

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісівництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Дека́н географічного факультету

/Калинич І.В./

«29» листопада 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ФІТОЦЕНОЛОГІЇ

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська

Ужгород 2022

Робоча програма навчальної дисципліни «**Основи фітоценології**» для здобувачів вищої освіти галузі знань **20 Аграрні науки та продовольство** спеціальності **205 Лісове господарство** освітньої програми **Лісове господарство**

Розробник: Мигаль А.В., кандидат біологічних наук, доцент кафедри лісівництва

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри **лісівництва**

протокол № 10 від «29» VI 2022р.

Завідувач кафедри Л.А. Потіш доц. Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

протокол № 10 від «29» VI 2022р.

Голова науково-методичної комісії Л.А. Потіш доц. Потіш Л.А.

© Мигаль А.В., 2022р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2022р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	2-й	2-й
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	3	3
	Лекції:	
	28	8
	Практичні (семінарські):	
	32	10
Вид підсумкового контролю: усний	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: екзамен	Самостійна робота:	
	60	102

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «**Основи фітоценології**» впливає з цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників вищого навчального закладу та визначається змістом тих системних знань і умінь, якими повинен оволодіти фахівець лісового господарства або вчений-лісівник. Вона полягає у пізнанні законів розвитку фітоценозів на всіх рівнях їх біотичної організації, засвоєння матеріалу з структурно-функціональної організації рослинних угруповань, динаміки, класифікації та ординації рослинності. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни «**Основи фітоценології**», є базовими для дисциплін, що забезпечують природничо-наукову і професійно-практичну підготовки.

Відповідно до освітньої програми вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності:

- 1) знання та розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК- 7);
- 2) прагнення до збереження навколишнього середовища (ЗК-10);

Фахові компетентності:

- 1) здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання (ФК-3);
- 2) здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів (ФК-4);
- 3) екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови існування людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях (ФК-12).

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «**Основи фітоценології**» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

ОК 5	Основи екології та охорони природи
ОК 6	Ботаніка
ОК 34	Навчальна практика з ботаніки та ґрунтознавства

ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми, вивчення навчальної дисципліни «**Основи фітоценології**» повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Володіння базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.	ПРН 4
Розуміння і здатність застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.	ПРН 5
Оцінювати і аргументувати значимість отриманих результатів досліджень деревостанів, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.	ПРН 11
Застосовувати знання та розуміння елементів суміжних галузей (економіки, екології тощо), щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між спорідненими науками.	ПРН 18

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «**Основи фітоценології**»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Знання основних (базових) понять фітоценології. Знання структурної та функціональної організації фітоценозів та рослинних угруповань. Розуміння закономірностей формування та розвитку фітоценозів. Мати поняття про сукцесії фітоценозів та їх клімаксовий стан. Мати поняття про класифікацію рослинності. Знання і розуміння основних методичних підходів щодо дослідження та опису фітоценологічних об'єктів.	ПРН 4 ПРН 5
Здатність досліджувати флористичне і ценотичне різноманіття природних і штучних їх екосистем, екологічні, географічні та соціологічні особливості рослинного покриву України, Українських Карпат та прилеглих територій; здатність робити висновок про еколого-ценотичну приуроченість фітоценозу на підставі аналізу його ознак. Розуміння процесів формування фітоценозів та рослинних угруповань; розуміння впливу на ці процеси факторів довкілля, котрі є об'єктами вивчення суміжних природничих наук (ботаніка, ґрунтознавство, екологія тощо).	ПРН 11 ПРН 18

4.ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: усні відповіді, письмове тестування, реферати, іспит.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне та письмове опитування, оцінювання рефератів.

Форма модульного контролю: тестові завдання.

Форма підсумкового семестрового контролю: екзамен.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T4	T5	T6	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	3	45	3	45
Лабораторні заняття (допуск, виконання та захист)	-	-	-	-
Письмове тестування при тематичному оцінюванні	-	-	-	-
Презентація	-	-	-	-
Реферат	1	15	1	15
Модульна контрольна робота	1	40	1	40
Разом	5	100	5	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Оцінка	Критерії оцінювання
40	студент у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією
30	студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
20	студент виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, але нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки в понятійному апараті.
10	студент не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
0	студент дає неправильну відповідь на запитання, показує незадовільне знання понятійного апарату і літературних джерел.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Максимальна кількість балів, яка може бути отримана студентом на заліку – 100 балів.

Підсумковий семестровий контроль здійснюється у формі тестування. Кожен пакет тестів містить по 20 питань. Правильна відповідь на 1 тестове завдання оцінюється в 5 балів. Для отримання задовільної оцінки потрібно дати правильну відповідь на 12 питань.

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання в 4-х бальну та шкалу за системою ECTS здійснюється в порядку, наведеному в таблиці.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

- Тема 1. Фітоценологія як наука.
- Тема 2. Структурна організація фітоценозу.
- Тема 3. Функціональна організація фітоценозу.

Модуль 2

- Тема 4. Динаміка рослинності.
- Тема 5. Класифікація та ординація рослинності.
- Тема 6. Екологія та географія рослинності України.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Фітоценологія як наука.	8	2	2			4
Тема 2. Структурна організація фітоценозу.	24	6	6			12
Тема 3. Функціональна організація фітоценозу.	27	6	7			14
Модульна контрольна робота	1		1			
Разом за модуль	60	14	16			30
Модуль 2						
Тема 4. Динаміка рослинності.	22	6	6			10
Тема 5. Класифікація та ординація рослинності.	18	4	4			10
Тема 6. Екологія та географія рослинності України.	19	4	5			10
Модульна контрольна робота	1		1			
Разом за модуль	60	14	16			30
Разом за семестр	120	28	32			60

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Заочна форма навчання					
	Усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Фітоценологія як наука.	8	1	1			6
Тема 2. Структурна організація фітоценозу.	24	1	1			22
Тема 3. Функціональна організація фітоценозу.	26	2	2			22
Разом за модуль	58	4	4			50
Модуль 2						
Тема 4. Динаміка рослинності.	21	1	2			18
Тема 5. Класифікація та ординація рослинності.	19	1	2			16
Тема 6. Екологія та географія рослинності України.	22	2	2			18
Разом за модуль	62	4	6			52
Разом за семестр	120	8	10			102

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Фітоценологія як наука.	2	1
2	Структурна організація фітоценозу	6	1
3	Функціональна організація фітоценозу.	7	2
	Модульна контрольна робота № 1	1	-
4	Динаміка рослинності.	6	2
5	Класифікація та ординація рослинності.	4	2
6	Екологія та географія рослинності України.	5	2
	Модульна контрольна робота № 2	1	-
	Разом	32	10

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Історичний розвиток фітоценології як науки.	2	7
2	Вплив фітоценозів на освітлення.	4	8
3	Вплив фітоценозів на вологість і температуру ґрунту.	4	8
4	Вплив фітоценозів на вологість і температуру повітря.	4	8
5	Життєві форми рослин.	4	7
6	Алелопатія у рослинному угрупованні.	4	7
7	Мозаїчність фітоценозів листяного лісу.	6	8
8	Пасовищна дигресія як сукцесія фітоценозу.	4	7
9	Рекреаційні сукцесії.	6	8
10	Техногенні сукцесії.	6	7
11	Демутація фітоценозу.	4	8
12	Теорії клімаксу в рослинності.	4	8
13	Вплив фенофаз рослин на сезонні аспекти сформованого ними фітоценозу.	4	5
14	Онтогенез рослин як основа вікової структури їх ценопопуляцій.	4	6
	Разом	60	102

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: комп'ютер, проектор.

Обладнання: мірна стрічка, люксметр, висотомір В-3, лазерний далекомір Nikon Forest.

Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2010, MS Windows XP), система електронного навчання Moodle (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>), електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта УжНУ (домен uzhnu.edu.ua); електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» (<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui>), офіційний сайт УжНУ (<https://www.uzhnu.edu.ua>), інформаційні ресурси в мережі Інтернет.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Абдулоєва О. С. Фітоценологія / Абдулоєва О.С., Соломаха В. А. – Київ : Фітосоціоцентр, 2011. – 450 с.
2. Гапон С.В. Семінарсько-практичні заняття з фітоценології.- Київ: Фітосоціоцентр, 2005.- 76 с.
3. Григора І.М., Соломаха В.А. Основи фітоценології.- Київ: Фітосоціоцентр, 2000.- 240 с.
4. Григора І.М., Соломаха В.А. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис).- Київ: Фітосоціоцентр, 2005.- 452 с.
5. Зелена книга України / Міністерство охорони навколишнього природного середовища України, Національна академія наук України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного.– К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
6. 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.
7. Фельбаба-Клушина Л.М., Комендар В.І. Фітоценологія з основами синфітосозології.- Ужгород, 2001.- 204 с.
8. 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.

Допоміжна література

1. Брендлі У.-Б., Довганич Я. (Ред.). Праліси в центрі Європи. Путівник по лісах Карпатського біосферного заповідника.- Бірменсдорф, Швейцарський федеральний інститут досліджень лісу, снігу і ландшафтів (WSL); Рахів, Карпатський біосферний заповідник (КБЗ), 2003.- 192 с.
2. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Фітогенетичний фонд, мікогенетичний фонд, фітоценотичний фонд / Під наук. ред. С.Ю. Поповича.- Київ: Фітосоціоцентр, 2002.- 276 с.
3. Кліматогенні зміни рослинного світу Українських Карпат: монографія / Дідух Я.П., Чорней І.І., Буджак В.В. та ін.; наук. ред. Я.П. Дідух, І.І. Чорней. - Чернівці: Друк Арт, 2016.- 280 с.
4. Крічфалушій В.В., Будніков Г.Б., Мигаль А.В. Червоний список Закарпаття: види рослин та рослинні угруповання, що знаходяться під загрозою зникнення.- Ужгород, 1999.- 196 с.
5. Малиновський А.К. Висотний розподіл рослинного покриву Українських Карпат // Наукові записки Державного природознавчого музею.- Львів, 2002.- Т. 17.- С. 33-42.
6. Попович С.Ю., Устименко П.М. Синфітосозологічний аналіз заповідного раритетного дендрофітоценофонду зони широколистяних лісів України // Чорноморськ. ботан. журн. – 2018. – Т. 14, №2. – С.180-190.
7. Рослинність Закарпатської області УРСР / В.О. Поварніцин (відп. ред.).- К.: Вид-во АН УРСР, 1954.- 276 с.
8. Соломаха В.А. Синтаксономія рослинності України // Укр. фітоцен. зб.- 1996.- Сер. А, Вип. 4 (5).- 120 с.
9. Стойко С.М., Мілкіна Л.І., Ященко П.Т., Кагало О.О., Тасенкевич Л.О. Раритетні фітоценози західних регіонів України (Регіональна "Зелена книга").- Львів: Поллі, 1997.- 190 с.
10. Устименко П.М. Рослинність верхів'я долини Тиси (Закарпатська область): сучасний стан, фітоценорізноманітність, антропогенна трансформація, охорона : монографія / П.М. Устименко, Д.В. Дубина, Л.М. Фельбаба-Клушина. – Ужгород : ТОВ "ІВА", 2015. – 128 с.
11. Устименко П.М., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Вакаренко Л.П. Раритетний фітоценофонд України / Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного. – К.: Фітосоціоцентр, 2007. – 270 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Підручники для вивчення навчальної дисципліни:

<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/16123/1/%D0%A4%D1%96%D1%82%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F.pdf>

<http://geobot.org.ua/files/publication/1607/maket-katalog-new.pdf>

http://geobot.org.ua/files/publication/2078/klim_zminy.pdf

http://geobot.org.ua/files/publication/2106/prodr_roslinn_ukr_2019.pdf

2. Інформаційні портали:

<http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui> – електронний репозитарій ДВНЗ „УжНУ”

<http://geobot.org.ua> – Український геоботанічний сайт

http://botany.kiev.ua/content_fito_05.htm – електронна версія періодичного видання „Український фітоценологічний збірник”

Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни

Робоча програма перезатверджена на 2023 / 2024 н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).
(потрібне підкреслити)

протокол № 11 від «27» серпня 2023 р. Завідувач кафедри [підпис] Лотіш Л. А.
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 2024 / 2025 н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).
(потрібне підкреслити)

протокол № 11 від «28» 06 2024 р. Завідувач кафедри [підпис] [підпис]
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).
(потрібне підкреслити)

протокол № __ від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__ / 20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ____).
(потрібне підкреслити)

протокол № __ від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)