

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



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 47 Методологія геоботанічних досліджень

Освітня програма 014 Середня освіта (біологія та здоров'я
людини)

Спеціалізація (за наявності) 014.05 Біологія та здоров'я
людини

Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними
спеціальностями)

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 7 від "13" березня 2023 р.

Силабус – це документ, в якому роз’яснюється взаємна відповідальність викладача і студента. В ньому представляються процедури, політики, зміст курсу, а також календар його виконання. В силабусі мають бути озвучені вимірювані цілі, які викладач ставить перед своєю дисципліною.

Студент має зрозуміти, чого він/вона зможе навчитися, чим саме може бути корисним цей курс. Силабус окреслює концептуальний перехід від «здобування знань» і «одержання практичних навичок» до компетентностей, що їх може засвоїти студент, вивчаючи цей курс. Силабус включає в себе анотацію курсу, мету (компетентності), перелік тем, матеріали для читання, правила стосовно зарахування пропущених занять. На відміну від робочого тематичного плану і навчально-методичного комплексу дисципліни, силабус створюється для студента.

Форма силабусу розглянута на засіданні НМР університету
Протокол № ____ від «__» _____ 202_ р.

Форма силабусу Затверджена Вченою радою університету
Протокол № ____ від «__» _____ 202_ р.

Розробники силабусу: Капець Надія Володимирівна – викладач кафедри біології та екології

Зміст

1. Загальна інформація	4
2. Опис дисципліни	4
3. Структура курсу	6
4. Система оцінювання курсу	8
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу	9
6. Ресурсне забезпечення	9
7. Контактна інформація	10
8. Політика навчальної дисципліни	11

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Методологія геоботанічних досліджень
Освітня програма	014 Середня освіта (біологія та здоров'я людини)
Спеціалізація (за наявності)	014.05 Біологія та здоров'я людини
Спеціальність	014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	III / VI
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 12 год. Практичні заняття – 18 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/developer/course/view/6051

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Навчальна дисципліна «Методологія геоботанічних досліджень» спрямована на поглиблення знань щодо сучасних методів геоботанічних досліджень та формування практичних навичок їхнього використання. В межах навчальної дисципліни передбачене вивчення загальних теоретичних відомостей про одиниці рослинності та ознайомлення з різноманітними методами дослідження різних характеристик фітоценозів (екологічних, флористичних, синтаксономічних тощо). Особлива увага приділяється формуванню практичних навичок класифікації рослинності з використання сучасних підходів, методів та інструментаріїв.

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія геоботанічних досліджень» є поглиблення теоретичних знань про основні принципи та методи геоботанічних дослідження і формування практичних навичок їхнього використання.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методологія геоботанічних досліджень» є:

- поглиблення знань про рослинні угруповання, їхні ознаки та властивості;
- ознайомлення із сучасними принципами і методами геоботанічних досліджень;

- формування практичних навичок використання методів геоботанічних досліджень.

-

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основні ознаки та властивості рослинних угруповань і особливості їх формування;
- особливості організації та проведення геоботанічних досліджень;
- основні сучасні методи дослідження рослинності;
- одиниці класифікації рослинності.

вміти:

- аналізувати основні ознаки, властивості та особливості рослинних угруповань;
- планувати дослідження рослинного покриву в залежності від поставленої мети та особливостей предмету та об'єкту досліджень;
- використовувати на практиці методи геоботанічних досліджень.

Цілі курсу з дисципліни «Методологія геоботанічних досліджень» передбачають набуття здобувачами критично необхідних знань для розвитку професійних компетенцій та формування ціннісних засад пізнання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

Компетентності

ЗК 1. Знання та розуміння предметної галузі біології та основи здоров'я і сфери майбутньої професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність до критичного усвідомлення (аналіз, синтез), інтерпретації теорій і методів філософського пізнання природи і суспільства їх взаємодії і закономірностей розвитку; зберігати та примножувати культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії у професійній діяльності державною й іноземною мовами.

ЗК 3. Здатність до комунікації у професійній діяльності державною й іноземною мовами.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність діяти на засадах поваги до прав і свобод людини із дотриманням морально-етичних норм, соціальних аспектів, інтелектуальної чесності, безпеки життєдіяльності у професійній сфері.

ЗК 7. Здатність до пошуку інформації, її інтерпретації та застосування даних у професійній діяльності.

ЗК 8. Здатність свідомо, творчо діяти в складних та непередбачуваних професійних ситуаціях, генерувати нові ідеї й нести відповідальність за ухвалені рішення.

ЗК 9. Здатність до самостійної роботи, співпраці на засадах партнерства і командної роботи.

ЗК 10. Здатність до саморозвитку, рефлексії і самовдосконалення упродовж професійної діяльності та життя.

СК 5. Здатність використовувати біологічні поняття, закони, концепції, учення і теорії біології із метою розвитку в учнів розуміння цілісності та взаємозалежності живих систем і їх складових.

СК 6. Здатність розуміти знання про будову, функції, життєдіяльність, класифікацію, походження, поширення, практичне значення живих організмів і біологічних систем усіх рівнів їх організації.

СК 7. Здатність розкривати сутнісні ознаки біологічних явищ, процесів і технологій, розв'язувати біологічні задачі.

СК 8. Здатність здійснювати безпечні біологічні дослідження в лабораторних і природних умовах, інтерпретувати результати проведених досліджень; виготовляти колекції та гербарії.

Програмні результати навчання

ПРН01. Здатність демонструвати знання і розуміння провідних понять, узагальнень, концепцій, вчень і теорій біології та інших суміжних наук.

ПРН02. Здатність використовувати біологічні знання для дослідження живих систем різного рівня організації.

ПРН03. Здатність визначати, систематизувати, класифікувати та описувати біологічні об'єкти за сучасними підходами та критеріями.

ПРН06. Здатність практично застосовувати знання з біології при зборі та формуванні колекцій, гербаріїв, виготовленні цитологічних та гістологічних препаратів тощо.

ПРН07. Здатність забезпечувати безпеку проведення біологічних досліджень в лабораторії та природних умовах.

ПРН08. Здатність володіти морально-етичними нормами поведінки, навиками спілкування у полікультурному, політичному і багатоконфесійному суспільстві.

ПРН09. Здатність використовувати відповідну термінологію в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами, виконувати статистичне опрацювання результатів дослідження та правильно їх оформляти.

ПРН16. Здатність до роботи в міждисциплінарних областях знань, нетрадиційних системах освіти, формах та типах навчання.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Вступ. Геоботаніка як наука: ключові поняття. Цілі та завдання	Розуміти основні історичний етапи розвитку геоботаніки, знати предмет, об'єкт та завдання цієї науки. Розуміти зміст поняття фітоценоз, знати його ознаки і властивості.	Розгляд кейсів. Тестові завдання.

	геоботанічних досліджень.	Знати цілі та завдання геоботанічних досліджень у контексті сучасного розвитку науки, держави і суспільства.	
2.	Дослідження екологічних особливостей рослинних угруповань. Фітоіндикація.	Знати основні абіотичні й біотичні фактори, що впливають на рослинні угруповання. Вміти проводити екологічний аналіз рослинних угруповань, аналізувати вплив різних факторів на формування ознак та властивостей фітоценозів. Вміти використовувати базові прийоми фітоіндикації.	Екологічний аналіз рослинних угруповань різних типів з використанням екологічних шкал.
3.	Дослідження кількісних та якісних характеристик фітоценозів.	Знати основні кількісні та якісні характеристики фітоценозів та володіти базовими методами їх дослідження. Знати особливості, переваги і недоліки використання різних методів. Вміти планувати і проводити комплексні дослідження, спрямовані на вивчення набору кількісних та якісних характеристик рослинних угруповань.	Дослідження якісних і кількісних характеристик фітоценозів на основі дослідження модельних площ та аналізу фітоценотичних таблиць різних асоціацій. Тестові завдання.
4.	Синтаксономія рослинності. Основні підходи до класифікації.	Знати основні підходи до класифікації рослинних угруповань. Вміти виділити особливості, переваги та недоліки використання конкретних підходів. Розрізняти синтаксони різних рівнів, вміти перевірити валідність назв. Вміти планувати геоботанічні. Володіти основними прийомами різних схем класифікації.	Створення та аналіз синтаксичних схем рослинності за різними методологічними підходами.
5.	Еколого-флористична класифікація	Знати основні принципи еколого-флористичної класифікації рослинності.	Складання та обробка геоботанічних

Практичні заняття		3		3		3	3	3		4		4		4	3		30	
Самостійна робота			2		2				2		2		2				10	
Індивідуальні завдання															10		10	
Екзамен																	50	50
Всього за тиждень		3	2	3	2	3	3	3	2	4	2	4	2	4	3	10	50	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедійні презентації (лептоп, проєктор), гербарні зразки рослин, бази фітоценотичних описів, використання системи дистанційної освіти для проведення тестування.
-----------------------------------	---

Рекомендована література

1. Didukh, Ya. P. The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication; Phytosociocentre: Kyiv, 2011; p 176.
2. Kapets N. V., Barsukov O. O., Vynokurov D. S., Khomyak I. V. Pioneer Lichen Communities of the Teteriv River Basin (Ukraine). *Acta Botanica Hungarica*. 2018. 60 (3–4). P. 331–355.
3. Mucina L., Bültmann H., Dierssen K., Theurillat J.-P., Raus T., Čarni A., Šumberová K., Willner W., Dengler J., Gavilán García R., Chytrý M., Hájek M., Di Pietro R., Iakushenko D., Pallas J., Daniěls F. J. A., Bergmeier E., Santos Guerra A., Ermakov N., Valachovič M., Schaminée J. H. J., Lysenko T., Didukh Y. P., Pignatti S., Rodwell J. S., Capelo J., Weber H. E., Solomeshch A., Dimopoulos P., Aguiar C., Hennekens S. M. and Tichý L. Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. *Appl. Veg. Sci.* 2016. Vol. 19, № 1. P. 3–264.
4. Weber H. E., Moravec J., Theurillat J.–P. International code of the phytosociological nomenclature. 3rd edition. *Journal of Vegetation Science*. 2000. Vol. 11. P. 739–768.
5. Абдулаева О. С., Соломаха В. А. Фітоценологія. Київ : Фітосоціоцентр, 2011. 450 с.
6. Винокуров Д. С. Синтаксономія ксеротермної рослинності долини р. Інгул (клас *Festuco-Brometea*). Частина 1. Петрофітно-стєпова рослинність. Український ботанічний журнал. 2014. Т. 71, № 2. С. 148-160. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UBJ_2014_71_2_5
7. Григора І. М., Соломаха В.А. Основи фітоценології. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. 240 с.
8. Дідух Я. П., Плюта П. Г. Протопопова В. В., Єрмоленко В. М., Коротченко І. А. Каркуцієв Г. М., Бурда Р. І. Екофлора України. Київ : Фітосоціоцентр, 2000. Т.1. 284 с.
9. Дідух Я.П., Бурда Р.І., Зиман С.М. та ін. Екофлора України. Київ : Фітосоціоцентр. 2004. Т.2. 480 с.
10. Ільїнська А. П., Дідух Я. П., Бурда Р. І., Коротченко І. А. Екофлора України. Київ: Фітосоціоцентр, 2007. Т. 5. 584 с.

11. Національний каталог біотопів України. За ред. А. А. Куземко, Я. П. Дідуха, В. А. Онищенко, Я. Шеффера. Київ : ФООП Клименко Ю.Я., 2018. 442 с.
12. Онищенко В.А., Андриєнко Т.Л. Клас Охусоссо-Sphagnetea Br.-Bl. et Tüxen ex Westhoff et al. 1946 в Українських Карпатах. Укр. ботан. журн. 2015. 72 (3): 218–228.
http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_met a&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=UBJ_2015_72_3_4
13. Продромус рослинності України // Д.В. Дубина, Т.П. Дзюба, С.М. Ємельянова, Н.О. Багрікова, О.В. Борисова, Л.М. Борсукевич, Д.С. Винокуров, С.В. Гапон, Ю.В. Гапон, Д.А. Давидов, Т.В. Дворецький, Я.П. Дідух, О.І. Жмуд, М.С. Козир, В.В. Коніщук, А.А. Куземко, Н.А. Пашкевич, Л.Е. Рифф, В.А. Соломаха, Л.М. Фельбаба-Клушина, Т.В. Фіцайло, Г.А. Чорна, І.І. Чорней, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Д.М. Якушенко. Київ: Наукова думка, 2019. 784 с.
14. Федорончук М.М., Дідух Я.П. та ін. Екофлора України Київ : Фітосоціоцентр, Т. 3. 2002. 496 с.
15. Ходосовцев О. Є., Бойко М. Ф., Надєїна О. В., Ходосовцева Ю. А. Лишайникові та мохові угруповання нижньодніпровських арен: синтаксономія та індикація дефляційних процесів. *Чорноморський ботанічний журнал*. 2011. Т. 7, № 1. С. 44–66.
16. Якубенко Б. Є., Попович С. Ю., Устименко П. М. Геоботаніка: Підручник. Київ: Фітосоціоцентр, 2016. 347 с.
17. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Устименко П.М., Дубина Д.В., Чурілов А.М. Геоботаніка: методичні аспекти досліджень. Навчальний посібник. Національний університет біоресурсів і природокористування України; Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного. К.: Ліра К, 2017. 368 с.

Інформаційні ресурси

1. Зелена книга України – <https://greenbook.land.kiev.ua/>
2. Червона книга України – <https://redbook-ua.org/>
3. Український геоботанічний сайт - <http://geobot.org.ua/>

7. Контактна інформація

Кафедра	Назва, адреса, кабінет, телефон, сайт, електронна адреса
Викладач (і) Гостьові лектори	Надія Капець, к.б.н., виклд.
Контактна інформація викладача	nadiia.kapets@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.
--------------------------	--

	<p>У цій канві політика дисципліни «Методологія геоботанічних досліджень» 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).</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Студенти зобов'язані відвідувати заняття, незалежно у якій формі вони проводяться (аудиторно, 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.</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>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.</p>

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	-
Неформальна освіта	-

Викладач

Капець Н.В., к.б.н., виклд.

