

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
ступеня вищої освіти БАКАЛАВР**

З ЕКОЛОГІЇ АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

за спеціальністю 101 - Екологія

Гарант освітньої програми
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екології

_____/Шевченко В.Г./

Київ – 2017

4	<i>Особливості програми</i>	Програма пропонує дві спеціалізації «Заповідна справа» та «Екологія антропогенно трансформованих територій».
в		
Працевлаштування та продовження освіти		
1	<i>Працевлаштування</i>	Посади (за наявності диплому бакалавра) в державних громадських та приватних установах чи організаціях, що надають різні види екологічних послуг, науково-дослідних інститутах на посадах лаборанта, в галузі біологічних наук, досліджень у лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі, технічні фахівці в галузі управління, інспекційна діяльність, у громадських екологічних організаціях.
2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
г		
Стиль та методика навчання		
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Стиль навчання – активний, що дає можливість студенту обирати предмет та організувати час. Курси проводяться у формі семінарів, з методологічними робочими зустрічами для студентів, які працюють у цей самий період або над темою діахронії. Під час першого року навчання студент обирає напрям дослідження, включаючи курси (дисципліни, які потрібно прослухати) та обговорює свій вибір на колоквіумі. Впродовж останнього року більше частину часу присвячує написанню дипломної роботи, яку презентують та захищають перед комісією науковців. Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
2	<i>Система оцінювання</i>	Оцінюються: Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає 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. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу.
д		
Програмні компетентності		
1	<i>Загальні</i>	Інтегральна компетенція. 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, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. К01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності. К02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. К03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. К04. Здатність до професійного спілкування державною та іноземною мовами.

		<p>K05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.</p> <p>K06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K07. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K08. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>K09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
2	<i>Фахові</i>	<p>K10. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K12. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>K13. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>K14. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K15. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K16. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>K17. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K18. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>K19. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K20. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>K21. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>K22. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>
е	Програмні результати навчання	
	<p>ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПР02. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>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.</p> <p>ПР04. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p>	

- ПР06. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
- ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
- ПР08. 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. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПР11. 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. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
- ПР14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.
- ПР15. 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 формальної освіти та самоосвіти.
- ПР20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
- ПР21. 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 із залученням громадськості.
- ПР23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до навчального плану

Код та найменування спеціальності 101 Екологія

Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський) рівень

Спеціалізація Екологія антропогенно змінених територій.

Освітньо-професійна програма. Бакалавр з екології. Еколог.

Форма навчання денна, заочна.

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 240 ЄКТС 3 роки 10 місяців.

Навчальний план, затверджений Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова від « » 2017 р., протокол № .

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) _____

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) Галузевий стандарт вищої освіти України з напрямку підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». Наказ №1543 від 27.12.2011 р.

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання повна загальна середня освіта.

<i>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</i>	<i>Програмні результати навчання</i>	<i>Найменування навчальних дисциплін і практик</i>
Нормативна частина		
Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки		
<i>Інтегральні компетентності.</i> K01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності. K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. K04. Здатність до професійного спілкування державною та іноземною мовами. K05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду. K06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.	ПР14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату. ПР15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів. ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Українська мова (за професійним спрямуванням) Історія української державності Українська культура Філософія Іноземна мова
Цикл фундаментальної природничо-наукової підготовки		
<i>Загальні компетентності.</i> K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. K12. Здатність до розуміння основних теоретичних положень,	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. ПР13. Формувати ефективні	Хімія з основами біогеохімії

концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук	комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	
<p>K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук</p> <p>K20. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування</p> <p>K21. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>	<p>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.</p> <p>ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p>	<p>Екологія рослин і тварин</p> <p>Біологія</p>
<p>K12. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук</p> <p>K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K21. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>	<p>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.</p> <p>ПР06. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p>	<p>Загальне землезнавство</p> <p>Ландшафтна екологія з основами ґрунтознавства</p>
K19. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.	<p>ПР02. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПР10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p>	<p>Інформатика та системологія в екології</p> <p>Екологічна статистика</p> <p>Економіка природокористування</p>
Цикл професійної та практичної підготовки		
<p><i>Факультативні компетентності.</i></p> <p>K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p>	<p>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.</p> <p>ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p>	<p>Загальна екологія та неоекологія</p> <p>Екологія людини</p> <p>Урбоекологія</p>
<p>K12. Здатність до розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-</p>	<p>ПР04. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПР05. Знати концептуальні основи</p>	<p>Моніторинг довкілля</p> <p>Моделювання та прогнозування стану довкілля</p>

<p>економічних наук.</p> <p>K14. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K16. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p>	<p>моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПР14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.</p>	<p>Нормування антропогенного навантаження на довкілля</p> <p>Техноекологія та екологічна безпека</p> <p>Курсова робота</p>
<p>K10. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K13. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p>	<p>ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПР02. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>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.</p> <p>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів</p> <p>ПР20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПР23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.</p>	<p>Охорона навколишнього середовища</p> <p>Природоохоронне законодавство та екологічне право</p>
ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
<i>Дисципліни самостійного вибору ВНЗ (поглиблена фахова підготовка, спеціалізація)</i>		
<p>K15. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління</p> <p>K22. Здатність до участі в управлінні природоохоронними</p>	<p>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</p>	<p>Вступ до фаху</p> <p>Екологічна освіта та виховання</p> <p>Організація та управління в</p>

діями та/або екологічними проектами.	оптимального природокористування. ПР08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології. ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	екологічній діяльності
К01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності. К02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. К03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. К05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду. К06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. К08. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.	впровадження екологічних проектів. 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 формальної освіти та самоосвіти.	Педагогіка та психологія
К20. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.	ПР08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.	Методи вивчення об'єктів природного середовища Екологічна експертиза Екологічні проблеми сучасного виробництва
К11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.	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. ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Екологічна епідеміологія та епізоотологія
Дисципліни вільного вибору студента		
Вибір за блоками:		
Додаткова спеціалізація "Екологія антропогенно змінених територій"		
К11. Здатність до критичного осмислення основних теорій,	ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в	Радіоекологія Інженерна екологія

методів та принципів природничих наук. K22. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами. K21. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.	галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування. ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології. ПР21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Сучасні ресурси та енергозберігаючі технології
K15. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління K22. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами. ПР02. Формулювати 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. 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 ПР20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства. ПР23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.	Збереження біорізноманіття Екологічна біоіндикація
K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.	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. ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Гідроекологія Екотрофологія Агроєкологія
Вибір з переліку		
Дисципліни І циклу		
K01. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності. K02. Навички використання	ПР14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної	Політологія Релігієзнавство Соціологія Культурологія

<p>інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня для донесення інформації та власного досвіду.</p> <p>K06. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K07. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K08. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії.</p>	<p>сумлінності та унеможливлення плагиату.</p> <p>ПР15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.</p> <p>ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.</p>	<p>Логіка</p> <p>Основи економічної теорії</p> <p>Правознавство</p>
Дисципліни II циклу		
<p>K19. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K20. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p>	<p>ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проєктів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами</p>	<p>Генетичний моніторинг</p> <p>Кадастр природних ресурсів</p> <p>Альтернативна енергетика</p> <p>Ксеноекологія</p>
<p>K15. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K17. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K18. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p>	<p>ПР08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень</p> <p>ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПР22. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.</p>	<p>Екополітика</p> <p>Соціальна екологія</p>
Дисципліни III циклу		
<p>K11. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p>	<p>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.</p> <p>ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p>	<p>Популяційна екологія</p> <p>Еволюційна екологія</p>
<p>K15. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p>	<p>ПР08. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень</p>	<p>Збалансоване природокористування</p> <p>Екологічне</p>

<p>K19. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p>	<p>ПР13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології. ПР22. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.</p>	<p>підприємництво Екологічний маркетинг та органічне виробництво Розробка екологічних програм</p>
Практична підготовка		
<p>K07. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні K08. Здатність працювати в команді, використовуючи навички міжособистісної взаємодії K16. Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. K17. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. K21. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>	<p>ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля. ПР06. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття. ПР11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p>	<p>Практика з екології рослин та тварин Загально-екологічна практика Практика з моніторингу навк.серед Виробнича практика</p>
<p>K07. Здатність до участі у проведенні досліджень на відповідному рівні K09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. K19. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p>	<p>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. ПР10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. ПР14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.</p>	<p>Підготовка бакалаврської роботи</p>

Гарант освітньої програми
доцент кафедри екології

Шевченко В.Г