


ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології

Кафедра екології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету лісового
господарства та екології

 А.В.Вишневський

“02” 09 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ДИСЦИПЛІНИ

«ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ»

(цифр і назва навчальної дисципліни)

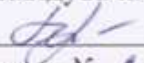
галузь знань	10 «Природничі науки»
спеціальність	101 «Екологія»
освітній ступінь	перший (бакалаврський)
освітня програма	«Екологія»
вид дисципліни	обов'язкова
мова навчання	українська

Житомир 2022

Розробники: кандидат сільськогосподарських наук, доцент Поліщук О.Є.

УХВАЛЕНО

В.о. завідувача кафедри екології

 Людмила Герасимчук
протокол № 2 від «30» 08 2022 р.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми спеціальності
«Екологія»

 Тетяна Федонюк
«30» 08 2022 р.

Обговорено та рекомендовано до
затвердження навчально-методичною
комісією факультету
протокол № 1 від «01» 09 2022 р.

Голова НМК  Олександр Кратюк

1. Пояснювальна записка

Навчальна програма практичної підготовки складена відповідно до освітньої програми підготовки фахівців освітнього ступеня бакалавра, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія.

Практика є невід'ємною складовою процесу підготовки здобувачів вищої освіти у Поліському національному університеті. Вона є важливою та обов'язковою ланкою освітнього процесу і дозволяє здобувачам вищої освіти набути фахових компетентностей. Для забезпечення практики університет встановлює форми і методи співробітництва з організаціями, підприємствами, установами, що здатні створити умови для реалізації програми практики.

Навчальна практика з ландшафтної екології забезпечує формування знань та навичок необхідних для професійного зростання, подальшого успішного навчання та проходження виробничих практик здобувачами вищої освіти. Практика проводиться на другому курсі і передбачає закріплення та поглиблення знань, отриманих студентами в процесі вивчення циклу теоретичних дисциплін, формування у них практичних навичок з виявлення факторів, що визначають стан природно-територіальних систем, ландшафтно-біологічного різноманіття, ознайомлення зі структурою та функціонуванням екосистем різного рівня та походження, антропогенним впливом на них та напрямками забезпечення раціонального природокористування. Практика складається з циклу екскурсійних маршрутів на ділянки природних та промислових територій, а також камеральної обробки зібраних матеріалів в лабораторіях на базі кафедри екології та екологічного контролю.

Практика здобувачів вищої освіти передбачає безперервність та послідовність її проведення для отримання необхідного обсягу практичних навичок і умінь.

Мета і завдання практичної підготовки

Метою навчальної практики з «Ландшафтної екології» є формування у студентів професійних компетентностей, необхідних для вивчення структури, динаміки та екологічного стану природно-територіальних комплексів, характерних для території обраного регіону (району), дослідження паркових і лісопаркових ландшафтів за певними екологічними критеріями та визначення напрямів забезпечення їх раціонального використання та при необхідності відновлення.

Навчальним планом освітньо-професійної програми «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія»

передбачено проходження студентами ландшафтно-екологічної навчальної практики терміном один тиждень.

Визначено наступні **завдання практики**:

1. Ознайомлення з діагностичними ознаками ландшафту та його морфологічними складовими, особливостями класифікації та визначення ступеня змін ландшафтів під впливом антропогенної діяльності.
2. Ознайомлення з особливостями культурних ландшафтів та фітомеліоративними функціями рослин у населених пунктах.
3. Проведення ландшафтно-екологічної оцінки стану ландшафтів на обраних досліджуваних ділянках.
4. Визначення видового складу дерев і чагарників та умов їх зростання на досліджуваних ландшафтах.
5. Дослідження трав'яного ярусу рослинності, визначення його видового складу, проективного покриття, ценотичної приналежності, екологічної групи трав'янистих рослин.
6. Узагальнення зібраних даних та матеріалів, підготовка та захист звіту про проходження практики.

Під час проходження практики студент має можливість проявляти набуті навички планування й прогнозування ефективності заходів, спрямованих на збереження та відновлення компонентів ландшафтів.

Виконання запропонованих рекомендацій дозволить студенту спланувати свою професійну діяльність у напрямку вибору оптимальних методів та інструментальних засобів з проведення досліджень, збору та обробки екологічних даних, виявлення факторів, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття, визначення основних антропогенних факторів впливу на довкілля і засобів їх мінімізації та впровадження систем раціонального природокористування.

Після проходження практики студенти здобувають наступні практичні уміння і навички з:

- виявлення факторів, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття;
- дослідження компонентів ландшафту: гірські породи, кліматичні, гідрологічні й ґрунтові умови, рослинний та тваринний світ тощо;
- застосування методик вивчення умов та закономірностей формування й змін екологічних ситуацій в межах окремих природно-територіальних комплексів;
- застосування методів збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень;

- виявлення та інвентаризації джерел негативного впливу промислових об'єктів на екологічний, санітарно-гігієнічний та естетичний стан компонентів навколишнього середовища;
- оцінки рівнів антропогенного навантаження на рекреаційні зони міста;
- застосування методик та програмного забезпечення з картографування природно-територіальних комплексів;
- застосування програмних засобів, та Інтернет ресурсів для інформаційного забезпечення екологічних досліджень;
- проведення цільових індивідуальних та колективних екологічних досліджень;
- самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Під час проходження навчальної практики студентом обов'язкове ведення щоденника. В ньому щоденно описується зміст виконання роботи. Щоденник є основним документом з навчальної практики. Після закінчення практики щоденник разом із звітом здається керівнику практики від Поліського національного університету.

2. Опис навчальної практики

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної практики
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 1	Галузь знань 10 «Природничі науки»	Нормативна
Загальна кількість годин - 30	Спеціальність 101 «Екологія» Освітній ступінь: «Бакалавр»	Рік підготовки:
		2-й
		Семестр
		4-й
		Вид контролю
		Диф. залік

3. Очікувані результати навчання

Шифр	Результат навчання
ПР 02.	Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
ПР 06.	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
ПР 26.	Розуміти сучасну мережу природно-заповідного фонду (ПЗФ) України та її структуру; засоби збереження та напрямки використання ПЗФ

4. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами

Компетентності	Програмні результати навчання		
	ПР 02.	ПР 06.	ПР 26.
ЗК 1.	+	+	
ЗК 9.			+
СК 1.	+		+
СК 8.		+	

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 09. Здатність працювати в команді.

СК 01. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

СК 08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Максимальна кількість балів при умові виконання усіх передбачених польових робіт становить 60. Мінімальна кількість балів, набраних студентом, складає 60 % від максимальної кількості балів, отриманих під час вивчення дисципліни – 36 балів. В результаті активності студента, яка проявляється при командних роботах або в процесі виконання практичних робіт за кожен день проводиться оцінювання, максимальна кількість балів якого складає 40.

6. Засоби діагностики результатів навчання та форми поточного і підсумкового контролю

У процесі поточного оцінювання студенти можуть здобути максимум 70 балів, з яких 50 за успіхи при здобутті практичних навиків у польових умовах та до 20 балів за активність та знання теоретичного матеріалу, який був необхідний при певному змістовному модулі. Перед складанням заліку із практики кожна команда спочатку подає керівнику практики звіт із додатками, які відображають виконання роботи відповідно до програми. На залік виносяться практичні питання у розрізі програми практики. Оцінювання студентів відбувається виключно в усній формі шляхом обговорення певних практичних питань та їх аспектів.

7. Організація практики

Базою практики є кафедра екології Поліського національного університету. З підприємствами і установами, які залучені до проведення практик укладаються договори про співробітництво, що передбачають проведення екскурсій, практичних занять та інших спільних заходів в рамках практичної підготовки фахівців.

Підготовка до практики

Перед проходженням практики студенти повинні:

- пройти інструктаж щодо безпечної поведінки під час проходження практики (додаток А);
- отримати необхідні документи та методичні матеріали для проходження практики;
- узгодити мету та завдання з керівником практик.

Обов'язки студентів під час проходження практики

Для виконання завдань практики *студенти зобов'язані:*

- отримати у керівника практики інструкції щодо програми проведення практики, правил техніки безпеки та оформлення всіх необхідних документів;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою і рекомендаціями керівника практики;
- дотримуватись правил безпеки життєдіяльності;
- не відвідувати без дозволу керівника практики місць, приміщень та об'єктів, знаходження в яких не пов'язано з практикою;
- у випадку виникнення надзвичайної ситуації негайно повідомити керівника практики і діяти відповідно до правил поведінки у надзвичайних ситуаціях; - оформити звіт, підписати його у керівника практики; - своєчасно захистити звіт.

Керівництво практикою

Практика студентів проводиться під безпосереднім контролем керівників практики від університету.

Керівники практики:

- забезпечують проведення всіх організаційних заходів перед початком та впродовж практики;
- перевіряють звіти студентів з практики, приймають залік;
- подають завідувачу кафедри письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо вдосконалення практики.

Хід виконання практики

1. Одержати від керівника на першому занятті завдання з практики та пройти інструктаж з безпеки життєдіяльності.
2. Самостійно вивчити теоретичну та практичну частини методичних вказівок до ландшафтно-екологічної навчальної практики.
3. Робота у бібліотеці з метою закріплення теоретичного матеріалу. Скласти стислий літературний огляд на одну із тем, запропонованих у додатку Б.
4. Скласти звіт про проходження практики. Всі розрахунки необхідно надати в повному обсязі.
5. Захистити звіт з навчальної практики дисципліни «Ландшафтна екологія».

8. Підведення підсумків практики

Структура звіту про практику

Структура звіту та орієнтовані обсяги розділів наведені в табл. 2.

Щоденник, який складав студент під час усієї практики, у повному обсязі долучається до звіту. У щоденнику збираються всі робочі матеріали щодо практики і міститься наступна інформація: загальні відомості про об'єкти спостережень, опис ділянок, ескізні рисунки, карто-схеми, схематичні зображення, фотоматеріали, результати розрахунків, лабораторних аналізів тощо.

Таблиця 1

Структура і зміст розділів звіту з навчально-ознайомчої практики

№ з/п	Розділи	Кількість сторінок
1	Титульний аркуш звіту (додаток Г)	1
2	Календарний план практики	1
3	Основний текст звіту: 1. Розділ. Загальні положення про фізико-географічне положення України. 2. Хід виконання роботи. 3. Розрахунок санітарно-гігієнічно-естетичного стану об'єкта*. 4. Висновки щодо виконаної роботи, рекомендації	15...30
4	Додатки (фото- та графічні матеріали)	1...5

* Може змінюватися згідно індивідуального плану проходження практики

Захист звіту про проходження практики

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності студента про практику – це подання письмового звіту підписаного і оціненого безпосередньо керівником від університету.

Письмовий звіт разом з іншими документами, установленими університетом (щоденник, та інше), подається на рецензування керівникові практики від університету. Щоденник є невід’ємною частиною звітних матеріалів і оформляється студентом згідно форми поданої в додатку В.

На залік з навчальної практики студент має представити весь пакет документів, передбачених програмою практики (письмовий звіт про проходження практики тощо). Звіт за навчальну практику повинен бути написаний на листах формату А4 і містити наступні структурні елементи:

1. Титульний аркуш.
2. Зміст.
3. Вступ.
4. Основна частина.
5. Висновки та побажання.

Зразок оформлення титульного аркушу звіту подано в додатку Г.

Звіт з практики захищається студентом (з диференційованою оцінкою) комісії, призначеній завідувачем кафедри. До складу комісії можуть входити: завідувач кафедри та керівники практики від університету.

9. Критерії оцінювання результатів роботи студента за програмою практики

Підсумкова оцінка за практику обчислюється як середній бал за результатами роботи студента з урахуванням вагових оцінювальних коефіцієнтів (табл. 2).

Таблиця 2

Вагові оцінювальні коефіцієнти

Вид робіт	Бали
Активність, ініціативність при виконанні завдань	12-20
Оформлення звіту	12-20

Наявність графічних матеріалів	12-20
Щоденник практики	12-20
Захист звіту	12-20
Загальна сума	60-100

Комісія приймає залік у терміни, що визначені наказом на практику, але не пізніше ніж продовж тижня після її закінчення. Диференційований залік за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість, індивідуальний навчальний план (залікову книжку) студента. У разі отримання незадовільної оцінки під час складання заліку студенту надається можливість повторного складання заліку за умови доопрацювання звіту й індивідуального завдання. Після захисту звіт залишається на кафедрі.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в оцінки за загальноприйнятою національною шкалою.

Таблиця 3

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Навчальні посібники

1. Василега В.Д. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. – Суми: Видво СумДу, 2010. – 303 с.
3. Гродзинський М.Д., Савицька О.В. Ландшафтознавство: навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. – 319 с.
4. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1993. – 324 с.
7. Гродзинський М.Д., Савицька О.В. Ландшафтознавство: навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. – 319 с.
8. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект. – Чернівці: Наші книги, 2009. – 312 с.
9. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: Теорія і практика: Навчальний посібник. – Чернівці: Книги – XXI, 2008. – 168 с.
10. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. Ландшафтна екологія. – К.: Лібра, 2007. – 280 с.
11. Маринич А.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. – К.: Наукова думка, 1985. – 224 с.
12. Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство: теорія і практика: Навчальний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 172 с.
13. Міхелі С.В. Основи ландшафтознавства. – К.: Абетка-Нова, 2002. – 184 с.
17. Пащенко В.М. Теоретические проблемы ландшафтоведения. – К.: Наук, думка, 1993. – 284 с.
18. Шалімов М.О. Ландшафтна екологія: навч. посіб. для студ. екол. спец. вищих навч. закладів. – Одеса: Наука і техніка, 2012. – 372 с.
19. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. – К.: Вища школа, 1988. – 192 с.

Методичні рекомендації

1. Полевые практики по физико-географическим дисциплинам в условиях Горного Крыма / [Р.Д. Бойко, Н.С. Сорокина, М.Д. Торбунова, В.В. Тюкова]. – Мелитополь: МГПИ, 1989. – 40 с.

ОСНОВНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ОЗНАЙОМЧОЇ ПРАКТИКИ

Дуже важливими є питання про дисципліну і дотримання техніки безпеки, як під час роботи на маршруті, так і на базі практики. Відповідальність за це несуть, як викладачі, так і самі студенти. При всіх порушеннях правил поведінки і вимог техніки безпеки, студенти знімаються з роботи і відстороняються від практики.

Усякої небезпеки можна уникнути, якщо вона вчасно помічена. Як правило, нещасні випадки відбуваються із-за неправильної поведінки учасників практики. Обережність і обачність гарантують безаварійну і успішну практику. Взаємна виручка є заставою запобігання нещасним випадкам. Важливо навчитися передбачати небезпеку й вживати необхідні заходи обережності.

Під час проходження навчальної практики студенти повинні дотримуватись основних правил:

1. Категорично заборонено без дозволу керівника практики відлучатись з місця проходження практики.
2. Категорично заборонено нищити рослинність як на території проходження практики, так і поза її межами.
3. Необхідно бути обережним при користуванні питною водою, обов'язково її кип'ятити, не пити з джерел і річок, де якість води не відома.
4. Необхідно підтримувати чистоту й порядок на території та в житлових приміщеннях.
5. Сміття викидати тільки в спеціальні накопичувачі.
6. Під час піших маршрутів особливу увагу слід приділяти заходам запобігання сонячних опіків тощо.
7. Під час маршрутів рухатись компактно, не відставати, на місцях роботи не виходити з поля зору викладача, бути обережним, особливо на дорогах, крутих схилах та під час проведення відбору проб.
8. Купатися у водоймах можна тільки з дозволу викладача при умові організації нагляду та можливості допомоги із числа студентів, що добре плавають.
9. Під час роботи на крутосхилих поверхнях не ставати один під одним, а займати місця в шаховому порядку.

Перелік тем для написання звіту:

1. Географічне положення. Кордони України.
2. Геоморфологічна будова України. Основні риси рельєфу: низовини, височини, гори.
3. Загальні особливості клімату України.
4. Рослинність України.
5. Тваринний світ України.
6. Водні ресурси України.
7. Природні комплекси України і фізико-географічне районування України.
8. Зона мішаних хвойно-широколистих лісів.
9. Лісостепова зона.
10. Степова зона.
11. Українські Карпати, Кримські гори.
12. Зміни ландшафтів України за історичний час.
14. Роль рекреаційних зон у містах.
15. Типи міських зелених насаджень.

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства екології

ЩОДЕННИК

з навчальної практики з дисципліни «Ландшафтна екологія»

студента факультету лісового господарства та екології

(Прізвище, ім'я та по-батькові студента)

курс _____ група _____

Період практики з _____ до _____

Керівник від ПНУ _____

*Щоденник разом зі звітом по закінченні практики здається керівнику
практики від Поліського національного університету*

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет лісового господарства та екології

З В І Т

з навчальної практики з

Ландшафтна екологія

(Повна назва підрозділу, населений пункт, район, область)

студента _____ курсу _____ групи
факультет лісового господарства та екології

(Прізвище, ім'я та по-батькові студента)