



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра таксації лісу та лісового менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор ННІ лісового і садово-
паркового господарства
проф.  Р. Д. Василюшин
« 19 » 05 2023 р.




«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри таксації лісу та лісового менеджменту

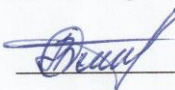
Протокол № 11 від 10.05.2023 р.

Т.в.о. завідувача кафедри

 В. В. Миронюк

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Садово-паркове господарство»

 Гарант ОП
О. В. Піхало

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інвентаризація садово-паркових об'єктів

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність _____ 206 – «Садово-паркове господарство»

(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма _____ 206 – «Садово-паркове господарство»

(шифр і назва програми)

ННІ лісового і садово-паркового господарства

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

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Інвентаризація садово-паркових об'єктів

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень				
Галузь знань	<u>20 – «Аграрні науки та продовольство»</u> (шифр і назва)			
Спеціальність	<u>206 – «Садово-паркове господарство»</u> (шифр і назва)			
Освітньо-кваліфікаційний рівень	<u>«Бакалавр»</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)			
Характеристика навчальної дисципліни				
Вид	Обов'язкова			
Курс	Звичайний / Скорочений			
Загальна кількість годин	180			
Кількість кредитів ECTS	6,0			
Кількість змістових модулів	4			
Форма контролю	Залік, Екзамен			
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання				
	денна форма навчання		заочна форма навчання	
Рік підготовки	3 / 2	4 / 3	4-5	3
Семестр	6 / 4	7 / 5	8-9	5-6
Лекційні заняття	30 год.	15 год.	10 год.	8 год.
Лабораторні заняття	30 год.	30 год.	8 год.	6 год.
Самостійна робота	30 год.	45 год.	162 год.	166 год.
Індивідуальні завдання				
Кількість тижневих годин для денної форми навчання:				
аудиторних	4 год.	3 год.		
самостійної роботи студента –	2 год.	3 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, володіти термінологією і класифікацією основних ландшафтно-таксаційних показників, 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 термінології та класифікації основних ландшафтно-таксаційних показників, методики проведення польових і камеральних лісоінвентаризаційних робіт, користування спеціальними вимірювальними приладами та інструментами, вмінню практично оцінювати таксаційні показники лісопаркового ландшафту окремих об'єктів, періодичної перевірки наявної чисельності на балансі підприємства лісопаркового та садово-паркового господарства 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:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб тощо).

ФК 6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

ФК 10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

ФК 12. Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища.

Програмні результати навчання (ПРН):

Набуття знань із термінології, класифікації основних ландшафтно-таксаційних показників, положень лісоінвентаризаційної інструкції, тимчасових вказівок із впорядкування лісів рекреаційного значення та лісопарків, навичок у користуванні спеціальними вимірювальними приладами та інструментами, вмінь практично оцінювати таксаційні та ландшафтні показники лісопаркових об'єктів, скласти ландшафтно-таксаційні описи та картографічні матеріали на основі використання матеріалів наземної таксації та дистанційного зондування земної поверхні ландшафту, володіння передовою технологією обліку елементів садово-паркових об'єктів.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- 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. Інвентаризація стовбурів окремих дерев та їх частин														
Тема 1. Загальні положення інвентаризації садово-паркових об'єктів	I	6	2		2		2	7						7
Тема 2. Таксація стовбурів зрубаних дерев	II	6	2		2		2	7						7
Тема 3. Таксація деревної продукції	III	6	2		2		2	9	1		1			7
Тема 4. Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань	IV	6	2		2		2	7						7
Тема 5. Таксація об'єму стовбурів дерев, що ростуть	V	6	2		2		2	9	1		1			7
Тема 6. Таксація приросту окремого дерева	VI	6	2		2		2	6						6
Тема 7. Основні лісівничо-таксаційні показники рекреаційних насаджень	VII	9	3		3		3							
Разом за змістовим модулем 1		45	15		15		15	45	2		2			41
Змістовий модуль 2. Інвентаризація лісових та міських рекреаційних насаджень														
Тема 8. Методи визначення деревного запасу рекреаційних насаджень	VIII	6	2		2		2	10	2		1			7
Тема 9. Таксація приросту деревостану	IX	6	2		2		2	7						7
Тема 10. Ландшафтні показники рекреаційних насаджень.	X-XII	14	6		3		5	7	1		1			7

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 11. Таксація лісопаркових масивів.	XIII	7	2		3		2	9					7
Тема 12. Таксація міських зелених насаджень.	XIV	8	2		4		2						
Тема 13. Екологічне значення та санітарно-гігієнічна оцінка лісів.	XV	4	1		1		2	5					5
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 14. Садово-паркові об'єкти, їх структура, призначення та особливості інвентаризації	I-II	7	1		3		3	8					8
Тема 15. Господарський поділ лісового фонду	II-III	8	1		3		5	11	2		1		8
Тема 16. Системи і форми садово-паркового господарства	III-IV	10	1		3		5	8					8
Тема 17. Стиглість лісопаркових насаджень та її значення для ведення господарства	IV-VI	9	2		3		5	8					8
Тема 18. Функціональне зонування об'єктів садово-паркового господарства	VI-VII	11	2		3		5	10	1		1		8
Разом за змістовим модулем 1		45	7		15		23	45	3		2		40
Змістовий модуль 4. Організація та порядок проведення інвентаризації садово-паркових об'єктів													
Тема 19. Організація господарства в лісах зелених зон	VIII-IX	7	1		3		3	8					8
Тема 20. Інвентаризація земель лісогосподарського призначення садово-паркових об'єктів	X-XI	10	2		3		5	10			1		9
Тема 21. Проектування господарських заходів у рекреаційних лісах	XI-XII	9	1		3		5	9	1				8
Тема 22. Інвентаризація зелених насаджень у містах та інших населених пунктах	XII-XIV	10	2		3		5	9					8
Тема 23. Облік, огляд, реєстр та моніторинг зелених насаджень у містах і селищах міського типу	XIV-XV	9	2		3		4	9	1		1		8
Разом за змістовим модулем 1		45	8		15		22	45	2		2		41
Усього годин за II семестр		90	15		30		45	90	5		4		81
Усього годин з дисципліни		180	45		60		75	180	10		8		162

4. Теми лабораторних занять

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення геометрії поперечного перерізу деревного стовбура	2
2	Поздовжній переріз деревного стовбура	2
3	Визначення об'єму стовбура зрубаного дерева	5
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
8	Обчислення середніх таксаційних показників рекреаційного насадження	3
9	Обчислення запасу рекреаційного насадження	4
10	Таксаційна характеристика рекреаційного насадження	2
11	Ландшафтна характеристика рекреаційного насадження	2
12	Виконання поквартальних підсумків розподілу площі земель лісогосподарського призначення за категоріями	2
13	Розподіл площі ділянок укритих лісовою рослинністю і запасу деревних порід за класами віку	2
14	Розподіл площі насаджень за таксаційними показниками	3
15	Розподіл площі земель лісогосподарського призначення за показниками ландшафтної оцінки	3
16	Обчислення середніх показників лісового фонду	2
17	Обчислення середніх показників ландшафтної оцінки різних категорій земель.	2
18	Організація господарств і господарських секцій..	2
19	Побудова схеми естетичної оцінки виділів із виділенням функціональних зон	2
20	Проектування лісогосподарських заходів у лісах рекреаційного призначення	2
21	Побудова схеми інвентаризаційного плану об'єкта садово-паркового господарства	4
22	Заповнення відомості обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів	2
23	Заповнення відомості прив'язки елементів об'єкта садово-паркового господарства на інвентаризаційному плані	2
24	Заповнення технічного паспорта на об'єкт садово-паркового господарства.	2
Разом		45

5. Теми самостійної роботи

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка вихідної інформації для програми ПЕРТА	15
2	Обчислення об'єму деревного стовбура за програмою ПЕРТА-2014	15
3	Побудова графіка кривої висот	15
4	Підготовка презентації за обраною темою	15
5	Визначення запасу біомаси ярусів насаджень лісопарку	15
Разом		75

6. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань здобувачами вищої освіти

Теоретичні питання

1. Дайте визначення поняття «Інвентаризація садово-паркових об'єктів».
2. Охарактеризуйте завдання дисципліни «Інвентаризація садово-паркових об'єктів».
3. Дайте визначення поняття «лісова» та «ландшафтна таксація».
4. Назвіть особливості лісової та ландшафтної таксації в умовах ведення садово-паркового господарства.
5. Охарактеризуйте взаємозв'язок курсу з базовими та іншими спеціальними дисциплінами.
6. Дайте характеристику основних таксаційних методів, які використовуються під час інвентаризації садово-паркових та лісопаркових об'єктів.
7. Назвіть основні об'єкти лісової та ландшафтної таксації.
8. Яку роль відіграє ландшафтна таксація у сучасному окультуренні рекреаційних територій?
9. Дайте стисло характеристику основних етапів виникнення та становлення дисципліни.
10. Наведіть формули, за якими визначають площу поперечного перерізу деревного стовбура.
11. Наведіть приклад визначення площі поперечного перерізу деревного стовбура з використанням формули Т. Симпсона.
12. Наведіть приклад визначення площі поперечного перерізу на основі вимірювання бісектриси кута α , яка для i -того сектора має довжину r .
13. Який вигляд має загальне рівняння твірної правильних тіл обертання?
14. До який правильних тіл обертання в окремих частинах наближується деревний стовбур?

15. Які Ви знаєте прості формули для визначення об'єму стовбура зрубаного дерева? Які їхні недоліки і переваги, точність?
16. Виведіть будь-яку просту формулу визначення об'єму стовбура зрубаного дерева.
17. Наведіть складні (секційні) формули визначення об'єму стовбура. Яка їхня точність? У яких випадках вони застосовуються?
18. Як можна визначити об'єм деревини ваговим способом? Наведіть приклад.
19. Назвіть форми поздовжніх перерізів стовбурів дерев.
20. Дайте класифікацію основних сортиментів деревної лісопродукції.
21. Які існують стереометричні способи визначення об'єму колод?
22. Як визначають об'єм круглих лісоматеріалів у виробничих умовах?
23. Якими критеріями керуються для поділу ділової деревини на категорії крупності – груба, середня та дрібна?
24. Наведіть зміст стандартної таблиці для визначення коефіцієнтів повнодеревності стосів дров (ГОСТ 3243–88). Які поправки, зумовлені формою полін, слід врахувати при остаточному визначенні величини коефіцієнта? Як визначається фактичний коефіцієнт повнодеревності стосу дров?
25. Способи таксації хмизу.
26. Назвіть основні види пиломатеріалів і способи їхньої таксації.
27. Які прилади та інструменти використовуються в лісотаксаційних вимірюваннях? Яке їхнє цільове призначення?
28. Опишіть основні конструкції мірних вилок.
29. Розкрийте зміст тригонометричного та геометричного принципів вимірювання висоти дерев.
30. Наведіть схему визначення висоти дерева за допомогою мірної вилки.
31. Які прилади використовуються для таксації деревного приросту? Які особливості їхнього використання?
32. У чому полягають особливості таксації об'єму стовбура дерева, що росте?
33. Дайте визначення поняття «видове число» стовбура. Яка різниця між старими і нормальними видовими числами?
34. Дайте визначення понять «коефіцієнти і класи форми».
35. Наведіть середні значення старого видового числа і другого коефіцієнта форми для стовбурів головних деревних порід.
36. Наведіть формули, що вказують на залежність між видовими числами і коефіцієнтами форми.
37. Як впливає висота на видове число (старе і нормальне) правильних тіл обертання? Дайте теоретичний виклад питання і зробіть висновок.
38. Виведіть формулу Денцина для визначення об'єму стовбура дерева, що росте. Які поправки необхідно вносити в об'єм під час практичного використання цієї формули?

39. Наведіть формули К. Є. Нікітіна та М. П. Анучина для визначення об'єму стовбура дерева, що росте? Наведіть приклади їхнього практичного застосування.

40. Дайте характеристику основних об'ємних таблиць, що використовуються під час таксації окремих дерев та їхніх сукупностей.

41. Назвіть види приросту окремого дерева. Наведіть основні формули, за якими визначають ці прирости.

42. Яке існує співвідношення між середнім і поточним об'ємними приростами окремого дерева? Дайте графічну модель такого співвідношення. Яке практичне значення цієї залежності?

43. Як визначається поточний об'ємний приріст стовбура зрубаного дерева за простою формулою серединного перерізу? Наведіть схему вимірювання необхідних таксаційних показників у разі застосування цього підходу.

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

45. Як визначається об'ємний приріст дерева за бічною поверхнею?

46. У чому полягає принципова відміна методів визначення поточного приросту за об'ємом на зрубаному дереві та дереві, що росте?

47. Яка залежність існує між відсотками поточного приросту за об'ємом, діаметром, висотою та видовим числом? Поясніть теоретичну основу цього зв'язку.

48. Які існують підходи для визначення відсотка поточного об'ємного приросту дерева, що росте? Наведіть приклад їхнього використання.

49. Як за відомим значенням відсотка поточного об'ємного приросту дерева, що росте, знайти абсолютне його значення?

50. Дайте визначення понять «насадження», «деревостан», «елемент лісу». Наведіть приклади.

51. Які бувають насадження за походженням?

52. Що таке форма насадження? Які існують критерії виділення ярусів?

53. Як визначається склад насадження? Що таке головна деревна порода насадження і порода, яка переважає? Наведіть конкретні приклади.

54. Як визначається вік насадження? Які показники обумовлюють особливості розподілу насаджень за віковими групами?

55. Що таке бонітет насадження? Як він визначається?

56. Як можна встановити середній діаметр деревостану?

57. Як визначається середня висота деревостану?

58. Що таке повнота насадження? Як вона визначається?

59. Що характеризує товарність деревостану?

60. Які методи визначення запасу насаджень існують у лісовій таксації?

61. Наведіть класифікацію перелічувальних і вимірювальних методів таксації запасу.

62. В яких випадках використовуються перелічувальні методи таксації запасу з рубкою модельних дерев?

63. Які особливості мають вимірювальні методи таксації запасу? Які показники насаджень при цьому визначаються?

64. Опишіть техніку суцільного переліку дерев. Які ступені товщини використовують під час вимірювання діаметрів дерев? Від чого залежить величина цих ступенів?

65. Що таке пробна площа? В яких випадках закладаються постійні та тимчасові пробні площі?

66. Які бувають пробні площі за формою?

67. Що розуміють під поняттям «модельне дерево»? Якими вимогами слід керуватися під час їхнього вибору в насажденні?

68. Спосіб визначення запасу деревостану за середньою моделлю. Опишіть послідовність розрахунку теоретичних розмірів модельних дерев.

69. У яких випадках для визначення запасу деревостанів застосовується спосіб пропорціонального ступінчастого представництва? Які особливості цього методу?

70. Які існують наближені формули для розрахунку запасу деревостану? Наведіть приклади розрахунків за цими формулами.

71. Які таблиці використовуються для визначення запасу деревостану?

72. Як обчислюється повнота насаджень у випадку використання вимірювальних методів таксації запасу?

73. Наведіть класифікацію приросту деревостану та основні розрахункові формули.

74. Поясніть різницю між поняттями «поточний приріст» і «поточна зміна запасу» деревостану.

75. За якою формулою визначається поточний приріст за запасом на постійних пробних площах?

76. Як визначається поточний приріст за запасом на тимчасових пробних площах?

77. У чому полягає принципова відмінність методів визначення поточного приросту за запасом на постійних і тимчасових пробах? Дайте теоретичне обґрунтування відповіді.

78. Викладіть зміст одного з методів визначення приросту деревостану на тимчасових пробних площах з рубкою модельних дерев.

79. Назвіть наближені методи визначення поточного приросту деревостану за запасом.

80. Поясніть, яким чином на основі відсотка поточного приросту деревостану за запасом можна встановити його абсолютне значення.

81. Виведіть формулу Борггреве. Опишіть технологію робіт на пробі за умови використання цього методу визначення приросту деревостану.

82. Викладіть зміст методу К.Є. Нікітіна для визначення відсотка поточного приросту деревостану.

83. Які таблиці використовуються для визначення поточного приросту деревостану? Наведіть приклади застосування цих таблиць.

84. Які ознаки характерні для закритих ландшафтів горизонтальної зімкнутості?

85. Які ознаки характерні для закритих ландшафтів вертикальної зімкнутості?
86. Яка зімкнутість насаджень напіввідкритих ландшафтів?
87. Які фактори покладені в основу шкали стійкості природних комплексів в рівнинних умовах?
88. За якими показниками встановлюється ступінь стійкості природних комплексів у гірських умовах?
89. Які фактори обумовлюють відповідну стадію рекреаційної дигресії?
90. Назвіть основні фактори, які впливають на величину коефіцієнта рекреації.
91. Які характерні ознаки третьої стадії дигресії?
92. Де проходить межа стійкості природних комплексів?
93. За якими ознаками встановлюється клас естетичної оцінки насаджень у рівнинних умовах?
94. Які фактори враховуються при встановленні класу естетичної оцінки насаджень в гірських умовах?
95. За якими даними визначається клас пішохідної доступності?
96. Який основний фактор впливає на визначення класу пішохідної доступності?
97. Яку основну ознаку враховують при визначенні додаткової оцінки?
98. За якими показниками визначається клас рекреаційної оцінки?
99. Визначити клас рекреаційної оцінки ландшафтного виділу, який характеризується другим класом естетичної оцінки, третім класом пішохідної доступності та четвертим класом додаткової оцінки.
100. За якою основною ознакою встановлюється проглядуваність ділянки?
101. Які фактори враховують при визначенні рекреаційної придатності природних комплексів?
102. Наведіть приклади лісових і нелісових земель.
103. Сформулюйте визначення поняття «лісовий фонд». Зробіть детальну характеристику вкритих і неvkритих лісовою рослинністю лісових ділянок.
104. Назвіть критерії поділу лісових ділянок, вкритих лісовою рослинністю, на таксаційні виділи.
105. Перелічіть основні методи таксації лісових масивів і коротко їх охарактеризуйте.
106. Викладіть основні положення окомірно-вимірювального способу таксації лісових масивів.
107. Охарактеризуйте особливості подеревної таксації насаджень.
108. Охарактеризуйте особливості лінійної таксації насаджень.
109. Перелічіть екологічні функції лісів.
110. Назвіть критерії санітарно-гігієнічної оцінки насаджень рекреаційних територій.
111. Назвіть основні садово-паркові об'єкти.

112. Дайте визначення садово-паркових об'єктів та охарактеризуйте їх призначення.
113. Охарактеризуйте особливості інвентаризації садово-паркових об'єктів, від чого вони залежать.
114. Назвіть основні нормативно-законодавчі документи якими керуються під час здійснення інвентаризації садово-паркових об'єктів.
115. Назвіть основний законодавчий документ для лісів України.
116. Загальні відомості про ліси України, їх значення у садово-парковому господарстві.
117. Лісові ділянки лісового фонду України. Які ділянки належать, а які не належать до них?
118. Особливості господарського поділу лісового фонду України.
119. Категорії захисності лісів, їх призначення.
120. Господарські категорії адміністративно-господарського поділу лісового фонду України.
121. Господарські категорії організаційно-господарського поділу лісового фонду України, їхні характеристики.
122. Системи організації лісового і садово-паркового господарства.
123. Особливості ведення господарства в різних системах його організації.
124. Форми лісового і садово-паркового господарства, їх класифікація.
125. Форми господарства за походженням насаджень.
126. Форми господарства за способами рубок насаджень.
127. Форми господарства за товарністю насаджень. У яких категоріях лісів їх організують?
128. Принцип вибору форми господарства.
129. Форма господарства, при якій ліси максимально зберігають і виконують водоохоронні, захисні та інші корисні функції.
130. Форма господарства, яку організують у лісах зелених зон та густонаселених районах.
131. «Господарська секція», визначення, особливості утворення.
132. Поняття «стиглість лісу», що під цим розуміють.
133. Біологічні види стиглості лісу.
134. «Природна» та «відновлювальна» стиглості лісу.
135. Економічні види стиглості насаджень.
136. Насіннева стиглість дерев і лісостанів.
137. Порослева стиглість дерев і лісостанів.
138. Функціональне зонування території лісопарків.
139. Функціональне зонування території Національних природних парків.
140. Функціональне зонування території приміських і курортних лісопарків.
141. Особливості функціонального зонування території садово-паркових об'єктів.

142. Назвіть основні функції, які покладені в основу комплексної приміської зони.
143. Назвіть особливості, які необхідно враховувати при визначенні розміру приміських зелених зон.
144. Назвіть показники, які впливають на визначення загальної площі лісів зелених зон за нормативами.
145. Як встановлюють розмір зеленої зони для населених пунктів?
146. Матеріали, які готують для таксації лісу за результатами знімально-геодезичних робіт.
147. Колективне тренування таксаторів, його мета.
148. Тренувальні пробні площі, які закладаються під час лісоінвентаризації.
149. Охарактеризуйте основні таксаційні показники насаджень, які визначаються під час інвентаризації лісу.
150. Охарактеризуйте основні рекреаційні показники ландшафтних ділянок.
151. Розподіл лісового фонду на таксаційні виділи.
152. Методи таксації, які використовуються під час лісоінвентаризації, їх суть.
153. Лісові знімальні роботи, які виконують у процесі лісоінвентаризації.
154. Додаткова бусольна зйомка, яку виконують у лісопарках інтенсивного відвідування, її мета.
155. Проектування лісогосподарських заходів у лісах рекреаційного призначення.
156. Санітарно-оздоровчі заходи, які призначають під час лісоінвентаризації.
157. Види господарських заходів, які призначають з метою формування ландшафтів.
158. Види рубок лісу, які застосовуються у рекреаційних лісах.
159. Ландшафтно-відновлювальні господарські заходи.
160. Господарські заходи, які призначаються з метою благоустрою території.
161. Охоронні заходи лісопарків.
162. З якою метою здійснюється інвентаризація зелених насаджень у містах та інших населених пунктах?
163. Ким і коли проводиться інвентаризація зелених насаджень, та що вона передбачає?.
164. В яких випадках проведення бухгалтерської інвентаризації зелених насаджень є обов'язковим?
165. Охарактеризуйте порядок проведення робіт з інвентаризації об'єктів зеленого господарства.
166. Назвіть геодезичні та картографічні матеріали, які використовуються під час інвентаризації об'єктів зеленого господарства. З якою метою вони використовуються?

167. Охарактеризуйте ознаки за якими визначається якісний стан насаджень, кущів, газонів, квітників, санітарно-захисних зон.

168. На яких об'єктах зеленого господарства, під час інвентаризації, проводиться суцільний облік дерев?

169. Назвіть показники, які в процесі інвентаризації об'єктів зеленого господарства вносяться у робочий щоденник для дерев, чагарників, газонів, квітників.

170. На основі чого складається інвентаризаційний план і що на нього наноситься?

171. Назвіть та охарактеризуйте документи, які складаються на кожний об'єкт зеленого господарства після проведення інвентаризації.

172. Охарактеризуйте систему огляду зелених насаджень.

173. Ведення реєстру зелених насаджень, його мета.

174. Основні завдання системи моніторингу зелених насаджень у містах і селищах міського типу.

175. Використання даних інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства.

176. Матеріали обліку, які складаються під час інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства.

177. Проведення бухгалтерської інвентаризації об'єкта зеленого господарства.

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. З якою метою здійснюються підготовчі роботи до лісоінвентаризації?
79. Яка може бути прийнята тривалість ревізійного періоду?
80. За якими критеріями здійснюється оцінка санітарного стану дерев?
81. За якою формулою визначається загальна кількість підросту на ділянці?
82. Назвіть основний спосіб фітопатологічного обстеження лісів під час лісоінвентаризації.
83. Який вік дерева або лісостану називають віком насінневої стиглості?
84. Який вік або період віку дерева або лісостану називають віком порослевої стиглості?
85. Назвіть системи організації лісового і садово-паркового господарства.
86. Назвіть форми господарства за походженням насаджень.
87. Назвіть форми господарства за способами рубок насаджень.
88. Назвіть форми господарства за товарністю насаджень.
89. Назвіть категорії захисності лісів.
90. На який період складається технічний паспорт об'єкта зеленого господарства?

7. Методи навчання

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

8. 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 MOODLE. Хід виконання індивідуальних завдань систематично контролюється викладачем під час занять.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

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 26.04.2023 р. протокол № 10).

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи використовуються формули:

– за перший семестр:

$$R_{HP} = 0,7 \cdot \frac{R_{M1} \cdot 1,5 + R_{M2} \cdot 1,5}{3,0} + R_{DP} - R_{ШТР}$$

– за другий семестр:

$$R_{HP} = 0,7 \cdot \frac{R_{M1} \cdot 1,5 + R_{M2} \cdot 1,5}{3,0} + R_{DP} - R_{ШТР}$$

де, R_{M1} , R_{M2} – рейтингові оцінки зі змістовних модулів за 100-бальною шкалою;

R_{DP} – рейтинг з додаткової роботи, додається рішенням кафедри;

$R_{ШТР}$ – штрафний рейтинг, нараховується за систематичні пропуски занять.

Рейтинг здобувача вищої освіти з дисципліни ($R_{ДИС}$) обчислюється за формулою:

$$R_{ДИС} = R_{HP} + R_{AT}.$$

де R_{AT} – рейтинг здобувача вищої освіти з атестації за 100-бальною шкалою.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90 – 100
Добре	74 – 89
Задовільно	60 – 73
Незадовільно	0 – 59

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
з дисципліни «Інвентаризація садово-паркових об'єктів»**

Лабораторні роботи (Самостійна робота)	Кількість балів ¹	Проміжний контроль	Всього
МОДУЛЬ 1	Годин/кредитів ECTS		45/1,5
1. Вивчення геометрії поперечного перерізу деревного стовбура.	5		
2. Поздовжній переріз деревного стовбура.	5		
3. Визначення об'єму стовбура зрубаного дерева.	10		
4. Таксація ділової та дров'яної деревини.	10		
5. Обчислення показників форми і повнодеревності стовбура.	5		
Самостійна робота 1. Підготовка вихідної інформації для програми ПЕРТА	5		
Самостійна робота 2. Обчислення об'єму деревного стовбура за програмою ПЕРТА-2014	5		
Разом	45	55	100
МОДУЛЬ 2	Годин/кредитів ECTS		45/1,5
1. Визначення об'єму стовбура дерева, що росте.	5		
2. Визначення поточного об'ємного приросту стовбура дерева, що росте.	5		
3. Обчислення середніх таксаційних показників рекреаційного насадження.	10		
4. Обчислення запасу рекреаційного насадження	10		
5. Таксаційна характеристика рекреаційного насадження	5		
6. Ландшафтна характеристика рекреаційного насадження	5		
Самостійна робота 3. Побудова графіка кривої висот	5		
Разом	45	55	100
МОДУЛЬ 3	Годин/кредитів ECTS		45/1,5
1. Виконання поквартальних підсумків розподілу площі земель лісгосподарського призначення за категоріями	5		
2. Розподіл площі ділянок укритих лісовою рослинністю і запасу деревних порід за класами віку	7		
3. Розподіл площі насаджень за таксаційними показниками	8		

¹ У випадку несвоєчасного подання виконаної роботи вказана кількість балів зменшується

Лабораторні роботи (Самостійна робота)	Кількість балів ²	Проміжний контроль	Всього
4. Розподіл площі земель лісгосподарського призначення за показниками ландшафтної оцінки	10		
5. Обчислення середніх показників лісового фонду.	10		
6. Обчислення середніх показників ландшафтної оцінки різних категорій земель	8		
Самостійна робота 4. Підготовка презентації за обраною темою	9		
Разом	55	45	100
МОДУЛЬ 4		Годин/кредитів ECTS	45/1,5
1. Організація господарств і господарських секцій	7		
2. Побудова схеми естетичної оцінки виділів із виділенням функціональних зон	7		
3. Проектування лісгосподарських заходів у лісах рекреаційного призначення.	9		
4. Побудова схеми інвентаризаційного плану об'єкта садово-паркового господарства	8		
5. Відомість обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів	5		
6. Відомість прив'язки елементів об'єкта садово-паркового господарства на інвентаризаційному плані	5		
7. Заповнення технічного паспорта на об'єкт зеленого господарства.	8		
Самостійна робота 5. Визначення запасу біомаси ярусів насаджень лісопарку	6		
Разом	55	45	100

10. Методичне забезпечення

1. 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.
2. 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.
3. 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

² У випадку несвоечасного подання виконаної роботи вказана кількість балів зменшується

садово-паркове господарство» (ознака спеціальності «Садово-паркове господарство»). НУБіП України. Київ. «ДЦ «КОМПРИНТ», 2016. 76 с.

Рекомендована література

– базова

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., Василишин 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. Каганяк Ю. Й., Строчинський А. А., Горошко М. П. Лісопарковпорядкування : навчальний посібник. Львів. «Тріада плюс», 2009. 360 с.
2. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483–17), 9 черв. 2009]. Відомості Верховної Ради України. 2009. № 45. С. 684.
3. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. Ірпінь, 2006. 75 с.
4. 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.
5. 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.
6. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». Київ, 06.09.05 р. N 2807-IV. 17 с.
7. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2005. 456 с.
8. Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель. ВО «Укрдержліспроєкт». Ірпінь, 2000. 23 с.

9. Лісотаксаційний довідник. Київ : Издательський дом Виниченко, 2013. 496 с.
10. 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 : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06#Text>. 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 : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02#Text>. Заголовок з екрана.
3. Інструкція про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів : наказ Державного комітету лісового господарства України № 298 від 01.10.2010 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1267-10#Text>. Заголовок з екрану.
4. 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 : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-2007-%D0%BF#Text>. Заголовок з екрану.
5. 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 : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF#Text>. Заголовок з екрану.
6. 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.
7. 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.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ лісового і садово-паркового господарства

проф.  Р.Д. Василюшин

« 19 » вересня 2023 р.



ПРОГРАМА

навчальної практики з дисципліни «Інвентаризація садово-паркових об'єктів» для здобувачів вищої освіти 3 курсу та 2 курсу скороченого терміну навчання ННІ лісового і садово-паркового господарства спеціальності 206 – «Садово-паркове господарство»

1. Мета практики

Навчальна практика з «Інвентаризації садово-паркових об'єктів» є обов'язковим видом навчальної роботи здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 206 – «Садово-паркове господарство». Її мета – навчити здобувачів вищої освіти, які прослухали курс лекцій, виконали лабораторні роботи й отримали таким чином теоретичні знання, різноманітним лісотаксційним вимірюванням та обчисленням, інвентаризаційному обліку, будівництву інвентаризаційного плану, складанню технічної документації у виробничих умовах, навичкам із ландшафтного оцінювання рекреаційних насаджень лісового фонду України та зелених насаджень населених пунктів згідно з вимогами сучасної теорії таксації.

2. Обсяг та організація роботи

Навчальна практика з інвентаризації садово-паркових об'єктів проводиться на території НУБіП України, яка має необхідну кількість ділянок з різноманітними у ландшафтно-таксційному відношенні насадженнями. Відповідно до програми, практика триває п'ять днів, а для її виконання відводиться 30 академічних годин.

Кожен здобувач вищої освіти під час навчальної практики повинен виконати весь комплекс робіт, передбачених програмою. Він відповідає за якість таксації на своєму об'єкті і є помічником для виконання робіт рештою членів групи.

Після закінчення усіх робіт кожен здобувач вищої освіти повинен підготувати звіт, який би містив:

- результати таксації дерева, що росте;
- відомість інвентаризаційного обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів;
- інвентаризаційний план об'єкта садово-паркового господарства;
- відомість прив'язки елементів об'єкта садово-паркового

господарства на інвентаризаційному плані;

- технічний паспорт на об'єкт садово-паркового господарства;
- відомість визначення рекреаційних показників земель рекреаційного призначення.

Роботи, які виконуються здобувачами вищої освіти під час літньої навчальної практики, поділяються на польові та камеральні. Низка польових робіт проводиться самими здобувачами на обраному ними об'єкті. Свою роботу здобувачі дистанційно погоджують з керівником практики, від якого отримують безпосередню консультацію та роз'яснення.

Камеральні роботи здобувачами вищої освіти виконуються за зразками підготовленими керівником практики, які розміщені у поясненнях до виконання робіт на електронному курсі.

3. Методика проведення практики

Початкові практичні навички з таксації дерев і насаджень, їх ландшафтного оцінювання та інвентаризації, загальні уявлення про технологію використання вимірювального обладнання здобувачі вищої освіти одержують під час проходження навчального курсу та перегляду додаткових мультимедійних навчально-методичних матеріалів, а також самостійної екскурсії з обстеження та оцінки дерев і насаджень садово-паркового господарства.

Перед початком роботи в лісопарках та на об'єктах озеленення здобувачам необхідно опрацювати відповідний навчальний матеріал, познайомитися з чинними інструктивними матеріалами з інвентаризації лісового фонду та інвентаризації зелених насаджень, зразками заповнення документів. Незрозумілі питання обговорюються з керівником практики із використанням для цього сучасних технологій комунікації.

4. Зміст практики

1. Вступна самостійна екскурсія. Знайомство з об'єктами практики, графіком і режимом роботи. Засвоєння навиків використання лісотаксаційних інструментів. Таксація дерев, що ростуть.

2. Підбір ділянки садово-паркового об'єкта для проведення інвентаризації. Заповнення відомості обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів. Присвоєння елементам благоустрою інвентаризаційних номерів. Оцінка санітарного стану дерев, який визначається за нормативами.

3. Викреслювання схеми інвентаризаційного плану садово-паркового об'єкта за даними інвентаризаційного опису певного виділу (окремого об'єкту). Відображення на плані внутрішньої ситуації об'єкта інвентаризації та наведення таблиці асортименту деревних, кущових і трав'янистих рослин, умовних позначень, орієнтації за сторонами світу, зведеного балансу території, масштабу.

4. Заповнення відомості прив'язки елементів благоустрою зеленого господарства на схемі інвентаризаційного плану, яка допомагає

зорієнтуватися й швидко знайти інвентаризований елемент об'єкту на схемі інвентаризаційного плану та надає про нього загальну характеристику. У відомості вказується напрямок прив'язки до опорних точок пунктів прив'язки у відношенні до сторін світу, а також відстань від пункту прив'язки до окремого елементу таксації.

5. Заповнення технічного паспорта об'єкта зеленого господарства, який складається з двох розділів. Перший розділ містить загальні відомості про об'єкт з переліком основних показників, для яких зазначені: площа, погонні метри, кількість одиниць, тощо. В окремій формі, зазначається назва будівель, споруд, опор, малих форм архітектури тощо, зі вказуванням їх номера на схемі інвентаризаційного плану, одиниць виміру, кількості, технічного стану. Другий розділ містить розподіл видів дерев за віком, висотою, діаметром і станом; розподіл кущів за віком, висотою, діаметром, декоративністю і станом; розподіл деревних рослин живоплотів і бордюру за віком, висотою, діаметром і станом; розподіл квітників за назвами, видами рослин, їх віком і станом; розподіл газонів за типами, видовим складом трав, віком і станом.

6. Визначення рекреаційних показників ландшафтних ділянок за індивідуальним завданням з використанням таксаційних описів насаджень. Основні таксаційні показники деревостанів визначені методами лісової таксації беруться з індивідуального завдання, основні рекреаційні показники: тип ландшафту, клас естетичної оцінки, пішохідної доступності, рекреаційна оцінка, додаткова оцінка, клас стійкості, стадія рекреаційної дигресії визначаються методами ландшафтної таксації з використанням нормативів для визначення ландшафтних показників.

7. Підбиття підсумків. Оформлення і завантаження матеріалів практики на електронний курс, заключна бесіда. Проведення заліку з навчальної практики.

5. Обладнання та інструменти

Під час практики студенти за додатковими мультимедійними матеріалами опановують навички використання геодезичних приладів та інструментів для промірювання ліній у закріплених ділянках (кварталах) та об'єктах озеленення, а також спеціальних лісотаксаційних вимірювальних приладів: мірної вилки, висотомірів, прирісних свердликів тощо. Необхідні розрахунки здійснюються з використанням чинних лісотаксаційних нормативів (об'ємні таблиці, таблиці ходу росту, стандартні таблиці, сортиментні таблиці для насаджень, сортиментні таблиці для дерев забудованої частини міст й ін.) та чинних методичних рекомендацій визначення показників рекреаційної характеристики земель та елементів лісу.

6. Форма контролю

Формою підсумкового контролю є залік. Окремі розрахунково-графічні матеріали здобувачі вищої освіти подають на перевірку одразу після їхнього

виконання (картка таксації дерева, що росте, відомість обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів, інвентаризаційний план, відомість прив'язки елементів благоустрою на інвентаризаційному плані, технічний паспорт на інвентаризаційний об'єкт, відомість визначення рекреаційних показників ландшафтних ділянок).

7. Календарний план проходження навчальної практики з дисципліни «Інвентаризація садово-паркових об'єктів»

№ з. п.	Назва та стислий зміст роботи або заходу	Кількість робочих днів
1.	Ознайомча екскурсія: закладання індивідуальної пробної площі: вибір місця, обмеження в натурі та прив'язка, вибір та обмір модельного дерева, таксація окремого дерева.	1
2.	Суцільний перелік та облік дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів, присвоєння елементам благоустрою інвентаризаційних номерів.	1
3.	Побудова схеми інвентаризаційного плану садово-паркового об'єкта за даними інвентаризаційного опису. Виконання прив'язки елементів благоустрою садово-паркового об'єкта на схемі інвентаризаційного плану	1
4.	Заповнення технічного паспорта об'єкта зеленого господарства для якого здійснено інвентаризацію.	1
5.	Визначення рекреаційних показників ландшафтних ділянок за індивідуальним завданням. Остаточне оформлення матеріалів. Залік.	1

База проведення практики – територія НУБіП України.
Керівник практики: доцент Матушевич Л.М.

Т.в.о. завідувача кафедри таксації лісу та лісового менеджменту



В. В. Миронюк