



Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
Природничий факультет



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ПРАКТИКА З МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ

(СИЛАБУС)  
Освітньо-професійної програми

Екологія

Галузь знань

10 Природничі науки

Спеціальність

101 Екологія

Освітній рівень бакалавр

Форма навчання денна та заочна

2024/ 2025 навчальний рік

**Загальна інформація** Курс 3, семестр 6. Кількість тижнів 2, кредитів ЄКТС 3, годин 90.  
Форма контролю залік

**Кафедра та викладачі** Кафедра Екології та туризму  
Відповідальний за проведення практики - доцент кафедри екології та туризму Лавріненко Вікторія Михайлівна  
Інформація про викладача на сайті факультету: <https://prf.udu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/CV-%D0%92%D1%96%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%9B%D0%B0%D0%B2%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE-.pdf>  
Електронна адреса: [v.m.lavrinenko1@npu.edu.ua](mailto:v.m.lavrinenko1@npu.edu.ua)

**Організація практики** Настановча конференція **13 червня 2025 року**, звітна конференції **30 червня 2025 року**.

**I. Основна мета та завдання практики** *Мета практики* - застосування знань, умінь, навичок отриманих у процесі теоретичного навчання, розвиток навичок дослідної роботи і вирішення практичних проблем виробничого та промислового характеру, розвиток умінь моніторингових вимірювань стану довкілля та розвиток практичних умінь пов'язувати обраний теоретичний напрямок дослідження з підготовкою наукових (бакалаврських) робіт.

*Завданнями практичної підготовки є:*

- набуття практичного досвіду з розробки заходів, щодо охорони і відтворення біологічних ресурсів та збереження середовища існування живих організмів через діяльність виробничих та промислових суб'єктів господарювання;

- набуття умінь проводити дослідження особливостей функціонування природних та антропогенно-змінених екосистем та природних об'єктів через діяльність виробничих та промислових суб'єктів;
- розвиток практичних навиків розробки заходів щодо збереження та охорони навколишнього середовища через діяльність суб'єктів господарювання;
- набуття практичних навиків роботи з контрольно-вимірювальними приладами та технічним устаткуванням для надання екологічної оцінки стану природних об'єктів, а також розвитку вмінь прогнозування змін н.с. внаслідок діяльності суб'єктів господарювання;
- ознайомлення із науковими основами раціонального використання біологічних ресурсів через діяльність різних установ;
- розвиток практичних умінь підготовки індивідуальних робіт у вигляді матеріалів конференцій, тез доповідей та наукових статей

## II. Результати навчання

- ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
- ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.
- ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
- ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
- ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
- ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
- ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

## III. Політика практичної діяльності

*Зміст діяльності студентів-практикантів.*

Під час проходження практики студенти місцевість –з метою ознайомлення з її природними та господарськими особливостями. Проводять моніторинг атмосферного повітря (описують пости спостереження та роблять заміри контрольно-вимірювальними приладами), досліджують водні об'єкти за гідрологічними і гідрохімічними показниками робіт на пунктах спостережень, визначають якість питної води, досліджують ступінь забруднення середовища відходами, проводять діагностику стану лісових ресурсів, здійснюють біомоніторингові дослідження.

*Форми звітності студента про практику.*

Матеріали, зібрані в процесі практики, студенти щоденно аналізують, перевіряють вносять результати дослідження до щоденника. Перевірка виконаних завдань здійснюється на занятті. Студенти відображають виконану роботу послідовно описують маршрути, об'єкти спостереження та викладають результати досліджень. За результатами

---

виконання всіх завдань передбачених програмою студенти подають наступні форми звітності: щоденник, звіт та готують індивідуальне завдання яке оформлюють у вигляді тез або статті.

---

**IV. Основні джерела для виконання завдань практики**

**Базова література:**

1. Лазебна О.М. Моніторинг навколишнього середовища Практикум для студентів напряму підготовки «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування». – 2-е вид., зі змінами. – К.: НПУ ім.М.П.Драгоманова, 2014. – 135с.
2. Моніторинг навколишнього середовища: методичні вказівки щодо організації і проходження навчальної практики здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» / В.В. Скиба, О.І. Розпутній, І.В. Перцьовий, В.Ю. Герасименко, В.П. Бабань. Біла Церква, 2023. 18 с. [https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/ecolog/Monitoryng\\_navchalna\\_praktyka.pdf](https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/ecolog/Monitoryng_navchalna_praktyka.pdf)
3. О.П. Ткачук. Моніторинг довкілля. Програма та методичні вказівки для проходження навчальної практики для студентів спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» освітнього ступеня бакалавр. – Вінниця: РВВ ВНАУ, 2017. – 13 с. <http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/14506.pdf>

**Додаткова:**

4. Державна цільова екологічна програма проведення моніторингу навколишнього природного середовища. <https://files.nas.gov.ua/text/GovernmentPrograms/01ecol.pdf>
  5. Про схвалення Концепції Державної цільової екологічної програми моніторингу довкілля. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/610-2023-%D1%80#Text>
- 

**V. Програма практики**

Програма практики:

Тема 1. Участь у настановчій конференції (вивчення планів практики, навчальних (типових і робочих) програм та інших робочих документів).

Тема 2. Підготовчий період. Навчально-методична підготовка Передбачає: а) ознайомлення студентів з метою і завданнями практики, методами та прийомами роботи під час практики, методикою ведення польових щоденників; б) ознайомлення з усіма доступними матеріалами. На підставі зібраних матеріалів студенти складають чітке уявлення про природно-кліматичні особливості та господарську діяльність району проходження практики.

Тема 3. Підготовчий період. Організаційна підготовка. Включає настановчі бесіди керівників практики з студентами про роботу, правила і норми поведінки на практиці, права і обов'язки керівника і студентів. Студенти знайомляться з інструкцією з техніки безпеки. Вирішуються питання підготовки і оформлення документації практики. Технічна підготовка. Включає підбір навчального матеріалу, обладнання, електронних посібників.

Тема 4. Польовий період. Основний етап практики. Від його вірної організації і наукового рівня залежить успіх усієї роботи. Проводять обстеження району практики – попередній огляд місцевості з метою ознайомлення з її природними та господарськими особливостями. Після цього розпочинається робота згідно з розробленою програмою і методиками екологічних досліджень. Керівники практики під час роботи консультують студентів, надають потрібну допомогу, здійснюють перевірку зробленої роботи.

Тема 5. Камеральний період. Заключний етап практики, під час якого матеріали, зібрані в процесі польових робіт,

аналізують, перевіряють, уточнюють і складають індивідуальний для кожного студента звіт. До звіту долучаються матеріали польових щоденників, в яких відображена щоденна робота під час практики, послідовно описуються маршрути, об'єкти спостереження на них, виконані завдання та результати досліджень.

Тема 6. Підготовка до участі у звітній конференції Підготовка та оформлення звітної документації: польовий щоденник, фото-, відеоматеріали рослин та тварин, індивідуальний звіт, презентація.

**Теми до практичного дослідження:**

*Розділ 1. Моніторинг атмосферного повітря. Тема 1.1. Види постів спостережень. Тема 1.2. Методи лабораторного контролю забруднення атмосфери, прилади і способи відбору проб. Тема 1.3. Метеорологічні спостереження при відборі проб повітря. Тема 1.4. Оцінювання стану атмосферного повітря за результатами спостережень..*

*Розділ 2. Моніторинг поверхневих вод Тема 2.1. Принципи організації і контролювання якості вод. Пункти спостережень і контрольні створи Тема 2.2. Програми спостережень за гідрологічними і гідрохімічними показниками робіт на пунктах спостережень. Тема 2.3.Правила відбору проб. Прилади і системи контролювання забруднення водного середовища. Тема 2.4.Обстеження водойми Тема 2.5. Визначення якості питної води Розділ 3. Види моніторингу Тема 3.1 Оцінка забруднення місцевості відходами Тема 3.2. Методи радіаційного контролю Тема 3.3. Моніторинг лісових насаджень. Діагностика стану лісових насаджень. Тема 3.4. Способи відбору проб ґрунту. Методи вивчення стану ґрунтового покриву. Тема 3.5. Біомоніторингові дослідження.*

Основними звітними документами, які студенти представляють на залік із навчальної практики є електронний польовий щоденник, фото-, відеоматеріали, електронний індивідуальний звіт, презентації. Всі роботи, які виконували студенти під час навчальної практики фіксуються ними в польових щоденниках. Звіт готують в електронному варіанті та в роздрукованому вигляді на основі зібраних матеріалів. Звіт складається зі вступу, теоретичної частини польового експерименту, індивідуальних завдань із результатами польових досліджень і висновками, списку використаної літератури.

*Підготовка звіту, апробація матеріалів практичної складової дослідження, а також сама процедура проведення досліджень відбувається з дотриманням академічної доброчесності.*

**VI. Форми та методи контролю, критерії оцінювання**

*Норми оцінювання роботи студентів під час практики.*

Оцінювання знань студентів включає перевірку завдань під час практики, підготовку щоденника та звіту та індивідуального завдання (тез або статті).

№	Вид діяльності студента-практиканта	Кількість балів
1.	Освоєння тем, передбачених навчальною практикою	0-50
	Дослідження особливостей функціонування природних та антропогенно-змінених екосистем	0 – 10

---

	Моніторинг стану атмосфери	0 – 10
	Моніторинг стану гідросфери	0 – 10
	Моніторинг стану літосфери	0 – 10
	Дослідження впливу виробничих та промислових об'єктів на навколишнє середовище та оцінка раціональності використання біологічних ресурсів	0 – 10
2.	Оформлення щоденника з навчальної практики	0 – 10
3.	Виконання індивідуального завдання (підготовка тез або статті)	0 – 20
4.	Оформлення та підготовка звіту	0 – 20
	Всього:	100

---

**Робочу програму практики (силабус) складено- доцентом кафедри екології та туризму, кандидатом біологічних наук, Вікторією ЛАВРІНЕНКО**