

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор ННІ лісового і
садово-паркового господарства
П.І. Лакида
«17» травня 2021 р.



РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри
ландшафтної архітектури
та фітодизайну
Протокол № 12 від 11.05.2021 р.
Завідувач кафедри
О.В. Колесніченко

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗАПОВІДНЕ ПАРКОЗНАВСТВО ТА ФІТОЦЕНОЛОГІЯ

Спеціальність: 206 – “Садово-паркове господарство”

ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробник: професор кафедри, д. б. н., професор Попович С. Ю.

Київ – 2021

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	206 – Садово-паркове господарство	
Освітня програма	Садово-паркове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота)	немає	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	2
Семестр	2	3-4
Лекційні заняття	30 год.	2
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	30 год.	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	4 год.	
самостійної роботи студента –	4 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – це професійна підготовка магістрів садово-паркового господарства, які зможуть при необхідності працювати на територіях природно-заповідного фонду, застосування ними знань для наукової діяльності, організації ведення екологічно збалансованого господарювання, паркористування та його ефективного екологічного контролю.

Завдання: надання студентам теоретичних і практичних знань, вироблення у них професійної потреби щодо необхідності покращання екологічного стану країни згідно з конституційним правом населення на чисте довкілля через створення географічно репрезентативної мережі заповідних парків; усвідомлення необхідності переходу на збалансоване співвідношення земель природно-заповідного фонду з іншими категоріями паркових земель і визнання його обов'язковою складовою сталого розвитку держави; закріплення стереотипу пріоритетності збереження біотичного та ландшафтного різноманіття через формування національної екологічної мережі України, уявлення організації системи екологічно моніторингу природоохоронних територій та управління ними, підвищення рівня екологічної та природоохоронної свідомості майбутніх паркознавців.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: етапи історичного розвитку заповідного паркознавства; його сучасний стан як галузі; міжнародні та національні класифікації природоохоронних територій; механізм резервування природних територій для їх майбутнього заповідання; процедуру створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду; систему управління природно-заповідним фондом України; чинне законодавство про природно-заповідний фонд; структурно-функціональну організацію природно-заповідного фонду; сучасну мережу природно-

заповідного фонду та структуру екомережі; засоби збереження природно-заповідного фонду; напрями використання природно-заповідного фонду.

уміти: застосувати знання в професійній та природоохоронній діяльності; визначати наукову цінність біорізноманіття природно-заповідного фонду; обґрунтовувати виділення і створення природно-заповідних територій; володіти методами проектування природно-заповідних територій; встановлювати режими збереження заповідних екосистем; оцінювати вплив антропогенних факторів на заповідні екосистеми; організувати громадський контроль природно-заповідного фонду; діяти у складі служб державної охорони природно-заповідного фонду; проводити найпростіші наукові спостереження в заповідних паркових екосистемах; організовувати еколого-освітню, просвітню та рекреаційну діяльність.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК): Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, планувати та керувати часом, спілкуватися рідною та іншими мовами, до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та до проведення наукових досліджень на відповідному рівні, до адаптації та дії в новій ситуації, працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Мати навички використання фундаментальних розділів природничих і математичних наук, використання комунікаційних технологій, виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення, розробляти та управляти виробничими проектами, прагнення до збереження навколишнього середовища та парків.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): Базові знання зі спеціалізованих підрозділів екології, природно-заповідної справи, ботаніки, дендрології, зоології, проектування, формування та експлуатація компонентів садово-паркових об'єктів, захисту і охорони декоративних рослин. Практичні навички з проектування, створення і експлуатації заповідних об'єктів СПГ, проектування, створення та експлуатації компонентів охоронних рослинних угруповань. Уміння застосовувати знання та розуміння процесів формування заповідних об'єктів СПГ для розв'язання виробничих технологічних задач на фоні сучасних екологічних викликів. Навички оцінювання, інтерпретації та синтезу теоретичної інформації та практичних виробничих і дослідних даних у галузі ПЗС. Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності міцні знання, зокрема сучасні досягнення у формуванні системи ПЗФ. Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності в галузі заповідного паркознавства та паркової фітоценології. Здатність розв'язувати коло проблем та задач під час управління установами ПЗФ, шляхом самостійного навчання освоювати нові напрями, використовуючи здобуті знання у галузі заповідного паркознавства та паркової фітоценології. Уміння застосовувати знання та навички для проведення робіт з кадастру охоронних паркових екосистем, збереження та охорони біорізноманіття на об'єктах СПГ, підвищення їх екологічного потенціалу. Навички розроблення концептуальних та інноваційних проектних рішень з планування комплексних заповідних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та урбодизайну. Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

3. Програма та структура навчальної дисципліни.

Змістовий модуль 2. Основи заповідного паркознавства

Тема лекційного заняття 1. *Сутність заповідного паркознавства.* (2 години).

Розкриваються такі питання: Мета, об'єкти, предмет, основні завдання, основоположні поняття. Структура галузі.

Тема лекційного заняття 2. *Історія заповідного паркознавства.* (2 години).

Розкриваються такі питання: Основні періоди історії. Роль влади, вчених та громад в історії. Головні історичні постаті.

Тема лекційного заняття 3. *Класифікації, мережі та охорона біорізноманіття заповідних парків.* (2 години). *Розкриваються такі питання:* Класифікації садово-паркових

об'єктів. Категорії мереж заповідних парків. Методи збереження біорізноманіття. Екоконтроль. Дендросозологічний напрям. Созологічна фітоценодизайнологія.

Тема лекційного заняття 4. Проектна організація заповідних парків. (2 години).
Розкриваються такі питання: Правові основи проектування. Структура проектів. Функціональне зонування. Режими збереження парків та зелених насаджень. Менеджмент парків.

Тема лекційного заняття 5. Визначні ботанічні сади світу та України. (2 години).
Розкриваються такі питання: Класифікація ботанічних садів. Визначні ботанічні сади світу. Визначні ботанічні сади України, сучасна мережа. Ботанічна наукова цінність. Визначні колекції.

Тема лекційного заняття 6. Визначні дендрологічні парки світу та України. (2 години).
Розкриваються такі питання: Визначні дендропарки та дендрарії світу. Визначні дендропарки України, сучасна мережа. Дендрологічна наукова цінність. Визначні колекції.

Тема лекційного заняття 7. Визначні парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва світу та України. (2 години).
Розкриваються такі питання: Визначні зразки садово-паркового мистецтва світу. Визначні зразки садово-паркового мистецтва України, сучасна мережа. Старовинні парки та їхня цінність.

Тема лекційного заняття 8. Визначні зоологічні парки світу та України. (2 години).
Розкриваються такі питання: Визначні зоопарки світу. Визначні зоопарки України, сучасна мережа. Старовинні зоологічні парки та їхня цінність. Ландшафтно-планувальна організація зоологічних парків.

Змістовий модуль 2. Основи паркової фітоценології

Тема лекційного заняття 9. Фітоценологія як наука (2 години). Визначення, об'єкт і предмет. Геоботаніка і фітоценологія: співвідношення понять. Місце фітоценології в системі споріднених наук і основні напрями її розвитку. Фітоценологічні школи та історія розвитку геоботаніки в Україні. Методи досліджень.

Тема лекційного заняття 10. Структурна організація фітоценозу (2 години). Склад фітоценозу: флористичний склад (флористичні багатство, повночленність і неповночленність, екологічні групи видів, склад екобіоморф, географічні елементи); фітоценотипний склад (характеристика компонентів); ценопопуляційний склад. Структура фітоценозу: ярусність, фітоценотичні горизонти, синузальність, мозаїчність, комплексність, континуальність. Ознаки фітоценозу: площа, межі, виявлення флори, спільні та відмінні риси з біоценозом, біогеоценозом та екосистемою. Структура рослинності: територіальні поняття, дискретність і неперервність.

Тема лекційного заняття 11. Функціональна організація фітоценозу (2 години). Типи біотичних взаємовідношень: паразитизм (мікотрофний, фітотрофний), симбіоз (мікосимбіотрофний, бактеріосимбіотрофний, фікосимбіотрофний), епіфіти, ліани; взаємовідношення між тваринами і рослинами (механічні, сапротрофні, трансінфекційні, фітофагія, запилення, зоохорія (епі-, син-, ендохорія). Типи фітоценотичних взаємовідношень: контактні взаємовідношення (взаємовигідне зростання коріння, пригнічення), трансбіотичні взаємовідношення (конкуренція, аллелопатія), трансбіотичні (вплив через посередній організм), сукупна взаємодія (утворення ценосередовища). Фітоіндикація. Екологічна ніша. Продуктивність фітоценозу. Життєві стратегії видів рослин.

Тема лекційного заняття 12. Динаміка рослинності (2 години). Змінність фітоценозів: добова, сезонна (аспективні, продукційні зміни), флуктуаційні зміни (екотопічні, фітоциклічні, зоогенні, фітопаразитарні, антропогенні). Вікові і часові зміни (первинні, вторинні). Класифікація сукцесій: типи – автогенні (підтипи – сингенетичні, ендеоекогенетичні), аллогенні (підтипи – гейтогенетичні, гологенетичні). Варіанти сукцесій: за тривалістю часу, за ознакою зворотності, за ступенем постійності, історичності, антропогенності та характером зміни структури та функції. Характеристика антропогенних сукцесій. Еволюція або філценогенез рослинності: природний і антропогенний шлях. Класифікація форм антропогенної еволюції.

Тема лекційного заняття 13. Класифікація та ординація рослинності (2 години). Асоціація – головна одиниця класифікації. Основні підходи до класифікації рослинності: екологічна, фізіономічно-екологічна, динамічно-генетична, історично-генетична, флористична, біогеоценотична, домінантна класифікації. Розвиток класифікацій в Україні. Ординація рослинності: загальні відомості, методи, градієнтний аналіз. Поняття про еколого-фітоценотичні ряди. Ординація лісових фітоценозів.

Тема лекційного заняття 14-15. Паркова фітоценологія. (2 години). Розкриваються такі питання: Сутність фітоценології: об'єкт і предмет. Специфіка паркової фітоценології. Методи досліджень. Фітоценологічні школи. Організація фітоценозів: склад, структура, ознаки. Напрями динаміки фітоценозів: змінність, багаторічні зміни. Корінна рослинність – фітоценотична основа старовинних парків. Сучасний рослинний покрив та флора старовинних парків. Дендрозологічна репрезентативність.

- повний термін навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	ср		л	п	лаб	інд.	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Основи заповідного паркознавства													
Тема 1. Сутність заповідного паркознавства	1	8	2		2		4						
Тема 2. Історія заповідного паркознавства	2	8	2		2		4						
Тема 3. Класифікації, мережі та охорон біорізноманіття заповідних парків	3	8	2		2		4						
Тема 4. Проектна організація заповідних парків	4	8	2		2		4						
Тема 5. Визначні ботсади світу та України	5	8	2		2		4						
Тема 6. Визначні дендропарки світу та України	6	8	2		2		4						
Тема 7. Визначні ППСІМ світу та України	7	8	2		2		4						
Тема 8. Визначні зоопарки світу та України	8	8	2		2		4						
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	8	64	16		16		32						
Змістовий модуль 2. Основи паркової фітоценології													
Тема 9. Фітоценологія	9	8	2		2		4		1				

як наука													
Тема 10. Структурна організація фітоценозу	10	8	2		2		4						
Тема 11. Функціональна організація фітоценозу	11	8	2		2		4						
Тема 12. Динаміка рослинності	12	8	2		2		4						
Тема 13. Класифікація та ординація рослинності	13	8	2		2		4						
Тема 14. Паркова фітоценологія	14- 15	16	4		4		8						
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	7	56	14		14		28						
Усього годин		120	30	30			60						
Курсовий проект													
Усього годин		120	30	30			60						

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	не передбачені	

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	не передбачені	

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Історія заповідного паркознавства	2
2	Класифікації, мережі та охорона біорізноманіття заповідних парків	2
3	Проектна організація штучних заповідних парків	4
4	Визначні ботанічні сади, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва та зоологічні парки світу та України	8
5	Паркова фітоценологія: структура, функції, динаміка, класифікація, ординація фітоценозів та рослинності	14

7. Контрольні питання для визначення рівня засвоєння знань

1. Які є аспекти паркознавства та що вони відображають?
2. Що є об'єктом і предметом заповідного паркознавства?
3. Що є метою та основним завданням заповідного паркознавства?

4. У яких державних документах означені напрями наукових досліджень у галузі заповідного паркознавства?
5. Дайте визначення заповідного паркознавства.
6. З чого почалася історія заповідного паркознавства в Україні?
7. Ким та в якому році був створений перший в Україні декоративний сад?
8. Чим характеризується XVIII століття в розвитку заповідного паркознавства?
9. Які характерні ознаки мали заповідні парки у XIX столітті?
10. Яким вперше було наголошено на необхідності формування мережі заповідних об'єктів на основі історико-географічного підходу?
11. Хто заснував дендрологічний парк «Веселі Боковеньки»?
12. Завдяки зусиллям якого вченого була розпочата підготовка фундаментальної тритомної монографії «Дендрофлора України»?
13. Кому належить розробка нової комплексної шкали для оцінки наслідків акліматизації деревних видів рослин?
14. Хто є основоположником інтродукційної дендросозології?
15. Охарактеризуйте паркобудівничу роль Д. Мак-Клера.
16. Яким ученим був заснований Основ'янський акліматизаційний сад?
17. Охарактеризуйте паркобудівничу роль Л. І. Рубцова.
18. Перелічіть книги І. Д. Родічка.
19. Завдяки кому був заснований дендрологічний парк «Тростянець», що на Чернігівщині?
20. Хто створив дендрологічний парк у селі Устимівка?
21. Кому належить заслуга створення в 1887 році зоологічного та дендрологічного парку в Асканії-Новій?
22. Яким законом України визначені землі, що особливо охороняються?
23. З якою метою створюються ботанічні сади в Україні?
24. Назвіть основні типи ботанічних садів світу.
25. Які головні завдання ботанічних садів світу?
26. З якою метою створюються дендрологічні парки в Україні?
27. З якою метою створюються зоологічні сади в Україні?
28. Дайте визначення категорії парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва.
29. Дайте визначення штучних ботанічних пам'яток природи.
30. На які типи залежно від функціонального призначення поділяють парки?
31. Дайте характеристики підтипів парків, які виділяються за соціальними та природними компонентами.
32. Яка кількість штучних об'єктів природно-заповідного фонду України за категоріями?
33. Скільки ботанічних садів та дендраріїв нині є у світі?
34. В якому регіоні світу найбільше ботанічних садів?
35. Яке правове поле наукових об'єктів, що становлять наукове надбання?
36. Яка кількість наукових об'єктів штучного природно-заповідного фонду, що становлять національне надбання, занесена до відповідного Державного реєстру України?
37. Які основні методи, форми чи механізми збереження біорізноманіття?
38. Яка мета збереження біорізноманіття *in situ* та *ex situ*?
39. Охарактеризуйте найпоширеніший і ефективніший засіб зберігання рослинного матеріалу *ex situ*?
40. Яких основних вимог і принципів потрібно дотримуватися під час проведення заходів щодо охорони, раціонального використання і відтворення тваринного світу?
41. Дайте визначення поняття про державний екологічний контроль.
42. Що є об'єктивними ознаками екологічного правопорушення?
43. Охарактеризуйте види відповідальності за екологічне правопорушення.
44. Перелічіть документи, які перевіряються в установах штучних об'єктів природно-заповідного фонду України.
45. Наведіть сучасні визначення фітоценозу.

46. Дайте визначення фітоценології.
47. Які існують відмінності між екологією та фітоценологією?
48. Що є об'єктом і предметом фітоценології?
49. Які є основні напрями розвитку фітоценології та геоботаніки?
50. Назвіть деяких представників геоботанічних шкіл.
51. Які є найбільш широко вживані методи фітоценології?
52. Надайте визначення зімкнутості.
53. Надайте визначення проєктивного покриття.
54. Які характерні ознаки фітоценозу?
55. Що зумовлює флористичне багатство фітоценозу?
56. Охарактеризуйте фітоцено типи Л. Г. Раменського.
57. Дайте визначення життєвих форм по К. Раункієру.
58. Що таке доміант фітоценозу?
59. Назвіть три основні типи ценопопуляцій.
60. Від чого залежить характер ярусності?
61. Які категорії виділяють у структурній організації фітоценозу?
62. Дайте визначення пологую за В. М. Сукачовим.
63. Дайте визначення синузії.
64. Які розрізняють типи мозаїчності?
65. Який буває континуум?
66. За якими параметрами визначають площу фітоценозу?
67. За яким окресленням розрізняють прямолінійні суцільні межі фітоценозу?
68. Чим зумовлений аспект?
69. З якими факторами пов'язана динаміка аспекти?
70. Дайте визначення добовим змінам.
71. Які типи флуктуацій розрізняють залежно від причин їх виникнення?

Індивідуальні завдання для визначення рівня засвоєння знань студентами

1. Які флуктуації називають ектопічними?
2. Дайте визначення зоогенним, фітогенним, мікогенним та мікробогенним флуктуаціям.
3. Яким шляхом протікають процеси лісовідновлення?
4. Чим обумовлені лісовідновні демутації?
5. Дайте визначення ексераційних, фенісекціальних, пасквальних та рекреаційних змін.
6. Охарактеризуйте стадії пасквальної дигресії.
7. Охарактеризуйте стадії рекреаційної дигресії лісів.
8. До яких груп можна віднести парки міста Києва?
9. Для якого типу парків можна використовувати порівняльно-фітоценотичний метод?
10. Назвіть основні положення паркової фітоценології за В. П. Кучерявим.
11. Які існують методики штучного відновлення у парках первинних типів природної рослинності?
12. На що потрібно акцентувати увагу у першому розділі методичних рекомендацій щодо проєктів організації територій заповідних парків?
13. Із яких частин має складатися другий розділ проєкту організації територій заповідних парків?
14. Які дані включає характеристика екологічного та санітарного стану території заповідного парку?
15. Який розділ пояснювальної записки проєкту організації території заповідного парку вважається одним із найголовніших?
16. Чим забезпечується контроль за додержанням режиму у заповідних парках?
17. Які ботанічні сади на сьогоднішній день вже мають розроблені проєкти організації їх територій?
18. Охарактеризуйте функціональні зони Кременецького ботанічного саду.
19. Охарактеризуйте проєкт організації ботанічного саду НУБіП України.

20. Які функціональні зони відповідно до Закону України “Про природно-заповідний фонд України” виділяють у ботанічних садах, дендрологічних парках і парках-пам’ятках садово-паркового мистецтва?
21. Які функціональні зони відповідно до Закону України “Про природно-заповідний фонд України” виділяють у зоологічному парку?
22. Наведіть стислі характеристики функціональних зон штучних об’єктів природно-заповідного фонду України.
23. Яка дендрологічна цінність ботанічного саду Ганноверу, що таке «чортове дерево»?
24. На які зони розділений Пекінський ботанічний сад?
25. Яка особлива визначна пам’ятка знаходиться у Пекінському ботанічному саду?
26. Що є основою ботанічного саду Московського державного університету ім. М.В.Ломоносова?
27. Який ботанічний сад є найстарішим у Росії?
28. 99. Який ботанічний сад у Центральній Європі має найбільшу площу й найбагатші колекції рослин?
29. В якому ботанічному саду знаходиться колекція рослин із Біблії?
30. Який ботанічний сад славиться різноманіттям тваринного світу тропіків?
31. Хто заснував Кременецький ботанічний сад?
32. В якому із ботанічних садів щоосені організовується виставка «Бал хризантем»?
33. Назвіть найбільш відомий ботанічний центр у Криму.
34. Чим знаменитий ботанічний сад ім. О. В. Фоміна?
35. Розкажіть історію ботанічного саду НУБІП України.
36. Кому із учених належить ідея і план будівництва НБС ім. М.М. Гришка НАН України?
37. На честь кого названо дендрологічний парк «Олександрія» НАН України?
38. Ким був заснований Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України?
39. 110. У якому із дендрологічних парків та ким було висаджено «Дерево Кенеді»?
40. Охарактеризуйте дендрологічний парк «Асканія-Нова» біосферного заповідника «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна.
41. Скільки представників фауни нині зберігається у зоологічних парках світу?
42. Чим цінний Харківський зоологічний парк?
43. Охарактеризуйте історію створення Київського зоологічного парку.
44. Який із зоологічних парків України має найбільше міжнародне значення?
45. В котрому із зоологічних парків охороняється найбільше раритетних видів тварин?
46. В якому зоопарку є ділянка природного лісу із заповідним урочищем?
47. Значення фітоценології для садово-паркового господарства.
48. Роль фітоценозів у ландшафтній архітектурі.
49. Флористичний склад паркових фітоценозів, основні домінанти.
50. Відмінні риси природних і паркових фітоценозів.
51. Основні екобіоморфи ландшафтних парків міста Києва.
52. Паркова рослинність міста Києва.
53. Лісопаркова рослинність зеленої зони міста Києва.
54. Моделі сукцесій, приклади з різних типів рослинності.
55. Дискретність та континуальність урбаногенної рослинності.
56. Основні синтаксономічні рівні домінантної класифікації рослинності.
57. Як розмежувати об’єкти досліджень геоботаніки і фітоценології.
58. Які є геоботанічні школи в Україні.
59. Склад і структура фітоценозу: спільні і відмінні типологічні риси.
60. Який склад рослинності, структура рослинності.
61. Які спільні риси складу і структури рослинності.
62. Які відмінні типологічні риси складу і структури рослинності.
63. Які типи взаємовідношень між рослинами у фітоценозі.
64. Які типи взаємовідношень рослин з тваринами та грибами у фітоценозі.
65. Які види змінності фітоценозів.

66. Які типи сукцесій рослинності.
67. Які основні класифікаційні одиниці рослинності.
68. Що таке класифікація та ординація рослинності.
69. Що таке ординація рослинності.
70. Які спільні риси між класифікацією та ординацією рослинності.
71. Які відмінні риси між класифікацією та ординацією рослинності.
72. Що таке горизонтальне поширення рослинності.
73. Які основні типи горизонтального поширення рослинності України.
74. Що таке вертикальна поясність рослинності та її основні типи в Україні.

8. Методи навчання.

- пасивні методи навчання: *засвоєння лекційного матеріалу;*
- активні методи навчання: *полеміка, ділові ігри, ситуаційні завдання, логічні схеми, тренінги тощо;*
- демонстраційні матеріали: *слайди, відеофільми, географічні карти;*
- моделювання мереж природно-заповідного фонду;
- моделювання екомереж різних рівнів;
- застосування прикладів стандартів ISO тощо

9. Форми контролю.

Основною формою контролю знань є проведення модульних контрольних і залікових тестових робіт. За їх результатами модульних контрольних тестових робіт виводиться основна оцінка, яка переводиться у рейтингові бали. До них додаються бали за усні знання по кожному змістовому модулю.

10. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Ботаніка. Робоча програма, методичні вказівки і контрольні завдання для студентів-заочників із спеціальності 7.130401 “Лісове господарство”. Укладачі доц. Б. Є. Якубенко, доц. С. І. Шабарова, ас. Л. М. Дядюша, проф. С. Ю. Попович. – К.: Видавничий центр НАУ, 2003. – 77 с.
2. Державне управління і контроль природно-заповідного фонду. Методичні рекомендації для студентів магістратури денної форми навчання за напрямом 1304 – «Лісове і садово-паркове господарство». Спеціальність 8.1304.01 – “Лісове господарство” / Укладачі: проф. С. Ю. Попович, доц. О. М. Корінько – К.: Видавничий центр НУБіП, 2008. – 54 с.

3. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Рекультивация порушених ландшафтів» студентами денної форми навчання за напрямом 1304 – «Лісове та садово-паркове господарство». Укладачі: ас. О.К.Титаренко, проф. С. Ю. Попович. – К.: Видавничий центр НАУ, 2004. – 20 с.

4. Методичні аспекти впровадження міжнародної програми «важливі ботанічні території» в Україні / Під заг. ред. Т. Л. Андрієнко та В. А. Онищенко. – К.: Арістей, 2008. – 43 с.

5. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Природно-заповідна справа» студентами магістратури денної форми навчання за напрямом 1304 – «Лісове та садово-паркове господарство». Укладачі: проф. С. Ю. Попович, доц. О. М. Корінько – К.: Видавничий центр НАУ, 2006. – 32 с.

6. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Біосозологія» студентами магістратури денної форми навчання за напрямом 1304 – «Лісове та садово-паркове господарство». Укладачі: проф. С. Ю. Попович, доц. О. М. Корінько – К.: Видавничий центр НАУ, 2006. – 42 с.

7. Методичні рекомендації до вивчення дисциплін магістерської спеціалізації «Природно-заповідна справа» із спеціальності 8.130401 – «Лісове господарство». Укладачі: проф. С. Ю. Попович, доц. О. М. Корінько. – К.: Видавничий центр НАУ, 2007. – 70 с.

8. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Паркознавство» магістрами за напрямком 8.090103 – «Лісове та садово-паркове господарство». Укладачі: С. І. Кузнецов, А. І. Кушнір. – К.: Видав. центр НУБіП, 2008. – 38 с.

9. Паркознавство: Робоча програма для студентів спеціальності 7.020210 «Дизайн» спеціалізації «Дизайн ландшафту». Укладачі: С. І. Кузнецов, В.В.Пушкар. – К.: ДАКККіМ, 2005. – 24 с.

10. Попович С. Ю., Корінько О. М., Гузій А. І., Парчук Г. В. Природно-заповідна справа. Програма навчальної дисципліни для підготовки фахівців напряму 1304 «Лісове та садово-паркове господарство» в аграрних вищих навчальних закладах II-IV рівнів акредитації. – К.: Аграрна освіта, 2005. – 11с.

11. Якубенко Б.Є. Польовий практикум з ботаніки. 4-те видання, перероблене та доповнене. – К.: Фітосоціоцентр, 2014. – 400 с.

12. Рекомендована література

основна

Боговая И. О., Фурсова Л. М. Ландшафтное искусство: Учебное пособие для вузов. – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.

Григора І. М., Соломаха В. А. Основи фітоценології.– К.: Фітосоціоцентр, 2000.– 240 с.

Григора І. М., Якубенко Б. Є., Мельничук М. Д. Геоботаніка. Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2006. – 490 с.

Кузнецов С. І., Багацька О. М. Паркознавство: навчальний посібник. – К.: ЦП «Компринт», 2011. – 156 с.

Кучерявий В. П. Екологія. – Львів: Світ, 2000. – 500 с.

Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. Підручник. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.

Попович С. Ю. Природно-заповідна справа. Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2007. – 480 с.

Попович С. Ю., Корінько О. М., Устименко П. М. Заповідне лісознавство. Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2009. – 384с.

Попович С. Ю., Корінько О. М., Клименко Ю. О. Заповідне паркознавство. Навчальний посібник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. – 320 с.

Фельбаба-Клушина Л. М., Комендар В. І. Фітоценологія з основами синфітосозології. Навчальний посібник. – Ужгород, 2001. – 204 с.

Якубенко Б. Є., Попович С. Ю., Григорюк І. П., Устименко П. М. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. 3-тє видання, виправлене і перероблене. – К.: Фітосоціоцентр, 2015. – 485 с.

допоміжна

Агальцова В. А. Сохранение мемориальных лесопарков. – М.: Лесн. пром-сть, 1980. – 250 с.

Байрак О. М, Самородов В. М., Панасенко Т. В. Парки Полтавщини: історія створення, сучасний стан дендрофлори, шляхи збереження і розвитку. Наук. видання. – Полтава: Верстка, 2007. – 276 с.

Бондарь Ю. А., Салатич А. К., Садовенко Я. Л. и др. Восстановление старинных ландшафтных парков. – Киев, 1974. – 84 с.

Борейко В. Е. Охрана вековых деревьев. Изд-во втор., доп. Серия. Охрана дикой природы. – К.: КЭКЦ, 2001. – вып. 22. – 96 с.

Бялович Ю. П. Введение в культуру фитоценологию // Советская ботаника. – 1936. – № 2. – С. 21-36.

Вергунов А. П., Горохов В. А. Русские сады и парки. – М.: Наука, 1988. – 450 с.

Денисик Г. І., Чернова Г. В., Гудзевич А. В. та ін. Перлини Східного Поділля. – Вінниця: Тезис, 2008. – 256 с.

Дударь Ю. А. Метод искусственного восстановления фитоценозов // Бюл. Главн. ботан. сада. – 1978. – Вып. 107. – С. 71-76.

Жирнов А. Д. Искусство паркостроения. – Львов: Вища школа, 1977. – 208 с.

Ильинская Н. А. Восстановление исторических объектов ландшафтной архитектуры. – Л.: Стройиздат, Ленинград. отдел., 1984. – 151 с.

Казімірова Л. П. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва Хмельницької області / Серія «Terra in-cognita: Хмельниччина». – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2006. – 228 с.

Конвенц Г. Практика охраны памятников природы. – К.: КЭКЦ, 2000. – 88 с.

Корчемний В. Г. Зелені скарби Поділля. – Тернопіль, 1994. – 120 с.

Кузнецов С. И., Клименко Ю. А., Миронова Г. А. и др. Формирование основных типов экспозиций в ботанических садах и дендропарках. – К.: Наук. думка, 1994. – 199 с.

Кузнецов С. І., Клименко Ю. О. Біологічні основи створення садово-паркового ландшафту (у світлі поглядів Л. І. Рубцова) // Інтродукція рослин. – 2002. – № 2. – С. 104-107.

Кузнецов С. І., Клименко Ю. О. Біологічні та фітомеліоративні засади паркознавства // Наук. вісник: Проблеми урбоекології та фітомеліорації / Зб. наук.-техн. праць. – Львів: УкрДЛТУ. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 317-320.

Кучерявий В., Олейнюк О., Лук'янчук Н. Сади і парки Львова. – Львів: Місіонер, 2001. – 48 с.

Кучерявый В. А. Зеленая зона города. – Киев: Наук. думка, 1981. – 248с.

Кучерявый В. А. Урбоекологические основы фитомелиорации. Ч.І. Урбоекология. Ч. ІІ. Фитомелиорация. – М.: Типография концерн «Росюгстрой», 1991. – 288 с.

Кушнір А. І., Суханова О. А., Кушнір І. Л. Технологічні особливості лікування і оздоровлення вікових та історичних дерев. Науково-методичні рекомендації. – К.: Видав. центр НУБіП України, 2009. – 48 с.

Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование / Галицкий В. И., Давыдчук В. С., Шевченко Л. Н. и др. – Киев: Наук. думка, 1983. – 244 с.

Липа О. Л. Визначні сади і парки України та їх охорона. – Київ: Вид-во Київського ун-ту, 1960. – 176 с.

Липа О. Л. Сади і парки України (парки-пам'ятки та їх охорона). – Київ: Урожай, 1961. – 51 с.

Липа О. Л., Федоренко А. П. Заповідники та пам'ятки природи України (реєстр-довідник). – Київ: Урожай, 1969. – 186 с.

Лыпа А. Л., Косаревский И. А., Салатич А. К. Озеленение населенных мест. – Киев: Изд-во Академии архитектуры Укр.ССР, 1962. – 774 с.

Литвиненко А. Ю. Парки Вінничини. – Одеса, 1972. – 82 с.

Лихачев Д. С. Поэзия садов. К семантике садово-парковых стилей. – Л.: Наука, 1982. – 344 с.

Пархісенко Л. В., Гребенюк Є. М., Гуцал О. В. та ін. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження проектів організації територій ботанічних садів (Методичні рекомендації). – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 26 с.

Пархісенко Л. В., Гребенюк Є. М., Гуцал О. В. та ін. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження проектів організації територій дендрологічних парків (Методичні рекомендації). – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 26 с.

Пархісенко Л. В., Гребенюк Є. М., Гуцал О. В. та ін. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження проектів утримання та реконструкції парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (Методичні рекомендації). – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 26 с.

Пархісенко Л. В., Сесін В. А. Методичні рекомендації щодо проведення естетичної оцінки території з метою заповідання. – К.: Держ. служба запов. справи Мінікоресурсів України, Київ. еколого-натурал. центр, 2003. – 28 с.

Родичкин И. Д. Проектирование современных загородных парков. – Київ: Будівельник, 1981. – 152 с.

Родичкин И. Д. Садово-парковое искусство Украины – проблемы и перспективы / Старовинні парки і проблеми їх збереження. Тези доп. 2-го міжнар. симп., присвяч. 200-річчю дендропарку “Софіївка”. – Умань, 1996. – С. 28.

Родичкин И. Д. Строительство лесопарков в СССР. – М.: Лесная пром-сть, 1972. – 184 с.

Родичкин И. Д. Лесопарки Украины. – Київ: Будівельник, 1968. – 166 с.

Родичкин И. Д., Родичкина О. И. Старовинні маєтки України. – К.: Мистецтво, 2005. – 384 с.

Рубцов Л. И. Садово-парковый ландшафт. – Киев: Изд-во АН УССР, 1956. – 212 с.

Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков. – М.: Стройиздат, 1979. – 194 с.

Сады, парки и заповедники Украинской ССР / И. Д. Родичкин, О. И. Родичкина, И. Л. Гринчак и др. – Київ.: Будівельник, 1985. – 167 с.

Сохранение и восстановление старинных парков: Сб. науч. тр. / ред. кол. М. Г. Курдюк отв. ред. и др. – Киев: Наук. думка, 1982. – 108 с.

Терлецький В. К., Фодор С. С., Гладун В. Д. Ботанічні скарбниці Карпат. – Ужгород: Карпати, 1985. – 136 с.

Успенская Н. Д. Биологические основы создания парковых насаждений дубравного типа в условиях Украинского Полесья и Лесостепи: дис. ... канд. биол. наук: спец. 03.00.05 – «Ботаника». – К., 1985. – 199 с.

Успенская Н. Д. Рекомендации по созданию парковых насаждений дубравного типа – парковых дубрав. – Киев, 1989. – 29 с.

Формирование зеленых насаждений при памятниках Древней Руси / Н. Д. Успенская, Ю. А. Клименко, С. И. Кузнецов и др. – К.: Наук. думка, 1991. – 112 с.

Черняк В. М. Культивована дендрофлора Волино-Поділля, перспективи її використання та збагачення. – Тернопіль: ТДПУ, 2004. – 264с.

13. Інформаційні ресурси

Ботанічний сад Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна – режим доступу: <http://www.kh-tech.lin.com.ua/botanicagarden/site/index>

Ботанічні сади світу – режим доступу: <http://www.beautygarden.ru>

Воронцов М. С. – режим доступу: http://www.hrono.info/biograf/bio_we/voroncov_ms.php

Державний комітет лісового господарства України – режим доступу: <http://www.dklg.kmu.gov.ua>

Державне управління охорони навколишнього природного середовища у Сумській області – режим доступу: <http://www.eco.sumy.ua/environment.html>

Екологічний форум – режим доступу: http://www.oub.iatp.org.ua/documents/ecolog_forum.htm

Київський еколого-культурний центр – режим доступу: <http://www.biiospace.nw.ru>;
www.ecoethics.ru ; <http://www.elol.nw.ru/kekz>

Київщина – створена для вражень. Офіційний туристичний сайт – режим доступу:
<http://www.ko-tourism.gov.ua/index.php?id=159>

Клименко Ю. О., Клименко А. В. Насадження старовинних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Рівненської області // Наукові доповіді НУБіП. – 2009-2 (14). – 16 с. – режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2009-2/09kyairr.pdf>

Клименко Ю. О. Насадження старовинних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Кіровоградської області // Наукові доповіді НУБіП. – 2009-3 (15). – 16 с. – режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2009-3/09kyairr.pdf>

Клименко Ю. О. Проект відновлення Грабової альтанки у Державному дендрологічному парку “Олександрія” НАН України (м. Біла Церква) // Наукові доповіді НУБіП. – 2009-4 (16). – 13 с. – режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2009-4/09kyosas.pdf>

Клименко Ю. О. Зміни насаджень Сокиринського парку Чернігівської області // Наукові доповіді НУБіП. – 2010-1 (17). – 12 с. – режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2010-1/10kyapcr.pdf>

Конвенція про всесвітню спадщину – режим доступу: <http://whc.unesco.org/heritage.htm>

МОНПС України – режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/>

Науково-освітній центр збереження біорізноманіття Мінприроди України та НУ «Києво-Могилянська академія» – режим доступу: <http://www.biodiv.org/default.shtml> ;
<http://www.ukma.kiev.ua>

Об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО – режим доступу: <http://www.u-n-e-s-c-o.ru>UNESCO/www.unesco.org

Природоохоронне законодавство України – режим доступу:
<http://www.zakon.rada.gov.ua/laws/>

Тріпутіна Н. П. Внесок професора О. І. Колеснікова у розвиток вищої та середньої спеціальної освіти – режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/portal/soc.../31.html> <http://www.garden.ru>

Центр всесвітньої спадщини ЮНЕСКО – режим доступу: <http://whc.unesco.org/fr/ist/>

Шкуратівський парк – режим доступу: <http://www.bilrada.sumy.ua>

Лектор, д. б. н., професор

С. Ю. Попович