

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА**

**Факультет природничо-географічної освіти та екології**

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

на засіданні Вченої ради

НПУ імені М.П. Драгоманова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Протокол № \_\_\_\_

Голова Вченої ради, ректор університету  
академік Андрущенко В.П.

---

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«ЕКОЛОГІЯ»**

**рівень вищої освіти Бакалавр**

**спеціальність 101 Екологія**

**галузь знань 10 Природничі науки**

**кваліфікація: бакалавр з екології**

**Введено в дію наказом ректора від**

**« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р. за № \_\_\_\_**

Київ – 2021р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної/наукової програми**  
« \_\_\_\_\_ »  
**(назва освітньої програми)**

**Кафедра** \_\_\_\_\_

Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)  
(підпис)

**Вчена рада факультету**

Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_

Голова Вченої ради \_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)  
(підпис)

**Навчально-методичний центр університету**

Начальник НМЦ \_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)  
(підпис)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Науково-методична рада університету**

Протокол від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_\_\_

Голова Науково-методичної ради \_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)  
(підпис)

**Проректор з навчально-методичної роботи**

\_\_\_\_\_ (ініціали, прізвище)  
(підпис)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## П Е Р Е Д М О В А

**Освітня програма розроблена проєктною групою:**

**Керівник проєктної групи** Шевченко Валентина Григорівна - кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології НПУ імені М.П.Драгоманова (гарант програми);

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис)

**Члени проєктної групи:**

1. Волошина Наталія Олексіївна - завідувач кафедри екології, доктор біологічних наук, професор НПУ імені М.П.Драгоманова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис)

2. Лазебна Ольга Миколаївна - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології НПУ імені М.П.Драгоманова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис)

3. Гармата Олександр Миколайович - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології НПУ імені М.П.Драгоманова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис)

4. Лавріненко Вікторія Михайлівна - кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології НПУ імені М.П.Драгоманова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис)

4. Компанець Едуард Вікторович - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології НПУ імені М.П.Драгоманова

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
(підпис)

**Зовнішні рецензенти:**

1. Морозова Т.В. – доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності, кандидат біологічних наук Національного транспортного університету.
2. Вербицький В.В. - директор Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Міністерства освіти і науки України, доктор педагогічних наук, професор, академік Академії наук вищої освіти.

**Дата перегляду освітньої програми/** \_\_\_\_\_

**Оновлення освітньої програми**

**Освітня програма Екологія****Освітня програма запроваджена з 2017 року***(зазначається – вводиться вперше або запроваджена з якого року)***Термін перегляду освітньої програми 1 раз на 2 роки.****Дата перегляду освітньої програми/ 22.06.2021р.****Оновлення освітньої програми**

Програму погоджено з Вченою радою факультету природничо-географічної освіти та екології, схвалена Науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія»  
зі спеціальності 101 Екологія**

**1 – Загальна інформація**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, факультет природничо-географічної освіти та екології, кафедра екології
<b>Ступінь вищої освіти, що присвоюється та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр, бакалавр з екології
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Освітня програма «Екологія» підготовки бакалавра зі спеціальності 101 Екологія, галузь знань 10 Природничі науки
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Тип диплому - одиничний
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація освітньо-професійної програми «Екологія» освітнього ступеня «Бакалавр» проведена у 2017 році. Наказ Міністерства освіти і науки України від 26.12.2017 р. №1676, сертифікат про акредитацію Серія УД №11007863. Термін дії сертифіката до 1 липня 2027 року).
<b>Цикл/рівень</b>	Бакалавр: НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA-перший цикл, QF-LLL- 6 рівень.
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти. Підготовка за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста

<b>Мова(и) навчання і оцінювання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	
<b>2-Мета програми</b>	
Відповідно до стратегії ЗВО (підготовка конкурентоспроможного фахівця, адаптованого до ринкових і демократичних перетворень, здатного жити та творити в інформаційному суспільстві, глобальному світовому середовищі, бути громадянином Європи і світу й одночасно відданим патріотом української держави, речником національних інтересів), метою освітньої програми є підготовка кваліфікованих фахівців-екологів шляхом формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування на національному і міжнародному ринку праці.	
<b>3- Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 10 Природничі науки Спеціальність 101 Екологія Об'єкти вивчення – основні положення, явища і проблеми теоретичної та прикладної екології. Цілі навчання - набути необхідних програмних результатів у галузі екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування з урахуванням сучасних тенденцій сталого розвитку регіональних територій. Теоретичний зміст – базові поняття і концепції теоретичної та прикладної екології, які тісно пов'язані з практичними навичками. Методи, методики та технології - оволодіння методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками організаційної та управлінської діяльності; здатністю до просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	Освітньо-професійна з академічною орієнтацією. Акцент на особистісних та групових компетентностях дослідження; на усній, письмовій та інших формах комунікації рідною мовою і володіння іншими мовами.
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b>	Загальна освіта в галузі 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія. теоретичної та прикладної екології. Ключові слова: екологія, методи вивчення об'єктів природного середовища, моніторинг довкілля, екологічна безпека, нормування, корпоративна еколого-соціальна відповідальність, збалансоване природокористування, екологічне управління.

	Фокус на поглибленому вивченні екологічно безпечного функціонування природних екосистем, зменшення техногенного навантаження на території та живі організми.
<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	Передбачено практичну підготовку під час проходження навчальних та виробничої практик на навчальних базах, в управлінських установах та організаціях і підприємствах. Навчальний процес здійснюється кваліфікованими спеціалістами (усі мають наукові ступені доктора або кандидата наук).
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Професійна діяльність в галузі екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування. Назви професій згідно Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) 1238 Керівники проектів та програм 1494 Менеджер (управитель) екологічних систем 2211.2 Еколог, експерт з екології 2213.2 Інженер з охорони природних екосистем 2213.2 Інженер з відтворення природних екосистем 2419.3 Консультант (в апараті органів державної влади, виконкому); 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням; 3211 Лаборанти в галузі біологічних досліджень 3211 Технік-еколог 3212 Інспектор з охорони природи 3439 Організатор природокористування 3449 Інспектор з охорони природно-заповідного фонду 3213 Консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі 3439 Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою 8 рівня НРК України, другого циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LLL.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване, компетентнісне навчання.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання якості освоєння освітньо професійної програми здійснюється за допомогою накопичувальної бально-рейтингової системи та включає поточний і підсумковий контроль знань. Поточне оцінювання здійснюється за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної роботи (усне або письмове опитування, тести, презентації, доповіді, звіти з практик, поточні та модульні контрольні роботи, курсова робота). Підсумковий контроль – залік (диференційований залік), екзамен. Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності</b>	<p>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти спеціальності:</p> <p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.</p> <p>ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК08. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК11. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК12. 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, суспільство та їх розвиток, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<p>ФК13. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля, природоохоронної діяльності та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК14. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>ФК15. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК16. Знання сучасних норм, положень, особливостей національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>ФК17. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК18. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>ФК19. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>ФК20. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>ФК21. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p>

	<p>ФК22. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>ФК23. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК24. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>ФК25. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ФК26. Своє. Здатність організовувати та здійснювати лабораторні та польові дослідження об'єктів чи складових навколишнього природного середовища у адекватний та безпечний спосіб.</p>
--	--

### 7 – Програмні результати навчання

	<p>ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПРН03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p>ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p> <p>ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації</p>
--	---

	<p>комплексних природоохоронних заходів.</p> <p>ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.</p> <p>ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p> <p>ПРН24. 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.</p> <p>ПРН25. 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.</p> <p>ПРН26. Університет Формулювати думку логічно, доступно, дискутувати, обстоювати власну позицію, модифікувати висловлювання відповідно до культуральних особливостей співрозмовника</p> <p>ПРН27. Університет Демонструвати соціально відповідальну та свідому поведінку, слідувати гуманістичним та демократичним цінностям у професійній та громадській діяльності.</p>
<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Професорсько-викладацький склад, який забезпечує викладання навчальних дисциплін за спеціальністю 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки освітнього ступеня «бакалавр» відповідають Ліцензійним умовам освітньої діяльності у сфері вищої освіти.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Підготовка фахівців на факультеті природничо-географічної освіти та екології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова забезпечується відповідно до наявної матеріально-технічної бази, яку складає 38 навчальних аудиторій, 11 лабораторій та 2 читальні зали тощо, які обладнані сучасними засобами навчання.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>- офіційний веб-сайт кафедри: <a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/">https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/</a></p> <p>інформацію про склад кафедри, стратегію розвитку і шляхи реалізації, освітні програми, програми практик, навчальну, наукову і виховну діяльність викладачів і студентів, звіти про проведення анкетування студентів, про роботу із стейкхолдерами, контакти;</p> <p>– наукова бібліотека, читальні зали: <a href="http://lib.npu.edu.ua/">http://lib.npu.edu.ua/</a></p> <p>– віртуальне навчальне середовище: Moodle: <a href="https://moodle.npu.edu.ua/">https://moodle.npu.edu.ua/</a></p>

	<p>– навчальні і робочі плани: <a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/">https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/</a></p> <p>– графіки навчального процесу: <a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/rozklad/">https://fpgoe.npu.edu.ua/rozklad/</a></p> <p>– навчально-методичні комплекси дисциплін;</p> <p>– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик: <a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/">https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/</a></p> <p>– методичні вказівки щодо виконання кваліфікаційних робіт: <a href="https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/">https://fpgoe.npu.edu.ua/%d0%ba%d0%b0%d1%84%d0%b5%d0%b4%d1%80%d0%b0-%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bb%d0%be%d0%b3%d1%96%d1%97/</a></p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі договорів між Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова та закладами вищої освіти України. Між науковими установами, зокрема Інститутом агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (угода №36/21 від 10.06.21), Інститутом Гідробіології НАН України, Ботанічним садом імені академіка Олександра Фоміна Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Борзнянським районним дочірнім агролісогосподарським спеціалізованим підприємством "Борзнарайагролісогосп".
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів. Зокрема угоди про співпрацю з Педагогічним університетом ім. Комісії народної освіти м. Кракові (Польща), діє від 02.02.2016 року, з Університетом Кардинала Стефана Вишинського в Варшаві (Польща), діє від 07.10.2008 року.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Підготовка та прийом на навчання іноземних здобувачів здійснюються згідно чинного законодавства України та Правил прийому до НПУ ім. М.П. Драгоманова за умови вивчення ними державної мови.

## II. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

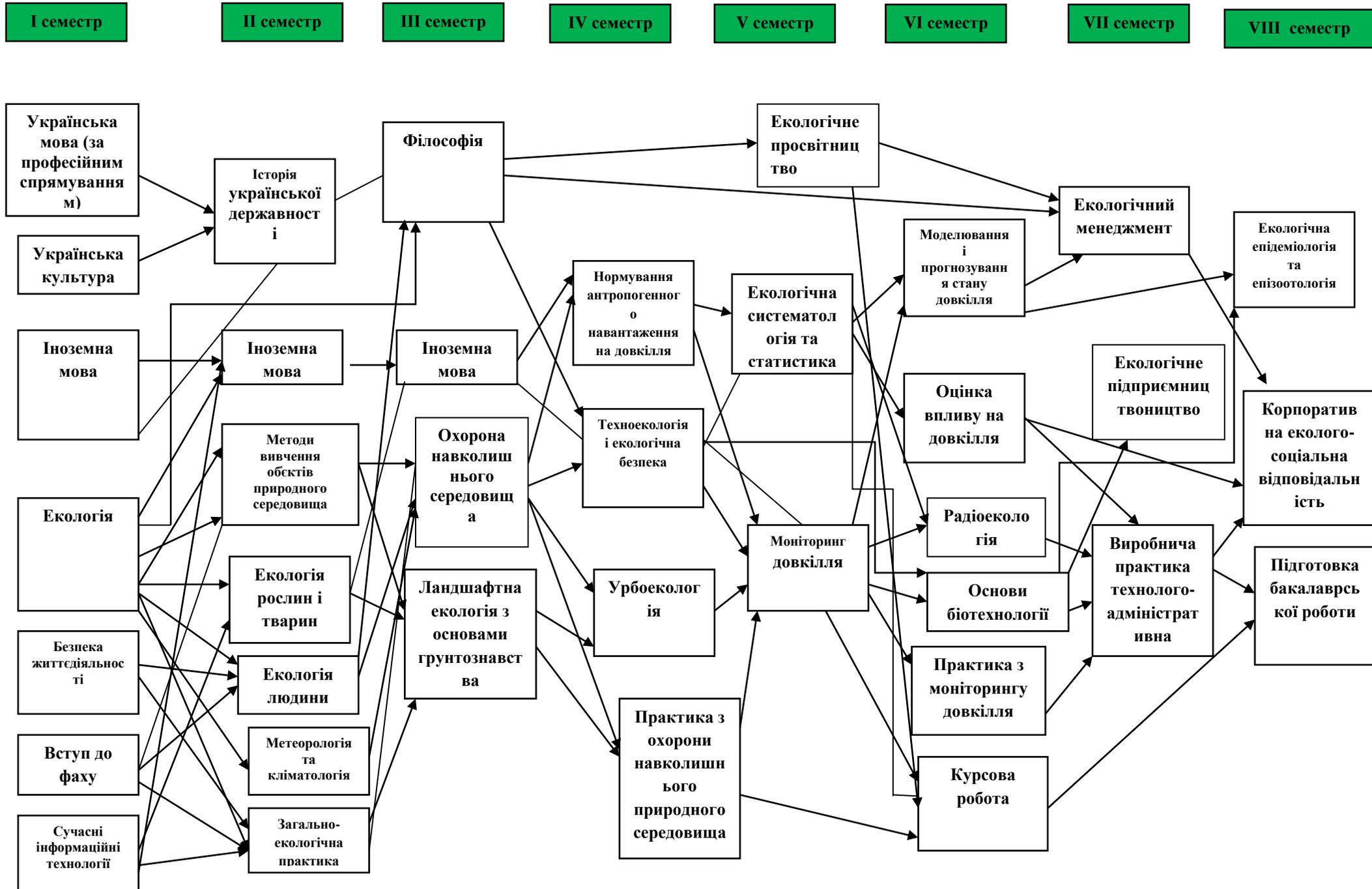
### 2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми.

Код освітнього компонента	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>		<b>24</b>	
ЗП01	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен

ЗП02	Історія української державності	3	екзамен
ЗП03	Українська культура	6	екзамен
ЗП04	Філософія	3	екзамен
ЗП05	Іноземна мова	3	екзамен
ЗП06	Сучасні інформаційні технології	3	залік
ЗП07	Безпека життєдіяльності	3	залік
<b>Цикл професійної підготовки</b>		<b>126</b>	
ПП1.01	Екологія	9	екзамен
ПП1.02	Екологія рослин і тварин	6	залік
ПП1.03	Екологія людини	6	екзамен
ПП1.04	Метеорологія та кліматологія	3	залік
ПП1.05	Вступ до фаху	6	залік
ПП1.06	Екологічна систематологія та статистика	6	екзамен
ПП1.07	Охорона навколишнього середовища	6	екзамен
ПП1.08	Ландшафтна екологія з основами ґрунтознавства	9	залік
ПП1.09	Методи вивчення об'єктів природного середовища	6	екзамен
ПП1.10	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	6	екзамен
ПП1.11	Техноекологія і екологічна безпека	6	екзамен
ПП1.12	Моніторинг довкілля	6	екзамен
ПП1.13	Моделювання і прогнозування стану довкілля	5	залік
ПП1.14	Оцінка впливу на довкілля	3	екзамен
ПП1.15	Екологічне просвітництво	3	екзамен
ПП1.16	Основи біотехнології	6	екзамен
ПП1.17	Корпоративна еколого-соціальна відповідальність	6	екзамен
ПП1.18	Екологічна епідеміологія та епізоотологія	6	екзамен
ПП1.19	Радіоекологія	3	екзамен
ПП1.20	Урбоекологія	6	екзамен
ПП1.21	Екологічне підприємництво	6	екзамен
ПП1.22	Екологічний менеджмент	6	екзамен

ПП1.23	Курсова робота	1	
<b>Практична підготовка</b>		<b>24</b>	
П01	Загально-екологічна практика	3	залік
П02	Практика з охорони навколишнього природного середовища	6	залік
П03	Практика з моніторингу довкілля	6	залік
П04	Виробнича практика технолого-адміністративна	9	залік
<b>БР</b>	<b>Підготовка бакалаврської роботи</b>	<b>6</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>180</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
Вибіркова частина		60	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

2.2. Структурно-логічна схема ОП.



### III. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота повинна забезпечувати опанування здобувачами вищої освіти системи загальнонаукових, спеціальних та професійних методів дослідження, володіння системним та критичним мисленням, відповідними компетентностями, необхідними для здійснення теоретичних узагальнень і вироблення практичних рекомендацій.

До публічного захисту кваліфікаційної роботи допускаються роботи, які пройшли перевірку на плагіат, містять відгук наукового керівника та зовнішню рецензію. Публічний захист відбувається на засіданні екзаменаційної комісії у формі доповіді-презентації з демонстрацією основних досягнутих результатів з прикладних/практичних екологічних досліджень, здійснених на основі опанування теоретичних положень і методів.

Кваліфікаційний екзамен спрямований на перевірку досягнення результатів навчання, визначених Стандартом та освітньою програмою.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження студенту ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр екології.

### IV. Пояснювальна записка до освітньої програми

<b>Код та найменування</b>	101 Екологія
<b>Предметна спеціальність/ Спеціалізація (за наявності, визначеної МОН)</b>	Спеціальність «Екологія»
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Освітня програма</b>	Екологія
<b>Форма навчання</b>	Денна, заочна
<b>Загальний обсяг у кредитах ЄКТС та строк навчання</b>	240 ЄКТС 3 роки 10 місяців
<b>Навчальний план, затверджений Вченою радою університету</b>	Навчальний план, затверджений Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова від «__» 2021р., протокол №
<b>Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)</b>	Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Наказ №1076 від 04.10.2018 р.
<b>Відповідність вимогам професійного стандарту (за наявності)</b>	

<i>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</i>	<i>Програмні результати навчання</i>	<i>Найменування навчальних дисциплін і практик</i>
Обов'язкова частина		
I. Цикл загальної підготовки		
<p><i>Інтегральна компетентність.</i> 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.</p> <p>ЗК01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово..</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК11. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК12. 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</p>	<p>ПРН03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПРН14. Доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН24. 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.</p> <p>ПРН25. 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</p>	<p>ЗП01 Українська мова (за професійним спрямуванням)</p> <p>ЗП02 Історія української державності</p> <p>ЗП03 Українська культура</p> <p>ЗП04 Філософія</p> <p>ЗП05 Іноземна мова</p> <p>ЗП06 Сучасні інформаційні технології</p> <p>ЗП07 Безпека життєдіяльності</p>

<p>природу, суспільство та їх розвиток, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>	<p>способу життя.          ПРН26. Формулювати думку логічно, доступно, дискутувати, обстоювати власну позицію, модифікувати висловлювання відповідно до культуральних особливостей співрозмовника.          ПРН27. Демонструвати соціально відповідальну та свідому поведінку, слідувати гуманістичним та демократичним цінностям у професійній та громадській діяльності.</p>	
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>		
<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.          ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.          ЗК08. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.          ФК13. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля, природоохоронної діяльності та збалансованого природокористування.          ФК14. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.          ФК24. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>	<p>ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.          ПРН03. 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.          ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.          ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.          ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.          ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p>	<p>ПП1.01 Екологія          ПП1.02 Екологія рослин і тварин          ПП1.03 Екологія людини          ПП1.04 Метеорологія та кліматологія          ПП1.05 Вступ до фаху          ПП1.18 Екологічна епідеміологія та епізоотологія          П01 Загально-екологічна практика</p>
<p>ЗК08. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p>	<p>ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та</p>	<p>ПП1.06 Екологічна систематологія та статистика          ПП1.09 Методи вивчення об</p>

<p>ФК15. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК19. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>ФК22. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p>	<p>природокористування.</p> <p>ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>	<p>ектів природного середовища</p> <p>ПП1.10 Нормування антропогенного навантаження на довкілля</p> <p>ПП1.12 Моніторинг довкілля</p> <p>ПП1.14 Оцінка впливу на довкілля</p> <p>ПП1.19 Радіоекологія</p> <p>П03 Практика з моніторингу довкілля</p>
<p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.</p> <p>ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК13. Знання та розуміння</p>	<p>ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПРН03. 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</p>	<p>ПП1.07 Охорона навколишнього середовища</p> <p>ПП1.17 Корпоративна еколого-соціальна відповідальність</p> <p>ПП1.22 Екологічний менеджмент</p> <p>П02 Практика з охорони навколишнього природного середовища</p>

<p>теоретичних основ екології, охорони довкілля, природоохоронної діяльності та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК16. Знання сучасних норм, положень, особливостей національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>ФК18. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>ФК25. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>	<p>природокористування.</p> <p>ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p> <p>ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p> <p>ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.</p>	
<p>ФК20. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на</p>	<p>ПРН06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного</p>	<p>ПП1.08 Ландшафтна екологія з основами ґрунтознавства</p> <p>ПП1.20 Урбоекологія</p>

збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.	різноманіття.	
<p>ЗК08. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ФК17. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК21. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p>	<p>ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p>ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p>	<p>ПП1.11 Техноекологія і екологічна безпека</p> <p>ПП1.16 Основи біотехнології</p> <p>ПП1.21 Екологічне підприємництво</p> <p>П04 Виробнича практика технолого-адміністративна</p>
<p>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.</p> <p>ФК23. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>	<p>ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій</p>	<p>ПП1.15 Екологічне просвітництво</p>

	щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	
<p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК08. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ФК15. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК16. Знання сучасних норм, положень, особливостей національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>ФК22. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>ФК26. Здатність організувати та здійснювати лабораторні та польові дослідження об'єктів чи складових навколишнього природного середовища у адекватний та безпечний спосіб.</p>	<p>ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>	<p>ПП1.23 Курсова робота БР Підготовка бакалаврської роботи</p>

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

Компоненти освітньої програми (дисципліни), практика, індивідуальні завдання	Програмні компетентності																												
	ІК	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ФК 13	ФК 14	ФК 15	ФК 16	ФК 17	ФК 18	ФК 19	ФК 20	ФК 21	ФК 22	ФК 23	ФК 24	ФК 25	ФК 26		
ЗП 01	+	+	+		+	+					+	+	+																
ЗП 02	+	+	+		+	+					+	+	+																
ЗП 03	+	+	+		+	+					+	+	+																
ЗП 04	+	+	+		+	+					+	+	+																
ЗП 05	+	+	+		+	+					+	+	+																
ЗП 06	+	+	+		+	+					+	+	+																
ЗП 07	+	+	+		+	+					+	+	+																
ПП 1.01		+		+					+					+	+												+		
ПП 1.02		+		+					+					+	+												+		
ПП 1.03		+		+					+					+	+												+		
ПП 1.04		+		+					+					+	+												+		
ПП 1.05		+		+					+					+	+												+		
ПП 1.06									+							+				+			+						
ПП 1.07			+				+	+		+				+			+		+									+	
ПП 1.08																					+								
ПП 1.09									+							+				+			+						
ПП 1.10									+							+				+			+						
ПП 1.11									+										+				+						
ПП 1.12									+							+				+			+		+				
ПП 1.13									+							+				+			+		+				
ПП 1.14									+							+				+			+		+				
ПП 1.15							+																		+				
ПП 1.16									+										+				+						
ПП 1.17			+				+	+		+				+			+		+									+	
ПП 1.18		+		+					+					+	+												+		
ПП 1.19									+							+				+			+						
ПП 1.20																					+								
ПП 1.21									+										+				+						
ПП 1.22			+				+	+		+				+			+		+									+	
ПП 1.23			+						+							+	+							+					+
П 01		+		+					+					+	+												+		
П 02			+				+	+		+				+			+		+									+	
П 03									+							+				+			+		+				
П 04									+										+				+						
БР			+						+							+	+							+					+

## Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Екологія»

Компоненти освітньої програми (дисципліни), практика, індивідуальні завдання	Програмні результати навчання																											
	ПРН 01	ПРН 02	ПРН 03	ПРН 04	ПРН 05	ПРН 06	ПРН 07	ПРН 08	ПРН 09	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23	ПРН 24	ПРН 25	ПРН 26	ПРН 27	
ЗП 01			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ЗП 02			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ЗП 03			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ЗП 04			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ЗП 05			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ЗП 06			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ЗП 07			+	+				+	+	+				+											+	+	+	+
ПП 1.01		+	+					+		+			+							+								
ПП 1.02		+	+					+		+			+							+								
ПП 1.03		+	+					+		+			+							+								
ПП 1.04		+	+					+		+			+							+								
ПП 1.05		+	+					+		+			+							+								
ПП 1.06		+			+			+	+	+	+		+							+	+							
ПП 1.07	+	+	+	+								+	+		+	+	+	+	+	+	+		+					
ПП 1.08						+																						
ПП 1.09		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
ПП 1.10		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
ПП 1.11				+	+					+	+	+										+		+				
ПП 1.12		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
ПП 1.13		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
ПП 1.14		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
ПП 1.15													+	+					+				+					
ПП 1.16				+	+					+	+	+										+		+				
ПП 1.17	+	+	+	+								+	+		+	+	+	+	+	+	+		+					
ПП 1.18		+	+					+		+			+							+								
ПП 1.19		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
ПП 1.20						+																						
ПП 1.21				+	+					+	+	+										+		+				
ПП 1.22	+	+	+	+								+	+		+	+	+	+	+	+	+		+					
ПП 1.23		+			+			+	+	+			+								+	+						
П 01		+	+					+		+			+							+								
П 02	+	+	+	+								+	+		+	+	+	+	+	+	+		+					
П 03		+			+			+	+	+	+			+							+	+						
П 04				+	+					+	+	+										+		+				
БР		+			+			+	+	+				+							+	+						

