

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Природничо-географічний факультет
Кафедра біології та методики її навчання



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
Ігор КРАСНОШТАН
«08» серпня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВВ.02 ГЕРБАРНА СПРАВА

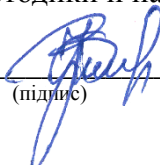
Галузь знань: 09 Біологія
Спеціальність: 091 Біологія
Освітня програма: Біологія

Робоча програма з навчальної дисципліни «Гербарна справа» для здобувачів вищої освіти освітньої програми Біологія спеціальності 091 Біологія

Розробник: Чорна Галина Анатоліївна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики її навчання

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її навчання
Протокол № 1 від «08» серпня 2022 р.

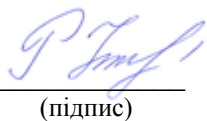
Завідувач кафедри біології та методики її навчання


_____ (підпис) (Красноштан І.В.)
_____ (прізвище та ініціали)

Протокол № 1 від «08» серпня 2022 року

Голова науково-методичної комісії

природничо-географічного факультету



(Рожі І.Г.)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Пролонговано:

на 20__/20__ н. р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № __
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н. р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № __
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н. р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № __
(підпис) (ПІБ)

на 20__/20__ н. р. _____ (_____) «__» ____ 20__ р., протокол № __
(підпис) (ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни (обов'язкова чи вибіркова)	вибіркова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг у кредитах ЄКТС / годинах	4/120	
Курс	2	
Семестр	3	
Кількість змістових модулів із розподілом:	2	
Обсяг кредитів	4	
Обсяг годин, у тому числі:	120	
Аудиторні:	60	
Лекційні	28	
Семінарські / Практичні	-	
Лабораторні	32	
Самостійна робота	60	
Індивідуальні завдання	-	
Форма семестрового контролю	залік	

2. Мета й завдання навчальної дисципліни

Мета: з'ясування здобувачами вищої освіти основ гербаризації різних груп рослинних організмів, визначення, етикетування, розміщення (інсерації) гербарних зборів, а також історії формування гербарних колекцій в Україні та світі та можливостей їх використання.

Завдання: набуття здобувачами вищої освіти знань та практичних вмінь з питань збору гербарію з дотриманням принципів збереження біорізноманіття, з'ясування особливостей етапів пресування, сушіння, монтування, етикетування та визначення рослин; правила збору та створення тематичних гербаріїв спорових, голонасінних і покритонасінних рослин; підбору адвентивних рослин для створення демонстраційних колекцій; аналіз колекцій рослин флори України у регіональних гербаріях (UM, UPU, SOF), колекцій світової флори (KW), ексикат

3. Компетентності та програмні результати навчання за ОП.

Компетентності за ОП:

Інтегральна компетентність. 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.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ФК 2. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

ФК 4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК 6. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони

навколишнього середовища, раціонального природокористування.

Програмні результатами навчання за ОП:

ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПРН 4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПРН 22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Здатність організовувати співпрацю учасників освітнього процесу та ефективно працює в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях).

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Історія гербарної справи.

Тема 1. Розквіт гербарної справи у XIX – на початку XX ст.

Тема 2. Обмін гербарними зборами. Ексикати.

Тема 3. Національний гербарій України (KW), університетські гербарії.

Тема 4. Гербарії ботанічних садів та природоохоронних установ України.

Тема 5. Перспективи, використання сучасних інформаційних технологій в гербарній справі.

Змістовий модуль 2. Основні етапи створення гербарних колекцій.

Тема 6. Збір рослин для гербарію з дотриманням принципів збереження біорізноманіття.

Тема 7. Пресування, сушіння, монтування гербарних зборів.

Тема 8. Етикетування та визначення гербарних зборів.

Тема 9. Систематичний гербарій голонасінних і покритонасінних рослин.

Тема 10. Адвентивні та інвазійно небезпечні рослини в складі гербарію.

Тема 11. Спеціальні гербарії: дендрологічний, екологічний, морфологічний. Карпологічні колекції.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усьог о	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб	ін д.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Історія гербарної справи.												
Тема 1. Розквіт гербарної справи у XIX – на початку XX ст.	10	2	-	2		6						
Тема 2. Обмін гербарними зборами. Ексикати.	10	2	-	2		6						
Тема 3. Національний гербарій України (KW), університетські гербарії.	11	2		3		6						
Тема 4. Гербарії ботанічних садів та природоохоронних установ України.	10	3		3		4						
Тема 5. Перспективи, використання сучасних інформаційних технологій в гербарній справі.	11	3		4		4						
Разом за змістовим модулем 1	52	12	-	14		26						
Змістовий модуль 2. Основні етапи створення гербарних колекцій.												
Тема 6. Збір рослин для гербарію з дотриманням принципів збереження біорізноманіття.	11	3	-	3		5						
Тема 7. Пресування, сушіння, монтування гербарних зборів.	10	2		2		6						
Тема 8. Етикетування та визначення гербарних зборів.	11	2		4		5						
Тема 9. Систематичний гербарій голонасінних і	13	4		3		6						

покритонасінних рослин.											
Тема 10. Адвентивні та інвазійно небезпечні рослини в складі гербарію.	10	2	2		6						
Тема 11. Спеціальні гербарії: дендрологічний, екологічний, морфологічний. Карпологічні колекції.	13	3	4		6						
Разом за змістовим модулем 2	68	16	18		34						
Усього годин	120	28	32		60						

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Історія гербарної справи.	2	
2.	Обмін гербаріями. Ексикати.	2	
3.	Національний гербарій України (KW).	3	
4.	Регіональні гербарії (UM, UPU), Гербарії ботанічних садів.	3	
5.	Інформаційні технології в гербарній справі.	4	
6.	Збір рослин для гербарію та збереження фіторізноманіття.	3	
7.	Монтування гербарних зборів.	2	
8.	Етикетування та визначення гербарію.	4	
9.	Систематичний гербарій.	3	
10.	Адвентивні та інвазійні види у складі гербарію.	2	
11.	Карпологічні колекції.	4	
	Разом	32	

7. Самостійна робота

№ з/п	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Історія виникнення гербарію.	6	
2.	Гербарії світу. Гербарій Ботанічного саду Кью, Ексикати.	6	
3.	Гербарій Інституту ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України.	6	
4.	Гербарій НДП «Софіївка» УНУС, Гербарій УДПУ, УНУС.	4	

5.	Інформаційні технології та інтернетресурси в гербарній справі.	4	
6.	Збір гербарію з дотриманням принципів збереження рослин.	5	
7.	Камеральна обробка гербарію.	6	
8.	Визначники рослин і дихотомічні ключі.	5	
9.	Систематичні гербарії: спорові рослини. Голонасінні. Покритонасінні.	6	
10.	Адвентивні та інвазійні рослини, їх гербаризація.	6	
11.	Морфологічні гербарії: вегетативні та генеративні органи.	6	
Разом		60	

8. Методи навчання

Методи навчання: а) методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (пояснення, розповідь, лекція, бесіда, робота з підручником і додатковою літературою, ботанічними атласами, довідниками; демонстрування гербаріїв та колекцій, самостійне спостереження); б) методи стимулювання навчальної діяльності (навчальна дискусія, створення ситуації інтересу у процесі викладення, створення ситуації новизни, опора на життєвий досвід здобувачів вищої освіти; стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні); в) методи контролю і самоконтролю у навчанні (усний, письмовий, тестовий, самоконтроль).

Інтерактивні методи: тестування, круглі столи, мультимедійні лекції та лабораторні заняття, робота в групах, електронні навчальні видання.

9. Методи контролю

Результати навчальної діяльності здобувачів вищої освіти з дисципліни «Гербарна справа» оцінюються за 100 бальною шкалою.

Форми контролю:

Поточний контроль: усна відповідь, модульний контроль

Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожний змістовий модуль упродовж вивчення дисципліни.

10. Критерії оцінювання результатів навчання

Контроль навчальної діяльності з дисципліни «Гербарна справа» здійснюється за допомогою системи оцінювання за 100-бальною шкалою.

Поточний контроль передбачає проведення лабораторних занять в аудиторії та оцінювання їх виконання. Під час лабораторних занять проводиться оцінка роботи здобувачів вищої освіти за 8-7-ми бальною шкалою за кожне заняття:

7-8 балів – правильна повна відповідь на поставлені контрольні питання, наявність оформленого звіту з лабораторної роботи;

5-6 балів – уміє здійснювати аналіз, узагальнювати знання, систематизувати їх, робити висновки, наявність оформленого звіту з лабораторної роботи;

3-5 балів – без пояснень наводить приклади, що ґрунтуються на власних спостереженнях, матеріалах підручника, розповідях викладача, виявляє знання і розуміння основних положень; наявність оформленої лабораторної роботи;

0-2 – відсутність відповідей на контрольні питання або переважна більшість із них є неправильними, відсутність оформленої лабораторної роботи.

Після вивчення тем з кожного змістового модуля здобувачі вищої освіти проходять модульний контроль (МК) - тестування у письмовому вигляді. Можна отримати 0-10 балів у кожному змістовому модулі.

11. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль 1											Сума
Поточне оцінювання і самостійна робота											
ЗМ 1					ЗМ 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	100
7	7	7	7	8	7	7	7	7	8	8	

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
90–100	відмінно	зараховано
82–89	добре	
75–81		
69–74		
60–68	задовільно	
35–59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1–34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Рекомендована література

Основна

1. Гербарії України. Index Herbariorum Ucrainicum. Редактор – укладач Шиян Н.М. Київ, 2011. 442 с.
2. Крицька Л.І., Мосякін С.Л., Федорончук М.М., Шевера М.В., Драпайло Н.М. та ін. Гербарій інституту ботаніки НАН України KW. Київ. 2002. 144 с.
3. 50 рідкісних рослин Черкащини. Атлас-довідник. Олексій Василюк, Анна Куземко, Оксана Спрягайло, Галина Чорна, Василь Шевчик, Дарія Ширяєва. Черкаси, 2018. 60 с.
4. Чорна Г.А., Красноштан І.В. Ботаніка: навчальний посібник для студентів природничо-географічних факультетів педагогічних вузів. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2015. 210 с.

Допоміжна

5. У пошуках щастя: життєвий шлях ботаніка В.А. Гаврилюка в щоденниках, листах, спогадах сучасників. Укладачі Чорна Г.А., Мамчур Т.В., Свистун О.В., Дениско І.Л., Парубок М.І. Київ: Видавець Паливода А.В., 2018. 494 с.
6. Чорна Г.А., Куземко А.А., Діденко І.П. «Колекція папоротей історичного гербарію Уманського училища рільництва та садівництва. Вісник Харківського нац. у-ту ім. В.Н. Каразіна. Серія «Біологія». 2015. Вип. 25. С. 79-84.
7. Мамчур Т.В., Кравець Т.О., Чорна Г.А. Ексикати Herbarium Florae Rossicae історичного

гербарію Уманського училища рільництва та садівництва. Вісник Харківського нац. у-ту ім. В.Н. Каразіна. Серія «Біологія». 2015. Вип. 25. С. 61-65.

8. Чорна Г.А., Мамчур Т.В., Свистун О.В., Парубок М.І. Наукова спадщина Гаврилюка: гербарій та польові щоденники. Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту. ім. В. Гнатюка. Серія: Біологія. 2017. №2 (69). С.163-167.

9. Чорна Г., Мамчур Т. Гербарні збори кінця XIX – початку XX ст. із теренів України в гербарії Уманського Національного Університету Садівництва (UM). Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2018. Вип. 78. С. 150-158.

10. Чорна Г.А., Мамчур Т.В., Гербарні збори інтродуцентів, зроблені Й.К.Пачоським в Уманському Царициному саду (1885-1886 рр.). Автохтонні та інтродуковані рослини. 2018. Випуск 14. С. 95-103.

11. Міжнародна наукова конференція «Гербарії і збереження фіторізноманіття», присвячена 235-річчю від дати заснування Гербарію (LW) Львівського національного університету імені Івана Франка. Львів. 3-6 жовтня 2018 р. 41 с.

12. Міжнародна наукова конференція «Гербарії ХХІ століття: досягнення та виклики», присвячена 100-річчю від заснування Національного гербарію України (KW). Київ. 1 жовтня 2021 р.

13. Інформаційні ресурси

13. <https://www.inaturalist.org/projects/biota-of-the-sofiyivka-park-uman-ukraine>

14. <https://www.inaturalist.org/projects/flora-of-m-m-gryshko-national-botanical-garden>

15. <https://www.inaturalist.org/projects/biota-of-the-a-v-fomin-botanical-garden-kyiv>

16. <https://www.inaturalist.org/projects/biota-of-the-dendrological-park-alexandria>