

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



Факультет природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 45 – Флористика

Освітні програми: біологія та лабораторна діагностика

Спеціальність 091 біологія

Галузь знань 09 біологія

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від "01" вересня 2022 р.

м. Івано-Франківськ – 2022

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Флористика
Освітня програма	091 Біологія та лабораторна діагностика
Спеціалізація (за наявності)	–
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	3 курс/5 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 14 год. Лабораторні заняття – 16 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pu.if.ua

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Курс "Флористика" є міждисциплінарним курсом, доповненням до вивченого матеріалу в межах курсів ботаніки та охорони природи, який детально описує флору та її особливості, поширення, види рослин, проблеми дослідження та охорони рослинного світу, видове багатство України. Курс надасть необхідні знання про флору, а також ознайомить з фітогеографією, флористичним районуванням, раціональним використанням фіторесурсів та охороною рослинного світу.

Метою курсу "Флористика" є формування у студентів знань про флору, різноманітність рослинного світу, їх поширення, властивості, екологію, фітогеографію, а також розвиток вмінь та навичок раціонального використання фіторесурсів та охорони рослинного світу.

Завдання:

- Ознайомити студентів з поняттям "флора" та основними поняттями флористики;
- Дати уявлення про різноманітність видів рослин, їх поширення, місцезнаходження та екологію;
- Вивчити фітогеографію, флористичне районування, раціональне використання фіторесурсів та охорону рослинного світу;
- Підвищити рівень знань студентів про проблеми дослідження та охорони рослинного світу, видове багатство України та світу;
- Розвинути вміння студентів використовувати здобуті знання та навички при вивченні біологічних дисциплін та в різних галузях діяльності, пов'язаних з рослинним світом.

Компетентності

Загальні компетентності:

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

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

ЗК10. Здатність працювати в команді.

Спеціальні компетентності:

СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

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.
 СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.
 СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

Програмні результати навчання

ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення
 ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.
 ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.
 ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.
 ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.
 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.

3. Структура курсу

Обсяг навчальної дисципліни				
Вид заняття		Загальна кількість годин		
лекції		14		
лабораторні		16		
самостійна робота		60		
Ознаки курсу				
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий	
5	біологія та лабораторна діагностика, 091 біологія	3	вибірковий	
Тематика навчальної дисципліни				
Тема		Кількість годин		
		лекції	лабора-торні	сам. роб.
Змістовний модуль 1. Теоретичні аспекти флористики.				
1. Основні поняття флористики та її роль у вивченні рослинного світу. Українські вчені та їх роль у розвитку науки.		2	2	
2. Історія розвитку флористики. Методи флористичних досліджень та інвентаризації рослин. Сучасні методи вивчення флори: молекулярна систематика та екологічні дослідження.		2	2	
3. Класифікація рослин та їх систематика. Флора України: склад, особливості, видовий склад, ареали та екологічні вимоги.		2	2	
4. Основні ареали та флористичні райони світу. Фітогеографія: принципи і методи дослідження,		1	2	

визначення флористичних районів. Флористичні райони в Україні.			
Змістовний модуль 2. Прикладні аспекти флористики.			
5. Ендеміки, релікти та погранично-ареальні види рослин та їх значення для збереження біорізноманіття.	2	2	
6. Роль флористики у вивченні та охороні рослинного світу. Флористичні ресурси: раціональне використання, збереження та охорона рослинного світу.	2	2	
7. Практичне застосування флористики: флористичне проектування, фіторесурси та їх використання. Фітомеліорація та застосування рослин у ландшафтному дизайні.	1	2	
8. Перспективи та практичне значення флористичних досліджень. Використання флористичних досліджень у біології, екології, медицині та інших науках.	2	2	
Самостійна робота			
1. Основи флористичної науки: історія розвитку та основні напрямки дослідження			5
2. Ботанічні основи флористики: структура та функції рослин, їх класифікація та систематика			5
3. Методи дослідження рослинного світу: ботанічні експедиції, фітосоціологічні методи, дослідження фітогеографії			5
4. Рідкісні та ендемічні види рослин: визначення, дослідження та охорона			5
5. Екологія рослин: вплив абіотичних та біотичних факторів на різні види рослин, адаптація та взаємодія з іншими видами			5
6. Фітогеографія: регіональна класифікація рослинного світу, вивчення флористичних районів та їх характеристик. Рослинні ареали та їх класифікація			5
7. Фіторесурси: види та їх використання в промисловості, медицині та інших галузях, збереження та раціональне використання.			5
8. Генезис та динаміка флори: взаємодія рослинного світу з атмосферою, геологічні та історичні чинники впливу на формування флори			5
9. Антропогенні фактори впливу на рослинний світ: зміни клімату, забруднення навколишнього середовища, втручання людини в природні екосистеми			5
10. Охорона рослинного світу: створення заповідників, національних парків та інших заходів для збереження			5
11. Ландшафтна архітектура: проектування та оздоблення територій з використанням рослин.			5
12. Етноботаніка: вивчення використання рослин людиною. Роль рослин у культурі.			5
Заг.:	14	16	60

4. Система оцінювання курсу

<p>Загальна система оцінювання навчальної дисципліни</p>	<p>Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового.</p> <p>Поточний контроль включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестування – така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі; - творчі завдання – проводиться з метою формування вмінь і навичок у студентів практичного спрямування, формування сучасного наукового мислення, вміння приймати відповідальні та ефективні рішення; - самостійна робота – така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно; - індивідуальна науково-дослідна робота студентів (презентації дослідно-проектних робіт, звіти про розробку комплексних проектів, контрольні роботи) – проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навичок та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. <p>Упродовж поточного контролю, на практичних заняттях, студент може максимально отримати 50 балів (40 балів – за роботу практичних заняттях, 10 балів – за індивідуальну науково-дослідну роботу).</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену (максимальна оцінка – 50 балів). Підсумкова оцінка розраховується за сумою накопичених впродовж вивчення дисципліни балів.</p> <p>Впродовж вивчення дисципліни студент зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій і практичних занять; - брати активну участь в роботі на практичних заняттях; - виконувати тестові завдання; - виконувати індивідуальні науково-дослідні завдання.
<p>Вимоги до письмової роботи</p>	<p>У письмовій контрольній роботі студент повинен продемонструвати уміння синтезувати теоретичні і практичні знання, отримані в межах одного змістового модуля. Під час підсумкового модульного завдання розглядаються контрольні питання, тести, ситуаційні задачі, запропоновані у методичних розробках для студентів, здійснюється контроль практичних навичок і умінь за темами змістового модуля. Усі відповіді повинні бути подані чітко, грамотно, у заданій послідовності.</p>
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення всіх тем навчальної дисципліни. До підсумкового контролю допускаються студенти, які були присутні на більше 50% занять і набрали мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях. Студентам, які мали пропуски лекційних чи практичних занять, дозволяється ліквідувати заборгованість на протязі наступних після пропуску двох тижнів.</p>
<p>Підсумковий контроль</p>	<p>Форма контролю: екзамен. Форма здачі: комбінована (письмова з усним захистом).</p>

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Лабораторна та самостійна робота										
Змістовий модуль № 1				Змістовий модуль № 2				ІНДЗ	Екзам ен	За- гальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
5	5	5	5	5	5	5	5	10	50	100

6. Ресурсне забезпечення

Лекції; Проектор; Питання на контрольні роботи; Практичні заняття; Питання до екзаменаційної роботи; Використання системи дистанційної навчання, Проведення тестування.

Література

1. Ботаніка: підручник для студентів вищих навчальних закладів (2002) / Редкол.: Синицин А.А., Клещ М.Ф. та ін. Київ: Вища школа.
2. Ботаніка: підручник (2015) / Редкол.: Котик М.В. та ін. Київ: Освіта.
3. Новіков А., Барабаш-Красни Б. Сучасна систематика рослин. Загальні питання: навчальний посібник. – Львів: Ліга-Прес, 2015. – 686 с.
4. Практикум з ботаніки (2002) / Синицин А.А., Лосєва Л.М. та ін. Київ: Вища школа
5. Флора рослин України (2018) / Редкол.: Мельник В.І., Мосейчук Н.М. та ін. Київ: Наукова думка.
6. Флора України: атлас рослин (1996) / Редкол.: Чорненко Л.Д. та ін. Київ: Наукова думка.
7. Флористика: підручник для студентів вищих навчальних закладів (2012) / Савченко Г.С., Воронцова Л.С. та ін. Київ: Центр учбової літератури.
8. Черепанин Р. М. Аркто-альпійські види рослин Українських Карпат. – Івано-Франківськ: Видавництво Прикарпатського університету імені Василя Стефаника, 2017. – 92 с. ISBN: 978-966-640-432-2 DOI: 10.5281/zenodo.7533738
9. Чопик В. І. Високогірна флора Українських Карпат / В. І. Чопик. — К. : Наук. думка, 1976. — 270 с.
10. Bedernichek T., Partyka T., Cherepanyn R., Kuchma T., et al. (2018). Environmental impact of the planned ski resort SVYDOVETS: far-reaching consequences on the ecosystems and biodiversity // 5 th Forum Carpathicum "Adapting to Environmental and Social Risk in the Carpathian Mountain Region" (Hotel Eger-Park, Eger, Hungary, 15-18 October 2018). - P. 74-75. (Eng)
11. Cherepanyn R.M. (2019). Rare arctic-alpine plant species in the highlands of the Svydovets massif (Ukrainian Carpathians) // Actual problems of botany and ecology. Materials of the International Conference of Young Scientists (V. N. Karazin Kharkiv National University, September 6-9, 2019). – P. 47. (Ukr)
12. Cherepanyn R.M. (2019). Changes in population vitality of rare arctic-alpine plant species in high mountain part of the Ukrainian Carpathians under influence of climatic factors // Studia biologica. Volume 13 (1). – P. 117-128. (Eng)
13. Hleb R., Loya V., Cherepanyn R. Salix herbacea L. (Salicaceae) in the Maramures massif of the Ukrainian Carpathians // Plant Introduction, 85/86, 2020. P. 130–136. (Eng)

14. "Flora Europaea" edited by T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters and D.A. Webb
15. "Flora of North America" edited by Flora of North America Editorial Committee
16. "Flowering Plants: A Pictorial Guide to the World's Flora" by V. H. Heywood
17. "Fundamentals of Plant Systematics" by Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, E.A. and Stevens, P.F.

Допоміжна література

1. Ботаніка. Морфологія, систематика, фізіологія рослин (2010) / Редкол.: Лисенко В.Ф., Куцан В.І. та ін. Київ: Либідь.
2. Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідуха – К. : Альтерпрес, 2009. – 448 с.
3. Костюшин В.А. Огляд програм моніторингу біорізноманіття в Україні / В.А Костюшин, Т.Л. Андрієнко, В.П. Мельничук. – Київ: Національний екологічний центр України, 2008. –80 с.
4. Мовчан Я.І. Стратегія збереження біорізноманіття в Україні: обґрунтування структури та алгоритм впровадження / Мовчан Я. І. // Наук. зап. НаУКМа (спец. вип.). — 2003. — Т. 22, ч. II. — С. 395–399.
5. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009.– 900

7. Контактна інформація

Кафедра біології та екології	М. Івано-Франківськ, вул. Галицька 201, факультет природничих наук, 5 поверх
Викладач	Черепанин Роман Миронович, к.б.н., доц.
Е-mail викладача	roman.cherepanyn@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

- Неприпустимі списування, студент повинен вільно володіти матеріалом.
- Якщо студент пропустив більше 50% занять, він повинен пройти тестування і тільки тоді може бути допущений до написання екзаменаційної роботи.
- Обов'язковим для допуску до екзамену є відвідування більше 50% занять, робота на парах, підготовка доповідей, виконання контрольної роботи. Студент повинен набрати мінімум 25 балів за роботу на практичних заняттях.
- Для складання екзамену студент повинен набрати мінімум 25 балів за написання екзаменаційної роботи.

Викладач ЧЕРЕПАНИН Р.М.