

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Практикум з оцінки впливу на довкілля

Освітня програма "Біологія та лабораторна діагностика"

Спеціальність 091 Біологія та біохімія

Галузь знань 09 Біологія

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 7 від "20" січня 2025 р.

Розробник
Андрій ЗАМОРОКА
к.б.н., доц.

м. Івано-Франківськ – 2025

Зміст

1. Загальна інформація	3
2. Опис дисципліни.....	3
Мета та цілі курсу.....	3
Результати навчання.....	3
Компетентності.....	4
Програмні результати навчання	4
3. Структура курсу.....	5
4. Система оцінювання курсу.....	7
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу.....	7
6. Ресурсне забезпечення.....	7
7. Контактна інформація.....	8
8. Політика навчальної дисципліни.....	8

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Практикум з оцінки впливу на довкілля
Освітня програма	Біологія та лабораторна діагностика
Спеціалізація (за наявності)	–
Спеціальність	Біологія та біохімія
Галузь знань	Біологія
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	IV курс /VIII семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – відсутні Практичні заняття – 30 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Дисципліна "Практикум з оцінки впливу на довкілля" є складовою частиною навчального процесу для студентів, які спеціалізуються в галузі прикладної біології, природоохоронної діяльності, управління природними ресурсами, екології, сільського і лісового господарства. Практикум передбачає вивчення методів і підходів до оцінки впливу господарської діяльності на компоненти навколишнього середовища, включаючи флору, рослинність, фауну, рідкісні види і оселища тощо. Аналіз екологічних ризиків та розробку рекомендацій для зменшення антропогенного навантаження.

Метою дисципліни є формування у студентів системного розуміння процедур оцінки впливу на довкілля (ОВД), оволодіння інструментами для аналізу екологічних ризиків та практичного застосування цих знань у реальних ситуаціях.

Практикум включає: роботу з нормативно-правовими документами в галузі ОВД, використання сучасних методик екологічного моніторингу, моделювання впливів на біологічні компоненти екосистеми і їх раритетну складову, з використанням спеціалізованого програмного забезпечення та підготовку звітів з ОВД.

Результати навчання

Практичні навички (Hard skills):

- Вміння ідентифікувати ключові біологічні об'єкти, які ймовірно зазнають впливу від планованої діяльності.
- Аналіз біологічних й екологічних даних та моделювання впливу господарських об'єктів на довкілля.
- Використання GIS-технологій для оцінки впливів.
- Підготовка звітів ОВД відповідно до чинного законодавства.
- Організація післяпроектного моніторингу та інтерпретація його результатів.

Гнучкі навички (Soft skills):

- Робота з великою кількістю даних та їх узагальнення.
- Розробка екологічних рішень і рекомендацій для зменшення впливу на довкілля.
- Робота в багатопрофільних командах, комунікація з зацікавленими сторонами (громадами, підприємствами, владою).

- Ефективне планування часу та виконання комплексних проектів.

Ця дисципліна забезпечує студентів знаннями та практичними навичками для оцінки впливу на довкілля у сучасних господарських проєктах, сприяючи розвитку відповідального природокористування та охорони природи.

Компетентності

ІК01 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК03 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК05 Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.

ЗК07 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.

ЗК10. Здатність працювати в команді.

СК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.

СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

СК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

СК09. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

СК12. Здатність до організації лабораторних та польових досліджень і вибору релевантних методів для їх забезпечення.

Програмні результати навчання

ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

ПР04 Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариотів і еукариотів й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПР14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів

та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПР22 Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Нормативна база для здійснення ОВД (2 години)	Робота із нормативно-правовими актами у галузі ОВД, включаючи закони, підзаконні акти, офіційні методології та ін.	Індивідуальна робота із порталами нормативно-правових актів України
2.	Методологія біологічних досліджень в ОВД (2 години)	Робота із нормативними методиками щодо біологічних досліджень у галузі ОВД	Індивідуальна робота із методикою
3.	Застосування SWOT аналізу (2 години)	Застосування SWOT аналізу з оцінки впливу на флору, рослинність, фауну, раритетні види, угруповання і оселища у зоні впливу планованої діяльності.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
4.	Флористичні і геоботанічні дослідження до ОВД (2 години)	Проектування дослідної активності зі складання флористичних переліків і геоботанічних описів для ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на рослинний світ. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
5.	Фавністичні дослідження до ОВД (2 години)	Проектування дослідної активності зі складання фавністичних переліків для ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на тваринний світ. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
6.	Оцінка впливу на види біоти Червоної книги України і Бернської конвенції (4 години)	Проектування дослідної активності зі складання переліків видів біоти ЧКУ і БК для ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на види біоти ЧКУ і БК. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
7.	Оцінка впливу на рослинні	Проектування дослідної активності зі складання переліків локалітетів рослинні угруповання Зеленої книги України для	Робота у групах з розбору кейсів ОВД

	угруповання Зеленої книги України (2 години)	ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на види рослинні угруповання Зеленої книги України. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	
8.	Оцінка впливу на екологічні мережі й природо-заповідні території (2 години)	Проектування дослідної активності з визначення елементів екомереж (екологічна мережа України, смарагдова мережа) і природо-заповідні території в межах планованої діяльності для ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на екомережі й природо-заповідні території. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
9.	Запрошений тренінг із використання GIS технологій від доцента Віктора Шпарика (2 години)	Програмне забезпечення і базові роботи із використання GIS	Індивідуальна робота
10.	Оцінка впливу на рідкісні оселища Бернської конвенції (2 години)	Проектування дослідної активності з ідентифікація рідкісних оселищ Бернської конвенції в межах планованої діяльності для ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на екомережі й природо-заповідні території. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
11.	Оцінка впливу планованої діяльності на ймовірності біологічних інвазій (2 години)	Проектування дослідної активності з ідентифікації інвазійних видів для ОВД. Камеральна підготовка даних, рекогносцирувальні і польові дослідження. Прогнозування ймовірних впливів планованої діяльності на розповсюдження інвазійних видів. Розробка рекомендацій щодо мінімізації ймовірних впливів.	Робота у групах з розбору кейсів ОВД
12.	Складання звіту з ОВД (4 години)	Фінальний проект зі складання звіту з ОВД з використанням даних, отриманих впродовж курсу.	Проект у групах
13.	Громадське обговорення звіту з ОВД (2 години)	Рольове перехресне обговорення звітів з ОВД: доповіді "проектантів", критика і пропозиції "громадських активістів", позиція "влади".	Залікова дискусія у групах

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	–
Лабораторні заняття	90
Самостійна робота	10
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу



Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Лабораторні заняття		10		10		10		10		10		10		10		10	10	90
Самостійна робота									10									10
Заліковий проект	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всього за тиждень		10		10		10		10	10	10		10		10		10	10	100

Примітка: не рекомендується на один тиждень планувати кілька форм контролю.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Біноклярні лупи, цифрові камери, ноутбуки, спеціалізоване програмне забезпечення.
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Література:

	нтонюк, У. В., & Джуган, В. О. (2021). Правове регулювання оцінювання впливу на довкілля в Україні. In Правове регулювання оцінки впливу на довкілля (pp. 1-30). Baltija Publishing. Retrieved from
	Алексеева Є. (2017) Оцінка впливу на довкілля: можливості для громадськості (посібник)? за заг. ред. О. Кравченко/ Видавництво Компанія “Манускрипт” — Львів,. — 36 с. ISBN 978-966-2400-65-6



Оцінка впливу на довкілля: впровадження природоохоронних практик та кліматичної політики ЄС. навч. посіб. – Суми : Сумський національний аграрний університет, 2021. – 152 с

7. Контактна інформація

Кафедра	Назва, адреса, кабінет, телефон, сайт, електронна адреса
Викладач (і) Гостьові лектори	Андрій Заморока, к.б.н., доц
Контактна інформація викладача	andrew.zamoroka@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника прагне створити середовище, яке сприяє навчанню, науковій роботі, впровадженню інновацій, інтелектуальному розвитку студентів і працівників, підтримці особливої академічної культури взаємовідносин. У цій канві політика дисципліни спрямована на дотримання академічної доброчесності зі сторони викладача і студентів, які включають основні принципи: особистого прикладу; відповідальності; справедливості; сміливості; академічної свободи; взаємоповаги; прозорості; взаємної довіри; партнерства та взаємодопомоги; компетентності й професіоналізму; безпеки та добробуту; законності. Дотримання правил поведінки студентів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 29 листопада 2017 року).
Пропуски занять (відпрацювання)	Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (авдиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення окремих студентів до складання семестрового контролю. Відпрацювання пропусків без поважних причин дозволяється лише за заявою на ім'я декана і набуття чинності відповідного розпорядження. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються без попередніх узгоджень.
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	Завдання, які студент виконав пізніше зазначених кінцевих термінів не приймаються і повинні бути відпрацьовані індивідуально. Винятком із цього правила є наявність поважної причини з її документальним підтвердженням.
Невідповідна поведінка під час заняття	Студенти, чия поведінка впродовж одного чи кількох занять не відповідає загальним нормам, встановленим

	Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, можуть бути тимчасово відсторонені від заняття з подальшим індивідуальним відпрацюванням у позаурочний час.
Додаткові бали	Можуть нараховуватись у обсязі до 30% дисципліни за волонтерську роботу з догляду за культурами, підготовку наукових досліджень, виступів на тематичних конференціях за напрямком курсу.
Неформальна освіта	Можливе зарахування частини або всього курсу на підставі поданих сертифікатів про неформальну освіту із вказівкою тематики (повинна відповідати цілям і меті курсу) і кількості кредитів ЄКТС / годин

Викладач:

Андрій ЗАМОРОКА
Кандидат біологічних наук
доцент

