

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра таксації лісу та лісового менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ лісового і садово-
паркового господарства

_____ П. І. Лакида

«_____» _____ 2020 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри таксації лісу та
лісового менеджменту

Протокол № 13 від 10.06 2020 р.

Завідувач кафедри

_____ А. М. Білоус

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

_____ Інвентаризація садово-паркових об'єктів

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність _____ 206 – «Садово-паркове господарство»

Освітня програма _____ «Садово-паркове господарство»

ННІ _____ «Лісового і садово-паркового господарства»

Розробник: _____ доц., канд. с.-г. н., доц. Матушевич Л. М.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Інвентаризація садово-паркових об'єктів

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень				
Освітній ступінь	«Бакалавр»			
Спеціальність	206 – «Садово-паркове господарство»			
Освітня програма	«Садово-паркове господарство»			
Характеристика навчальної дисципліни				
Вид	Вибіркова			
Курс	звичайний		скорочений	
Загальна кількість годин	180		120	
Кількість кредитів ECTS	6,0		4,0	
Кількість змістових модулів	4		2	
Форма контролю	Залік, Екзамен		Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання				
	денна форма навчання		заочна форма навчання	
Рік підготовки	3-4	2	4-5	3
Семестр	6-7	3	8-9	5-6
Лекційні заняття	45 год.	30 год.	10 год.	8 год.
Лабораторні заняття	60 год.	15 год.	8 год.	6 год.
Самостійна робота	75 год.	75 год.	162 год.	106 год.
Індивідуальні завдання				
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	4 год.	3 год.		
самостійної роботи студента –	3 год.	4 год.		

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета: полягає у вивченні методичних основ обліку та інвентаризації конструктивних елементів лісопаркових та садово-паркових об'єктів різного підпорядкування, набутті вміння розпізнавати ландшафтні й таксаційні ознаки лісопаркових ділянок, користуватися спеціальними вимірювальними приладами та інструментами, володіти термінологією і класифікацією основних ландшафтно-таксаційних показників, вміти практично оцінювати таксаційні показники лісопаркового ландшафту, вивченні зв'язків і закономірностей інвентаризаційного обліку лісу та ландшафтних ділянок, набутті навиків володіння принципами і методами лісоінвентаризаційних робіт, передовою технологією обліку елементів садово-паркових об'єктів.

Завдання: полягає у професійній підготовці фахівців садово-паркового профілю з питань, які надають знань і навичок із періодичної перевірки наявної чисельності на балансі підприємства лісопаркового та садово-паркового господарства всіх конструктивних елементів об'єкту, їх якісного стану, збереженості й правильності утримання та охорони, засобів ведення господарства та статистичного обліку.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- садово-паркові об'єкти, їхню структуру, призначення та особливості інвентаризації;
- теоретичні основи методів облікових та інвентаризаційних робіт у садово-паркових об'єктах;
- господарський поділ, системи та форми лісопаркового та садово-паркового господарства відповідно до їх призначення;
- види стиглості деревних та чагарникових порід і лісопаркових насаджень;
- особливості функціонального зонування території садово-паркових об'єктів;
- порядок проведення інвентаризаційних робіт;
- методи оцінки й обстеження стану деревних, чагарникових порід, лісопаркових насаджень та порядок призначення господарських заходів;
- систему обліку, огляду та реєстру зелених насаджень у містах і селищах міського типу;
- зміст діючих нормативно-довідкових матеріалів;
- матеріали обліку та інвентаризації об'єктів лісопаркового та садово-паркового господарства.

вміти:

- виявляти фактичну наявність основних фондів (ними є конструктивні елементи садово-паркових об'єктів), нематеріальних активів (якісний стан, збереженість й правильність утримання та охорони, зобов'язання і права на отримання засобів ведення господарства, тощо), товарно-матеріальних цінностей (запаси, кількість, розміри, корисні властивості тощо), цінності об'єкту, а також обсяги незавершеного виробництва в натурі;
- встановлювати надлишок або нестачу цінностей шляхом зіставлення фактичної наявності з даними попереднього обліку;
- виявляти товарно-матеріальні цінності, які частково або повністю втратили свою первісну якість (застаріли, відмерли тощо), а також матеріальних цінностей та нематеріальних активів, що не використовуються;
- перевіряти дотримання умов та порядку збереження матеріальних цінностей, а також правил утримання та експлуатації основних фондів;
- правильно оцінювати нематеріальні активи та призначати господарські заходи;
- здійснювати облік та інвентаризацію об'єктів садово-паркового господарства різної форми власності;

- обробляти матеріали обліку та інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства й вести відповідну документацію;
- використовувати нормативно-довідкові матеріали;
- оцінювати дані інвентаризації.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК): здатність майбутнього фахівця застосовувати знання та вміння з інвентаризації садово-паркових об'єктів у практичних ситуаціях.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): отримання теоретичних та практичних базових знань з проведення інвентаризаційних робіт у садово-паркових об'єктах;

– набуття досвіду з вимірювальних та обчислювальних умінь та навиків оброблення дослідних даних, пов'язаних із інформацією вимірювань таксаційних та ландшафтних показників лісопаркових насаджень та ландшафтних ділянок, проектуванням господарських заходів, створенням та експлуатацією компонентів рослинних угруповань в об'єктах садово-паркового господарства;

– вміння критично осмислювати та адаптувати під інвентаризаційний об'єкт основні теорії, принципи, методи і поняття у навчанні та професійній діяльності в галузі садово-паркового господарства.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної (заочної) форми 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	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Таксація стовбурів рекреаційних насаджень													
Тема 1. Предмет, мета, завдання інвентаризації садово-паркових об'єктів	I	6	2		2		2	7	1		1		7
Тема 2. Таксація об'єму стовбурів зрубаних дерев	II	9	3		3		3	7					7
Тема 3. Таксація деревної продукції	III	7	2		3		2	9					7
Тема 4. Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань	IV	7	2		2		3	7					7
Тема 5. Таксація об'єму стовбурів дерев, які ростуть	V	8	3		3		2	9	1		1		7
Тема 6. Таксація приросту окремого дерева	VI	8	3		2		3	6					6
Разом за змістовим модулем 1		45	15		15		15	45	2		2		41

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 2. Таксація рекреаційних насаджень														
Тема 7. Основні лісівни- чо-таксаційні показники рекреаційних насаджень	VIII	9	3		3		3	10	2		1		7	
Тема 8. Методи визначе- ння деревного запасу рекреаційних насаджень	IX	7	2		3		2	7					7	
Тема 9. Основні показни- ки ландшафтної таксації	XI	9	3		3		3	7	1		1		7	
Тема 10. Ландшафтні показники рекреаційних насаджень	XII	6	2		2		2	9					7	
Тема 11. Екологічне значення та санітарно- гігієнічна оцінка лісів	XIII	7	2		2		3	5					5	
Тема 12. Таксація зелених насаджень міста		7	3		2		2	7					7	
Разом за змістовим модулем 2		45	15		15		15	45	3		2		40	
Усього годин за I семестр		90	30		30		30	90	5		4		81	
Змістовий модуль 3. Науково-теоретичні основи організації садово-паркових об’єктів														
Тема 13. Садово-паркові об’єкти, їх структура, призначення та особ- ливості інвентаризації	II	7	2		2		3	8	2		1		8	
Тема 14. Господарський поділ лісового фонду са- дово-паркових об’єктів	III	8	3				5	11					8	
Тема 15. Системи і форми садово-паркового господ- дарства	IV	10	3		2		5	8					8	
Тема 16. Стиглість лісо- паркових насаджень та окремих дерев	V	9	4				5	8	1		1		8	
Тема 17. Функціональне зонування об’єктів садо- во-паркового господар- ства	VI	11	3		3		5	10					8	
Разом за змістовим модулем 1		45	15		7		23	45	3		2		40	
Змістовий модуль 4. Організація та порядок проведення інвентаризації садово-паркових об’єктів														
Тема 18. Організація та підготовчі роботи до інвентаризації лісового фонду	VIII	11	4		2		5	8	1		1		8	
Тема 19. Інвентаризація лісового фонду	X	11	4		2		5	10					9	
Тема 20. Обстеження ста- ну лісів та призначення господарських заходів у рекреаційних лісах	XII	8	2		2		4	9					8	
Тема 21. Організація інвентаризації зелених насаджень у містах та населених пунктах	XIII	5	2				3	9				1	8	

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тема 22. Облік зелених насаджень у містах і селищах міського типу.	XIV	10	3		2		5	9	1				8
Разом за змістовим модулем 1		45	15		8		22	45	2		2		41
Усього годин за II семестр		90	30		15		45	90	5		4		81
Усього годин з дисципліни		180	60		45		75	180	10		8		162

– скороченого терміну денної (заочної) форми 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	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Інвентаризаційний облік садово-паркових об'єктів													
Тема 1. Предмет, мета, завдання інвентаризації садово-паркових об'єктів. Таксація об'єму стовбурів зрубаних дерев.	I	10	2		2		6	8					8
Тема 2. Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань. Таксація об'єму стовбурів дерев, які ростуть.	II	10	2				8	12	2		2		8
Тема 3. Основні лісівничо-таксаційні показники та методи визначення деревного запасу рекреаційних насаджень.	III	12	3		3		6	10					10
Тема 4. Таксація деревної продукції. Таксація приросту окремого дерева та деревостану.	IV	8	2				6	10					8
Тема 5. Основні ландшафтні показники рекреаційних насаджень.	V–VI	12	4		2		6	12	2		2		10
Тема 6. Таксація лісопаркових масивів.	VII	8	2				6	8					8
Разом за змістовим модулем 1		60	15		7		38	60	4		4		52

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 2. Організація та порядок проведення інвентаризації садово-паркових об'єктів													
Тема 7. Садово-паркові об'єкти, їх структура та особливості інвентаризації. Господарський поділ лісового фонду.	VIII	10	2		2		6	9	2		2		9
Тема 8. Системи і форми садово-паркового господарства. Стиглість лісопаркових насаджень.	IX	10	3				7	11					9
Тема 9. Функціональне зонування садово-паркових об'єктів. Організація господарства в лісах зелених зон.	X	10	3		2		5	11					9
Тема 10. Підготовчі роботи й інвентаризація лісового фонду садово-паркових об'єктів.	XI	10	3				7	9	2		2		9
Тема 11. Обстеження та оцінка відновлення та санітарного стану лісів. Проектування господарських заходів у лісах рекреаційного призначення.	XII	10	2		2		6	11					9
Тема 12. Інвентаризація зелених насаджень у містах та інших населених пунктах.	XIII	10	2		2		6	9					9
Разом за змістовим модулем 2		60	15		8		37	60	4		2		54
Усього годин за семестр		120	30		15		75	120	8		6		106

4. Теми лабораторних занять

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення геометрії поперечного перерізу деревного стовбура	2
2	Поздовжній переріз деревного стовбура	4
3	Визначення об'єму стовбура зрубаного дерева	4
4	Таксація ділової та дров'яної деревини	4
5	Обчислення показників форми і повнодеревності стовбура	2
6	Визначення об'єму стовбура дерева, що росте	2
7	Визначення поточного об'ємного приросту стовбура дерева, що росте	2

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
8	Обчислення середніх таксаційних показників рекреаційного насадження	4
9	Обчислення запасу рекреаційного насадження	4
10	Таксаційно-ландшафтна характеристика рекреаційного насадження	2
11	Виконання поквартальних підсумків розподілу площі земель лісогосподарського призначення за категоріями. Розподіл площі ділянок укритих лісовою рослинністю і запасу деревних порід за класами віку.	2
12	Розподіл площі насаджень за таксаційними показниками. Розподіл площі земель лісогосподарського призначення за показниками ландшафтної оцінки.	2
13	Обчислення середніх показників лісового фонду. Обчислення середніх показників ландшафтної оцінки різних категорій земель.	2
14	Площі організованих господарств і господарських секцій. Побудова схеми естетичної оцінки виділів із виділенням функціональних зон. Розподіл площі насаджень за групами віку та групами ландшафтних показників.	2
15	Проектування лісогосподарських заходів у лісах рекреаційного призначення. Визначення обсягів санітарно-оздоровчих та інших рубок, пов'язаних із веденням садово-паркового господарства. Розрахунок щорічного обсягу користування за всіма видами рубок.	2
16	Заповнення відомості обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів. Побудова схеми інвентаризаційного плану об'єкта садово-паркового господарства.	3
17	Заповнення технічного паспорта на об'єкт зеленого господарства.	2
Разом		45

5. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

Контрольні питання:

1. Поняття «Інвентаризація садово-паркових об'єктів», охарактеризуйте завдання дисципліни.
2. Садово-паркові об'єкти, їх структура, призначення та особливості інвентаризації.

3. Зв'язок курсу «Інвентаризація садово-паркових об'єктів» з базовими та іншими спеціальними дисциплінами.

4. Значення інвентаризації для ведення садово-паркового господарства і ландшафтної архітектури.

5. Дайте визначення терміну «Ландшафтна таксація». Розкрийте особливості ландшафтної таксації рекреаційних насаджень у сучасних умовах.

6. Як здійснюється поділ лісів за екологічним та соціально-економічним значенням?

7. Назвіть категорії лісів у яких виконується ландшафтна таксація.

8. Якими методами виконується ландшафтна таксація рекреаційних насаджень?

9. Назвіть основні об'єкти ландшафтної таксації.

10. В чому полягають завдання ландшафтної таксації?

11. Назвіть учених-таксаторів і коротко викладіть їхній внесок у розвиток ландшафтної таксації.

12. Які основні функції ландшафтної таксації у вивченні лісопарків?

13. Назвіть особливості ландшафтної таксації історико-меморіальних об'єктів та пам'ятників садово-паркового мистецтва.

14. Що є технічною основою ландшафтної таксації?

15. Якими методами здійснюється ландшафтна таксація насаджень в межах міської забудови.

16. Що є методичною основою сучасної ландшафтної таксації?

17. Які елементи включає в себе процес вимірювання біометричних показників у ландшафтній таксації?

18. Дайте визначення прямих, непрямих та сукупних вимірів.

19. Назвіть джерела походження помилок лісівничої інформації.

20. Дайте визначення грубих, систематичних та випадкових помилок.

21. Наведіть основні формули, за якими визначаються випадкові помилки прямих вимірів.

22. Які методи покладені в основу приладів для визначення товщини та вимірювання висот?

23. Які нормативно-довідкові матеріали використовують під час ландшафтної таксації? Наведіть конкретні приклади.

24. Наведіть у загальному вигляді формулу визначення об'єму правильних тіл обертання.

25. Які прості формули використовують для визначення об'єму стовбура зрубного дерева?

26. Наведіть складну (секційну) формулу для визначення об'єму стовбура.

27. У чому полягають суттєві особливості визначення об'єму стовбура дерева, що росте?

28. Дайте визначення понять «коефіцієнт форми», «клас форми».

29. Дайте визначення поняття «видове число».

30. За якою формулою встановлюється старе видове число?

31. Наведіть формули, які характеризують залежність між видовими числами та коефіцієнтами форми.
32. За якими таксаційними показниками встановлюються видові числа за таблицями проф. М.Є. Ткаченка?
33. Наведіть формулу Денцина для визначення об'єму стовбура ростучого дерева. Особливості її практичного використання.
34. Як визначається об'єм стовбура за формулою Дементьєва?
35. Які формули К.Є. Нікітіна і М.П. Анучина використовують для визначення об'єму стовбура? Наведіть приклад їхнього практичного використання.
36. Дайте коротку характеристику основних об'ємних таблиць, що використовуються для окремих дерев та їх сукупностей.
37. Наведіть класифікацію деревної продукції за призначенням та галузями лісового комплексу.
38. Як визначають об'єм ділової деревини у виробничих умовах?
39. Дайте визначення поняття «збіжистість» колоди.
40. За яким критерієм поділяється ділова деревина на категорії крупності – груба, середня, дрібна?
41. За якими показниками визначається об'єм круглих лісоматеріалів із використанням ДСТУ 4020–2–2001?
42. Назвіть особливості таксації колод, які одержують із верхівкової частини стовбура. Які таблиці використовують у цьому випадку?
43. Які наближені формули використовуються для визначення об'єму ділової деревини?
44. Наведіть зміст стандартної таблиці для визначення коефіцієнта повнодеревності стосу дров (ГОСТ 3243–88). Яким чином враховується форма полін при остаточному визначенні коефіцієнта повнодеревності?
45. Опишіть способи таксації хворосту та хмизу. Які коефіцієнти повнодеревності використовують під час визначення їхнього об'єму?
46. Наведіть класифікацію основних видів пиломатеріалів.
47. Охарактеризуйте способи таксації об'єму пиломатеріалів.
48. Дайте визначення понять «насадження», «деревостан», «елемент лісу».
49. Як поділяються насадження за походженням?
50. Назвіть форми насаджень. Які критерії виділення ярусів?
51. Як визначається склад деревостану? Наведіть приклад визначення складу у змішаному насадженні.
52. Як визначається вік насадження? Які існують класи віку та вікові групи?
53. Що характеризує бонітет насадження? За якими показниками встановлюється клас бонітету?
54. Що таке повнота, зімкнутість крон, зімкнутість намету, істотні відмінності цих термінів?
55. Як визначається повнота? Які нормативи використовують при цьому?

56. Що таке товарність деревостану? Для яких деревостанів та як встановлюється клас товарності?

57. 53. Середній діаметр деревостану. Як визначається цей таксаційний показник? Наведіть приклад.

58. Яким чином встановлюється середня висота деревостану?

59. Які ознаки характерні для закритих ландшафтів горизонтальної зімкнутості?

60. Які ознаки характерні для закритих ландшафтів вертикальної зімкнутості?

61. Яка зімкнутість насаджень напіввідкритих ландшафтів?

62. Які фактори покладені в основу шкали стійкості природних комплексів в рівнинних умовах?

63. За якими показниками встановлюється ступінь стійкості природних комплексів у гірських умовах?

64. Які фактори обумовлюють відповідну стадію рекреаційної дигресії?

65. Назвіть основні фактори, які впливають на величину коефіцієнта рекреації.

66. Які характерні ознаки третьої стадії дигресії?

67. Де проходить межа стійкості природних комплексів?

68. За якими ознаками встановлюється клас естетичної оцінки насаджень у рівнинних умовах?

69. Які фактори враховуються при встановленні класу естетичної оцінки насаджень в гірських умовах?

70. За якими даними визначається клас пішохідної доступності?

71. Який основний фактор впливає на визначення класу пішохідної доступності?

72. Яку основну ознаку враховують при визначенні додаткової оцінки?

73. За якими показниками визначається клас рекреаційної оцінки?

74. Визначити клас рекреаційної оцінки ландшафтного виділу, який характеризується другим класом естетичної оцінки, третім класом пішохідної доступності та четвертим класом додаткової оцінки.

75. За якою основною ознакою встановлюється проглядуваність ділянки?

76. Які фактори враховують при визначенні рекреаційної придатності природних комплексів?

77. Наведіть класифікацію методів визначення запасу деревостану.

78. Розкрийте суть та техніку суцільного переліку за ступенями товщини.

79. На які категорії поділяють дерева під час переліку? Наведіть конкретні критерії, якими керуються при цьому.

80. Охарактеризуйте спосіб визначення запасу деревостану за середньою моделлю.

81. У чому полягає суть визначення запасу деревостану способом пропорційного ступінчастого представництва.

82. Які таблиці використовують у практиці лісового господарства для матеріальної оцінки лісосік?

83. Розкрийте особливості встановлення запасу в умовах міської забудови.

84. Які наближені формули ви знаєте для визначення запасу деревостану?

85. Які види приросту визначають у окремого дерева? Наведіть відповідні формули, за якими встановлюють ці величини.

86. Як визначається поточний об'ємний приріст стовбура на зрубаному дереві за простою формулою серединного перерізу? Наведіть схему обміру необхідних таксаційних даних.

87. Як визначається поточний об'ємний приріст на зрубаному дереві за складною формулою серединних перерізів?

88. Які ви знаєте способи для визначення відсотка приросту дерева, що росте, за об'ємом?

89. Як визначається абсолютне значення поточного об'ємного приросту ростучого дерева, якщо відомий відсоток цієї величини?

90. Наведіть класифікацію приросту деревостану та основні розрахункові формули.

91. Назвіть особливості визначення поточного приросту за запасом на постійних пробних площах. Наведіть формулу, за якою встановлюється ця величина.

92. Як визначається поточний приріст за запасом на тимчасових пробних площах? Наведіть необхідні формули.

93. Які наближені методи використовуються для визначення поточного приросту деревостану?

94. Які таблиці використовують для визначення поточного приросту деревостану?

95. Яке функціональне значення лісів України відповідно до «Лісового кодексу України»?

96. У чому полягають особливості таксації лісів рекреаційного призначення?

97. Назвіть основні етапи інвентаризації насаджень.

98. Як класифікуються методи ландшафтної таксації?

99. Які матеріали збираються у підготовчий період для проведення інвентаризації лісів рекреаційного призначення?

100. Що таке тренувальна таксація? Коли та з якою метою вона проводиться?

101. Дайте визначення понять «таксаційний виділ», «ландшафтний виділ».

102. Назвіть критерії розмежування лісових ділянок.

103. З якою точністю під час виконання польових робіт встановлюють таксаційні та ландшафтні показники?

104. Які нормативно-довідкові матеріали використовують у період виконання таксаційних робіт?

105. Що таке картка таксації та абрис? Охарактеризуйте їх зміст та порядок оформлення.

106. Які господарські заходи призначають у ландшафтних виділах?

107. У чому полягають особливості таксації зелених насаджень міста?

108. Назвіть особливості ландшафтної таксації насаджень, які носять лінійний характер.

109. Назвіть показники, які встановлюють при виконанні подеревної таксації особливо цінних меморіальних об'єктів та пам'ятників садово-паркового мистецтва.

110. Для яких цілей використовують крупномасштабні аерофотознімки під час ландшафтної таксації?

111. Що є основним документальним матеріалом ландшафтної таксації?

112. Загальні відомості про ліси України, їх значення у садово-парковому господарстві.

113. Лісові ділянки лісового фонду України. Які ділянки належать, а які не належать до них?

114. Особливості господарського поділу лісового фонду України.

115. Категорії захисності лісів, їх призначення.

116. Господарські категорії адміністративно-господарського поділу лісового фонду України.

117. Господарські категорії організаційно-господарського поділу лісового фонду України, їхні характеристики.

118. Системи організації лісового і садово-паркового господарства.

119. Особливості ведення господарства в різних системах його організації.

120. Форми лісового і садово-паркового господарства, їх класифікація.

121. Форми господарства за походженням насаджень.

122. Форми господарства за способами рубок насаджень.

123. Форми господарства за товарністю насаджень. У яких категоріях лісів їх організовують?

124. Принцип вибору форми господарства.

125. Форма господарства, при якій ліси максимально зберігають і виконують водоохоронні, захисні та інші корисні функції.

126. Форма господарства, яку організовують у лісах зелених зон та густонаселених районах.

127. «Господарська секція», визначення, особливості утворення.

128. Поняття «стиглість лісу», що під цим розуміють.

129. Біологічні види стиглості лісу.

130. «Природна» та «відновлювальна» стиглості лісу.

131. Економічні види стиглості насаджень.

132. Насіннева стиглість дерев і лісостанів.

133. Порослева стиглість дерев і лісостанів.

134. Методи лісовпорядкування, які застосовують у рекреаційно-оздоровчих лісах.

135. Принцип лісопарковпорядкування за методом класів віку.

136. Принцип лісопарковпорядкування за ділянковим методом.
137. Ділянковий метод лісопарковпорядкування, його особливості.
138. Оцінка якості природного відновлення лісу.
139. Обстеження та оцінка штучного лісовідновлення та лісорозведення.
140. Оцінка санітарного стану дерев, критерії визначення.
141. Визначення загальної кількості підросту на ділянці.
142. Основний спосіб фітопатологічного обстеження лісів під час лісоінвентаризації. Які дані записують у картку таксації?
143. Види лісопарковпорядкувальних робіт.
144. Розряди лісовпорядкування за якими здійснюється впорядкування лісів України.
145. Назвіть організаційно-технічні показники розрядів лісовпорядкування.
146. Ознаки для визначення повторюваності лісовпорядкування.
147. Ревізійний період лісопарковпорядкування, його особливості та тривалість.
148. Цикл лісопарковпорядкування. Охарактеризуйте основні види робіт.
149. Види робіт з яких складається зміст підготовчих робіт до лісоінвентаризації.
150. Підготовчі роботи до лісоінвентаризації.
151. Аерофотознімки, які використовують під час лісоінвентаризації. Який дозволяється масштаб та давність аерофотознімків?
152. Використання аерофотознімків для впорядкування лісів. Які показники встановлюють таксатори за аерофотознімками?
153. Дешифрувальні ознаки насаджень на аерофотознімках. Що розуміють під таксаційним дешифруванням?
154. Дешифрування аерофотознімків. Що це таке?
155. Прямі та непрямі дешифрувальні ознаки аерофотознімків.
156. Підготовка абрисів та фотоабрисів до таксації лісу.
157. Поняття «накидний монтаж аерофотознімків», визначення, порядок проведення.
158. Роботи, які виконують лісовпорядники в польовий період.
159. Тимчасові пробні площі під час лісопарковпорядкування, мета закладання.
160. Види лісовпорядних пробних площ, їх класифікація.
161. Перша лісовпорядна нарада. Коли проводиться, що обговорюється?
162. Друга лісовпорядна нарада. Коли проводиться, що обговорюється?
163. Методи таксації, які використовуються під час лісоінвентаризації, їх суть.
164. Лісові знімальні роботи, які виконують у процесі лісоінвентаризації.
165. Додаткова бусольна зйомка, яку виконують у лісопарках інтенсивного відвідування, її мета.

166. Матеріали, які готують для таксації лісу за результатами знімально-геодезичних робіт.
167. Колективне тренування таксаторів, його мета.
168. Тренувальні пробні площі, які закладаються під час лісоінвентаризації.
169. Охарактеризуйте основні таксаційні показники насаджень, які визначаються під час інвентаризації лісу.
170. Охарактеризуйте основні рекреаційні показники ландшафтних ділянок.
171. Розподіл лісового фонду на таксаційні виділи.
172. Обробка матеріалів лісопарковпорядкування.
173. Особливості інвентаризації лісів рекреаційного призначення.
174. Охарактеризуйте структуру лісовпорядної служби України.
175. Нормативно-законодавча база інвентаризації зелених насаджень міст і населених пунктів.
176. Основні положення благоустрою населених пунктів.
177. Ведення обліку зелених насаджень у містах та інших населених пунктах.
178. Мета та організація інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах.
179. Порядок проведення робіт з інвентаризації об'єктів зеленого господарства.
180. Інвентаризаційний план об'єкта зеленого господарства, особливості його побудови.
181. Матеріали обліку, які складаються під час інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства.
182. Проведення бухгалтерської інвентаризації об'єкта зеленого господарства.
183. Охарактеризуйте систему огляду зелених насаджень.
184. Ведення реєстру зелених насаджень, його мета.
185. Основні завдання системи моніторингу зелених насаджень у містах і селищах міського типу.
186. Використання даних інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства.
187. Проектування лісогосподарських заходів у лісах рекреаційного призначення.
188. Санітарно-оздоровчі заходи, які призначають під час лісоінвентаризації.
189. Види господарських заходів, які призначають з метою формування ландшафтів.
190. Види рубок лісу, які застосовуються у рекреаційних лісах.
191. Ландшафтно-відновлювальні господарські заходи.
192. Господарські заходи, які призначаються з метою благоустрою території.
193. Охоронні заходи лісопарків.

194. Функціональне зонування території лісопарків.
195. Функціональне зонування території Національних природних парків.
196. Функціональне зонування території приміських і курортних лісопарків.
197. Особливості функціонального зонування території садово-паркових об'єктів.

Орієнтовний перелік тестових завдань:

1. Визначте площу поперечного перерізу деревного стовбура за вказаним діаметром?
2. Визначте об'єм стовбура за формулою Губера.
3. Визначте об'єм стовбура за формулою Шіффеля.
4. Чому дорівнює показник форми «m» для конуса?
5. Яку кількість вимірів діаметра потрібно виконати для визначення об'єму стовбура вказаної довжини за складною формулою Губера?
6. Обчислити скільки щільних м³ деревини знаходиться у стосі дров.
7. Назвіть показники за якими визначається об'єм ділових колод з використанням ДСТУ-4020-2001.
8. Напишіть формули за якими визначаються коефіцієнти форми.
9. Напишіть формули за якими встановлюються видові числа.
10. Визначте об'єм стовбура за вказаною формулою.
11. Назвіть критерії для виділення II ярусу в насадженні.
12. Встановіть склад деревостану за вказаними запасами окремих порід.
13. Назвіть вікові групи насаджень.
14. Напишіть формулу за якою визначається середній діаметр деревостану.
15. Назвіть фактори які покладені в основу шкали стійкості природних комплексів у рівнинних умовах.
16. Назвіть ознаки які характерні для закритих типів ландшафтів.
17. За якими ознаками встановлюється клас естетичної оцінки насаджень в рівнинних умовах?
18. Назвіть основні фактори, які впливають на величину коефіцієнта рекреації.
19. За якими показниками встановлюється запас при користуванні стандартними таблицями сум площ поперечних перерізів та запасів?
20. Які нормативи використовуються для таксації запасу дерев, які вирубуються в забудованій частині міста?
21. Напишіть формулу визначення запасу деревостану за способом середньої моделі.
22. Які види приросту визначаються у ландшафтній таксації?
23. Який вигляд має формула поточного приросту за певною таксаційною ознакою?
24. Напишіть формулу яка використовується для визначення приросту деревостану за допомогою таблиць ходу росту?

25. Назвіть показників від яких залежить величина коефіцієнта k у формулі Шнейдера.
26. Назвіть методи які використовують для виконання ландшафтної таксації.
27. Вкажіть масштаб планшета який використовують під час таксації зелених насаджень міста.
28. Які фактори впливають на придатність природних комплексів для рекреаційного використання?
29. Назвіть вікові групи насаджень.
30. Назвіть фактори які покладені в основу шкали стійкості природних комплексів у рівнинних умовах.
31. Назвіть ознаки які характерні для закритих типів ландшафтів.
32. За якими ознаками встановлюється клас естетичної оцінки насаджень в рівнинних умовах?
33. Назвіть основні фактори, які впливають на величину коефіцієнта рекреації.
34. Назвіть основні господарські засоби формування ландшафтів.
35. Назвіть господарські заходи, які належать до ландшафтно-відновлювальних.
36. Яку форму господарства застосовують у густозаселених районах, зокрема в лісах зелених зон?
37. Назвіть функціональні зони, які виділяються на території Національного природного парку.
38. Як нумеруються, на інвентаризаційних планах об'єктів благоустрою, дерева особливо цінних порід (унікальні, історичні дерева)?
39. Назвіть первинну облікову одиницю та основну господарську одиницю в лісопарках.
40. Назвіть категорій земель, які належать до нелісових.
41. Назвіть категорії лісових ділянок, які належать до не вкритих лісовою рослинністю.
42. Назвіть таксаційні показники якими характеризуються лісові ділянки вкриті лісовою рослинністю.
43. До якої звітності записуються об'єкти, що не придатні для подальшої експлуатації і не підлягають відновленню?
44. При яких стадіях рекреаційної дигресії в лісових масивах виділяється зона масового відпочинку?
45. Обчислити середній вік насаджень.
46. Обчислити середню повноту насаджень.
47. Обчислити середній бонітет насаджень.
48. Обчислити середню зміну запасу загальну.
49. Обчислити середню зміну запасу на 1 га.
50. Обчислити середній запас на 1 га.
51. Обчислити середній тип ландшафту.
52. Обчислити середній клас естетичної оцінки ландшафтної ділянки.
53. Обчислити середню додаткову оцінку ландшафтної ділянки.

54. Обчислити середній клас пішохідної доступності ділянки.
55. Обчислити середню рекреаційну оцінку ландшафтної ділянки.
56. Обчислити середню ступінь стійкості ділянки до рекреаційних навантажень.
57. Обчислити середню стадію рекреаційної дигресії ландшафтної ділянки.
58. Назвіть основні ознаки за якими класифікують форми лісового господарства.
59. За якими методами лісовпорядкування проводиться лісоінвентаризація та впорядкування лісопарків?
60. Які матеріали повинен обов'язково мати таксатор під час лісоінвентаризації?
61. Яким підрозділом ВО «Укрдержліспроєкту» здійснюється лісоінвентаризація лісового фонду?
62. Назвіть біологічні види стиглості лісу.
63. Назвіть економічні види стиглості лісу.
64. Скільки разів та коли проводять загальний огляд міських зелених насаджень?
65. Від яких обставин залежать особливості детальності методів, форм і звітності інвентаризації різних садово-паркових об'єктів?
66. Назвіть документи, які складаються на об'єкт благоустрою зеленого господарства за матеріалами інвентаризації.
67. Назвіть основну мету лісопаркової системи господарства.
68. Назвіть види користування садово-паркових об'єктів.
69. Коли проведення бухгалтерської інвентаризації об'єкта зеленого господарства є обов'язковим?
70. Що наноситься на інвентаризаційний план об'єкта зеленого господарства?
71. Як ведеться облік зелених насаджень у містах та інших населених пунктах?
72. Які та у якій кількості закладаються тренувальні пробні площі?
73. З якою метою здійснюється колективне тренування таксаторів? Яка тривалість такого тренування?
74. Коли проводиться перша лісовпорядна нарада?
75. Коли проводиться друга лісовпорядна нарада?
76. Назвіть види лісовпорядних пробних площ.
77. У чому полягає суть підготовки абрисів та фотоабрисів до таксації лісу?
78. Перерахуйте прямі та непрямі дешифрувальні ознаки аерофотознімків.
79. Назвіть дешифрувальні ознаки насаджень на аерофотознімках.
80. Що розуміють під таксаційним дешифруванням?
81. Які показники встановлюють таксатори за аерофотознімками?
82. Який дозволяється масштаб та давність аерофотознімків?

83. З якою метою здійснюються підготовчі роботи до лісоінвентаризації?

84. Яка може бути прийнята тривалість ревізійного періоду?

85. За якими показниками здійснюється оцінка якості природного відновлення лісу?

86. Назвіть критерії за якими здійснюється обстеження та оцінка штучного лісовідновлення та лісорозведення.

87. За якими критеріями здійснюється оцінка санітарного стану дерев?

88. За якою формулою визначається загальна кількість підросту на ділянці?

89. Назвіть основний спосіб фітопатологічного обстеження лісів під час лісоінвентаризації.

90. Назвіть розряди лісовпорядкування за якими здійснюється впорядкування лісів України.

91. Який вік дерева або лісостану називають віком насіннєвої стиглості?

92. Який вік або період віку дерева або лісостану називають віком порослевої стиглості?

93. Назвіть системи організації лісового і садово-паркового господарства.

94. Назвіть форми господарства за походженням насаджень.

95. Назвіть форми господарства за способами рубок насаджень.

96. Назвіть форми господарства за товарністю насаджень.

97. Назвіть категорії захисності лісів.

98. На який період складається технічний паспорт об'єкта зеленого господарства?

6. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

7. Форми контролю

Основною формою контролю засвоєння дисципліни є семестровий залік та іспит. Після завершення вивчення навчального матеріалу в межах кожного змістовного модуля проводиться письмовий контроль знань у вигляді тесту, розробленого в системі belearn. Хід виконання індивідуальних завдання систематично контролюється викладачем під час занять та в системі belearn.

8. 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):

$$R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}.$$

9. Методичне забезпечення

1. Матушевич Л. М., Гірс О. А., Білоус А. М. Інвентаризація садово-паркових об'єктів. Робочий зошит для лабораторних занять. НУБіП України Київ. «ЦП «КОМПРИНТ», 2016. 22 с.

2. Матушевич Л. М., Гірс О. А., Миронюк В. В. Інвентаризація садово-паркових об'єктів. Робочий зошит для лабораторних занять (частина перша). НУБіП України. Київ. «ЦП «КОМПРИНТ», 2018. 23 с.

3. Матушевич Л. М., Гірс О. А., Миронюк В. В. Інвентаризація садово-паркових об'єктів (скорочений термін навчання). Робочий зошит для лабораторних занять. НУБіП України. Київ. «ДЦ «КОМПРИНТ», 2018. 43 с.

4. Маніта О. Г., Матушевич Л. М., Миронюк В. В., Свинчук В. А. Ландшафтна таксація : Робоча навчальна програма, методичні вказівки до лабораторних занять і самостійної роботи студентів. НУБіП України. Київ. «ДЦ «КОМПРИНТ», 2015. 58 с.

5. Матушевич Л. М., Маніта О. Г., Миронюк В. В., Свинчук В. А., Кутя М. М. Ландшафтна таксація : Програма та методичні вказівки до навчальної практики студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» (ознака спеціальності «Садово-паркове господарство»). НУБіП України. Київ. «ДЦ «КОМПРИНТ», 2016. 76 с.

10. Рекомендована література

– основна

1. Каганяк Ю. Й., Горошко М. П., Король М. М., Часковський О. Г. Інвентаризація садово-паркових об'єктів : навчальний посібник. Львів : Вид-во «Камула», 2014. 220 с.

2. Миронюк В. В., Свинчук В. А. Білоус А. М., Василюшин Р. Д. Лісова таксація : навчальний посібник. Київ. НУБіП України, 2019. – 220 с.

3. Гірс О. А., Новак Б. І., Кашпор С. М. Лісовпорядкування. Київ. Арістей, 2005. 380 с.

4. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України. Затверджена наказом Держбуду України від 24.12.01 № 226. Зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 25.02.02 за № 182/6470. Київ. 2002. 19 с.

5. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України. Затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.06 № 105. Зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 27.07.06 за № 880/12754. Київ. 2006. 27 с.

– допоміжна

1. Анучин Н. П. Лесная таксация. Москва. Лесн. пром-сть, 1984. 562 с.

2. Каганяк Ю. Й., Строчинський А. А., Горошко М. П. Лісопарковпорядкування : навчальний посібник. Львів. «Тріада плюс», 2009. 360 с.

3. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483–17), 9 черв. 2009]. Відомості Верховної Ради України. 2009. № 45. С. 684.

4. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. Ірпінь, 2006. 75 с.

5. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Затверджені ВО «Укрдержліспроєкт» від 01.01.04. Ірпінь: Видавництво ВО «Укрдержліспроєкт», 2004. 67 с.

6. Додатки до робочих правил з впорядкування лісового фонду України частини першої «Польові роботи». Затверджені ВО «Укрдержліспроєкт» від 01.01.04. Ірпінь : Видавництво ВО «Укрдержліспроєкт», 2004. 104 с.

7. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». Київ, 06.09.05 р. N 2807-IV. 17 с.

8. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2005. 456 с.

9. Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель. ВО «Укрдержліспроєкт». Ірпінь, 2000. 23 с.

10. Лісотаксаційний довідник. Київ : Издательский дом Виниченко, 2013. 496 с.

11. СОУ 02.02-37-479 : 2006. Приріст деревний. Класифікація та символіка. Введ. 26.12.2006. Київ : Мінагрополітики України, 2006. 1 с.

– інтернет-джерела

1. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України : наказ м-ва будівництва, архітектури та житлово-комунального госп-ва України № 105 від 10.04.2006 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z0880-06> . Заголовок з екрана.

2. Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України : наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України № 226 від 24.12.2001 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z0182-02> . Заголовок з екрана.

3. Інструкція про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів : наказ Міністерства лісового господарства України № 422/958 від 23.11.1995 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0422-95>. – Заголовок з екрану.

4. Національна інвентаризація лісів України: проблеми, виклики, перспективи [Попков М. Ю., Сторожук В. Ф., Содерберг У., Букша І. Ф.] [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.lesovod.org.ua/node/1803>. Заголовок з екрану.

5. Про затвердження Порядку ведення державного лісового кадастру та обліку лісів : постанова Кабінету Міністрів України N 848 від 20.06.2007 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-2007-%D0%BF>. Заголовок з екрану.

6. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : постанова Кабінету Міністрів України N 733 від 16.05.2007 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>. Заголовок з екрану.

7. Передача передових методических и технологических знаний в области инвентаризации и мониторинга лесных экосистем. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http:// www.techinles.org.ua/publications.php](http://www.techinles.org.ua/publications.php). Заголовок з екрану.

8. Выборочно-статистическая инвентаризация и мониторинг лесов [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.techinles.org.ua/activity1.php>. Заголовок з екрану.

9. Полевая ГИС для лесоустройства [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http:// www.techinles.org.ua/activity2.php](http://www.techinles.org.ua/activity2.php). Заголовок з екрану.

10. Електронний навчальний курс «Інвентаризація садово-паркових об'єктів». Частина 1 (ІСПО Ч1). [сторінка курсу veLearn, НУБіП України]. Режим доступу : <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1770>. Заголовок з екрану.

11. Електронний навчальний курс «Інвентаризація садово-паркових об'єктів». Частина 2 (ІСПО Ч2). [сторінка курсу veLearn, НУБіП України]. Режим доступу : <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2419>. Заголовок з екрану.

12. Електронний навчальний курс «Інвентаризація садово-паркових об'єктів». Скорочений термін навчання (ІСПО Ск). [сторінка курсу veLearn, НУБіП України]. Режим доступу : <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1658>. Заголовок з екрану.