІН ТА ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Предмет змін	2025 р.	2026 р.	2027 р.
У разі модернізації при зміні законодавства			
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	На вимогу Постанови КМУ від 30.08.2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» змінено назви галузі та спеціальності ОП.		
Основний фокус освітньої програми			
Компетентності			
Програмні результати навчання			
При плановому оновленні			
Матриці відповідності ЗК, СК, ПРН			
Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення			
Структурно-логічна схема			
Перелік освітніх компонентів (дисципліни, практики, курсові роботи/проекти, кваліфікаційні роботи)	На вимогу статті 101 Закону України «Про військовий обов'язок і військову службу» введено базову загальновійськову підготовку.		

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти 2025 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)

Галузь знань

Спеціальність

Освітньо-професійна програма

Форма здобуття вищої освіти

Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)

На основі

Освітній ступінь

Кваліфікація

Перший (бакалаврський)

Е Природничі науки, математика та статистика

Е2 Екологія

Екологія

Денна

3 роки 10 місяців (240)

повної загальної середньої освіти

«Бакалавр»

бакалавр з екології

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2025 року вступу
спеціальності Е2 «Екологія»
освітньо-професійної програми Екологія

Рік навчання	2025 рік																2026 рік																																						
	Вересень				29	Жовтень				27	Листопад				Грудень				29	Січень				Лютий				Березень				30	Квітень				27	Травень				Червень				29	Липень				27	Серпень			
	1	8	15	22	IX	6	13	20	X	3	10	17	24	1	8	15	22	XII	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	III	6	13	20	IV	4	11	18	25	1	8	15	22	VI	6	13	20	VII	3	10	17	24			
					4				1									3													4				2								4				1								
	6	13	20	27	X	11	18	25	XI	8	15	22	29	6	13	20	27	I	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	IV	11	18	25	V	9	16	23	30	6	13	20	27	VII	11	18	25	VIII	8	15	22	29			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
1																:	:	-	-	-	-																:	:	О	О	О	О													
2																:	:	-	-	-	-																:	:	О	О	О	О													
3																:	:	-	-	-	-																:	:	О	О	О	О													
4																:	:	-	-	-	-														:	:	II	II	II	II	//														

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	виробнича практика
O	-	навчальна практика
II	-	підготовка кваліфікаційної роботи
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (публічний захист кваліфікаційної роботи)

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ																					
№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами							
		Годин	(1ЄСТС 30 год). Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	I курс	II курс		III курс		IV курс		
								Лекції	лабораторні	практичні				Семестри							
														1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.
														Кількість тижнів у семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																					
Цикл загальної підготовки																					
OK 1	Математика і фізика	120	4	е			75	30		45	45			5							
OK 2	Хімія (неорганічна та аналітична)	150	5	е			120	60	60		30			8							
OK 3	Хімія (органічна, фізична і колоїдна)	120	4	е			60	30	30		60				4						
OK 4	Біологія (ботаніка, зоологія)	120	4	е			105	45		60	15				7						
OK 5	Інформатика і системологія	120	4	е			45	15		30	75					3					
OK 6	Історія української державності	120	4	е			45	15		30	75			3							
OK 7	Етнокультурологія	120	4	е			45	15		30	75			3							
OK 8	Філософія	120	4	е			60	30		30	60					4					
OK 9	Українська мова за професійним спрямуванням	120	4	е			45	15		30	75			3							
OK 10	Іноземна мова за професійним спрямуванням	180	6	5е			180		150		30			2	2	2		2	2		
OK 11	Фізичне виховання	120	4		2з		120			60	60			2	2						
OK 12	Безпека праці і життєдіяльності	120	4	е			60	30		30	60					4					
OK 13	Природоохоронне законодавство та екологічне право	120	4	е			60	30		30	60						4				
OK 14	Базова загальнонавчальна підготовка	90	3	з			60	36		24	30					4					
Всього		1650	55	16	2		1080	351	240	399	750			26	15	13	4	6	2		

Цикл спеціальної (фахової) підготовки																				
OK 15	Основи екологічної освіти та культури	120	4	е			60	30		30	60			4						
OK 16	Основи екологічної біотехнології	120	4	е			45	15		30	75			3						
OK 17	Вступ до фаху	150	5	е			60	30		30	90			4						
OK 18	Біохімія	120	4	е			60	30	30		60					4				
OK 19	Екологічні ризики	150	5	е			60	30		30	90			4						
OK 20	Загальна екологія	150	5	е		к.р	75	30	45		75				5					
OK 21	Екологічна біоіндикація	120	4	е			60	30		30	60				4					
OK 22	Моніторинг довкілля	150	5	е		к.р	60	30	30		90						4			
OK 23	Екологічна токсикологія	150	5	е			75	30	45		75					5				
OK 24	Екологія біологічних систем (екологія рослин, екологія тварин)	150	5	е			60	30		30	90						4			
OK 25	Ландшафтна екологія	120	4	е			60	30		30	60					4				
OK 26	Соціальна екологія	120	4	е			60	30		30	60							4		
OK 27	Нормування антропогенного впливу на довкілля	120	4	е			60	30		30	60					4				
OK 28	Ґрунтознавство і охорона ґрунтів	120	4	е			60	30	30		60				4					
OK 29	Моделювання та прогнозування стану довкілля	120	4	е			52	26	26		68									4
OK 30	Оцінка впливу на довкілля і стратегічна екологічна оцінка	120	4	е			60	30		30	60								4	
OK 31	Екологічний аудит та інспектування	120	4	е		к.р	60	30		30	60							4		
OK 32	Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	120	4	е			60	30	30		60						4			
OK 33	Міжнародна екологічна політика	90	3	е			39	26		13	51									3
OK 34	Організація та управління в природоохоронній діяльності	90	3	е			39	26		13	51									3
OK 35	Техноекологія	120	4	е			75	45	30		45					5				
OK 36	Екологічна безпека	120	4	е			60	30		30	60				4					
OK 37	Екологічна стандартизація і сертифікація	90	3	е			39	13		26	51									3
OK 38	Кліматична політика з	90	3	е			60	30	30		30				4					

	основами метеорології і кліматології																				
ОК 39	Основи ГІС технологій	90	3	е			39	13	26		51									3	
ОК 40	Біобезпека	120	4	е			60	30		30	60							4			
ОК 41	Заповідна справа	120	4	е			60	30		30	60					4					
ОК 42	Навчальна практика	300	10	дз								300									
ОК 43	Виробнича практика	60	2	дз									60								
ОК 44	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	120	4	е																	
Всього		3750	125	27		3	1558	749	322	472	1712	300	60	4	15	17	26	12	14	4	16
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		5400	180	43	2	3	2638	1100	562	871	2462	300	60	30	30	30	30	18	16	4	16
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																					
Цикл загальної підготовки																					
ВКУ 1	Вибір з каталогу	90	3		з		30	15		15	90								2		
ВКУ 2	Вибір з каталогу	90	3		з		30	15		15	90								2		
Всього		180	6		2		60	30		30	120								4		
Цикл спеціальної (фахової) підготовки																					
Вибірковий блок 1 «Охорона навколишнього середовища»																					
ВК 1.1	Агроекологія	150	5	е			60	30		30	90							4			
ВК 1.2	Урбоекологія	120	4	е			45	15		30	75								3		
ВК 1.3	Радіобіологія та радіоекологія	150	5	е			60	30	30		90						4				
ВК 1.4	Хімія з основами біогеохімії	120	4	е			45	15	30		75								3		
ВК 1.5	Основи наукової діяльності	150	5	е			60	30		30	90								4		
ВК 1.6	Картографічні методи в екології	150	5	е			60	30		30	90							4			
ВК 1.7	Економіка природокористування	120	4	е			45	15		30	75								3		
ВК 1.8	Гідроекологія з основами гідрології	150	5	е			60	30	30		60						4				
ВК 1.9	Біорізноманіття і його збереження	120	4	е			60	30	30		60							4			
ВК 1.10	Екологічна паспортизація територій	90	3	е			39	13		26	51									3	
ВК 1.11	Екологічна мережа	90	3	е			39	13		26	51									3	
ВК 1.12	Екологічно безпечні технології в агросфері	90	3	е			39	26		13	81									3	
ВК 1.13	Збалансований розвиток сільських територій	120	4	е			45	30		15	75								3		
Всього		1620	54	13			657	307	120	230	963				4			8	8	16	9

Вибірковий блок 2 «Радіоекологія»																					
БК 2.1	Екологія агросфери	150	5	е			60	30		30	90							4			
БК 2.2	Екологія антропогенних ландшафтів	120	4	е			45	15		30	75								3		
БК 2.3	Сучасні проблеми радіобіології	150	5	е			60	30	30		90						4				
БК 2.4	Біогеохімія	120	4	е			45	15	30		75								3		
БК 2.5	Організація наукових досліджень	150	5	е			60	30		30	90								4		
БК 2.6	Радіаційна гігієна	150	5	е			60	30		30	90							4			
БК 2.7	Екологічна економіка	120	4	е			45	15		30	75								3		
БК 2.8	Радіоекологія лісових екосистем	150	5	е			60	30	30		90						4				
БК 2.9	Радіаційний моніторинг	120	4	е			60	30	30		60							4			
БК 2.10	Радіаційна безпека	90	3	е			39	26		13	51										3
БК 2.11	Дозиметрія та радіаційний контроль	90	3	е			39	26		13	51										3
БК 2.12	Поводження з радіоактивними відходами	90	3	е			39	26		13	51										3
БК 2.13	С.г. виробництво в умовах радіоактивного забруднення	120	4	е			45	30		15	75								3		
Всього		1620	54	13			657	333	120	204	963				4			8	8	16	9
Загальний обсяг вибірових компонентів		1800	60	13			717	363	120	234	1083				4			8	8	20	9
Кількість курсових робіт				3																	
Кількість заліків				4																	
Кількість екзаменів				56																	
Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)		7200	240											30	30	30	30	26	26	24	24

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	5400	180	75
<i>Цикл загальної підготовки</i>	<i>2700</i>	<i>90</i>	<i>50</i>
<i>Цикл спеціальної (фахової) підготовки</i>	<i>2700</i>	<i>90</i>	<i>50</i>
Вибіркові компоненти ОПП	1800	60	25
<i>Цикл загальної підготовки</i>	<i>180</i>	<i>6</i>	<i>10</i>
<i>Цикл спеціальної (фахової) підготовки</i>	<i>1620</i>	<i>54</i>	<i>90</i>
Разом за ОПП	7200	240	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ

Курс	Семестр	Кількість кредитів	Всього за навчальний рік
1	1	30	60
	2	30	
2	1	30	60
	2	30	
3	1	30	60
	2	30	
4	1	30	60
	2	30	
Разом			240

V. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської кваліфікаційної роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	4	4	-	-	14	52
2	30	4	4	-	-	14	52
3	30	4	4	-	-	13	52
4	27	4	-	4	1	3	39
Разом за ОПП	117	16	12	4	1	44	195

VI. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна практика	2	120	4	4
2	Навчальна практика	4	120	4	4
3	Навчальна практика	6	60	2	2
4	Виробнича практика	6	60	2	2

VII. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Загальна екологія	3	30	1	1	
2	Моніторинг довкілля	5	30	1	1	
3	Екологічний аудит та інспектування	6	30	1	1	

VIII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	120	4	4