

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра таксації лісу та лісового менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ІНІ лісового і садово-  
паркового господарства

проф.  Р. Д. Василюшин

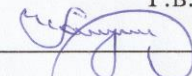
 05 2023 р.

«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 «Лісове господарство»

 Гарант ОП  
О. П. Бала

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

\_\_\_\_\_ Спеціальні види впорядкування лісів \_\_\_\_\_

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність \_\_\_\_\_ 205 – «Лісове господарство» \_\_\_\_\_

(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма \_\_\_\_\_ «Лісове господарство» \_\_\_\_\_

(шифр і назва програми)

ІНІ лісового і садово-паркового господарства

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

Київ – 2023 р.

# 1. Опис навчальної дисципліни

## Спеціальні види впорядкування лісів

(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	205 «Лісове господарство»	
Освітня програма	Лісове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	30 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	20 год.	10 год.
Лабораторні заняття	–	–
Самостійна робота	100 год.	130 год.
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	10 год.	

## 2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

**Мета:** полягає в отриманні відповідного обсягу теоретичних знань, необхідних для підготовки високопрофесійного спеціаліста-лісовпорядника, здатного відразу включитися в роботу в об'єднанні «Укрдержліспроект» та інших виробничих та наукових установах відповідного профілю. Набутті вмінь на сучасному рівні висвітлювати теоретичні й практичні питання лісовпорядкування, пов'язані зі специфікою впорядкування мисливських угідь, рекреаційних, заповідних та захисних, а також гірських та радіаційно забруднених лісів, стиглістю лісу, віком головної рубки, розміром лісокористування, організацією лісовпорядної діяльності, а також проектуванням господарських заходів.

**Завдання:** полягають у професійній підготовці фахівців лісового профілю з питань специфіки впорядкування рекреаційних, захисних, заповідних та гірських лісів, мисливських господарств, національних парків, садово-паркових об'єктів, міських лісів тощо, а також проектування лісгосподарських заходів, направлених

на забезпечення раціонального, безперервного та невиснажливого користування лісом, підвищення продуктивності, відтворення, охорону та захист лісів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

- основні напрями та перспективи розвитку лісового господарства і лісовпорядкування в Україні;
- порядок проведення ландшафтної таксації рекреаційних лісів на основі ділянкового методу лісовпорядкування;
- теорію нормального лісу як теоретичну основу безперервного невиснажливого та сталого лісовпорядкування;
- теоретичні основи ведення впорядкування мисливських господарств в Україні;
- порядок проведення впорядкування захисних лісів лінійного типу;
- сучасні досягнення вітчизняної та зарубіжної науки з методів і техніки лісовпорядкування.

**вміти:**

- застосувати лісовпорядні методи під час виконання лабораторних робіт;
- проводити актуалізацію таксаційних показників деревостанів;
- розраховувати ступінь використання лісових земель лісогосподарського підприємства;
- визначати конструкції лісосмуг під час проведення агролісомеліоративного впорядкування лісів;
- визначати КВ (коефіцієнт водорегулювання) для окремих деревостанів та об'єктів в цілому.

**Набуття компетентностей:**

***інтегральна компетентність (ІК):***

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі лісового та мисливського або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

***загальні компетентності (ЗК):***

ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

***фахові (спеціальні) компетентності (ФК):***

СК 1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення.

СК 3. Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів.

СК 5. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах.

СК 6. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

РН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень.

РН 4. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

**3. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тиж-ні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		го	л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи спеціальних видів лісовпорядкування, впорядкування і таксації рекреаційних, заповідних та гірських лісів</b>														
Тема 1. Загальні поняття про спеціальні види впорядкування лісів	I	6	2	2			6	11	1	1				9
Тема 2. Особливості таксації лісів рекреаційного призначення	I	14	2				8	9						9
Тема 3. Особливості таксації міських зелених насаджень та природно-заповідних лісів	II	14	2	2			8	12	1	1				10

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тиж-ні	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 4. Особливості впорядкування лісів рекреаційного призначення	II	14	4				7	13	1	2				10
Тема 5. Лісові заповідні території України та особливості їх впорядкування	II	8	2	2			7	10	1					9
Тема 6. Теорія нормального лісу як теоретична основа підвищення продуктивності лісів	III	8	2				7	10		1				9
Тема 7. Особливості впорядкування гірських лісів та радіаційно-забруднених територій	III	6	2	2			7	10	1					9
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>70</b>	<b>16</b>	<b>10</b>			<b>50</b>	<b>75</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				<b>65</b>
<b>Змістовий модуль 2. Впорядкування захисних лісів та мисливських угідь. Сучасний стан лісовпорядкування</b>														
Тема 8. Таксація мисливських угідь та захисних насаджень	III	8	2	2			10	16	1	2				13
Тема 9. Агролісомеліоративне впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарських підприємств	IV	8	2	2			10	14	1					13
Тема 10. Організація і управління мисливським господарством, облік мисливської фауни	IV	8	2	2			10	16	1	2				13
Тема 11. Типологія, бонітування, оптимальна ємкість мисливських угідь. Проектні роботи у мисливських господарствах	IV-V	8	4	2			10	15	1	1				13
Тема 12. Сучасний стан впорядкування і обліку лісів в Україні та світі	V	8	4	2			10	14	1					13
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		<b>80</b>	<b>14</b>	<b>10</b>			<b>50</b>	<b>75</b>	<b>5</b>	<b>5</b>				<b>55</b>
<b>Усього годин</b>		<b>150</b>	<b>30</b>	<b>20</b>			<b>100</b>	<b>150</b>	<b>12</b>	<b>10</b>				<b>130</b>

#### 4. Теми практичних занять

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1	Подеревна та лінійна таксація зелених насаджень	2
2	Визначення ландшафтних показників рекреаційних ділянок	2
3	Складання ландшафтно-рекреаційного опису кварталів та визначення біомаси ярусів насаджень	2
4	Функціональне зонування території лісопарку	2
5	Розрахунок потенційної продуктивності лісових земель окремого лісогосподарського підприємства.	2
6	Складання схеми та відомості ділянок віднесених та переведених до захисної смуги.	2
7	Складання відомості та плану типології і бонітування мисливських угідь господарства.	2
8	Визначення середнього бонітету та розрахунок оптимальної ємкості угідь мисливського господарства за основними видами диких тварин.	2
9	Планування мисливсько-господарських заходів	2
10	Розрахунок динаміки таксаційних показників модальних деревостанів	2
<b>Разом</b>		<b>20</b>

#### 5. Теми самостійної роботи

№ з.п.	Назва теми	Кількість годин
1	Побудова інвентаризаційного плану об'єкта зеленого господарства	25
2	Побудова схеми естетичної оцінки виділів	25
3	Розрахунок середніх показників ландшафтно-оцінки для лісових земель	25
4	Розрахунок коефіцієнта водорегулювання (КВ) деревостанів	25
<b>Разом</b>		<b>100</b>

#### 6. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Типи ландшафтів у різних функціональних зонах парків?
2. Які функціональні зони виділяють за інтенсивністю рекреаційного використання у лісопарковій зоні міст?
3. За яким методом лісовпорядкування проводиться впорядкування лісопарків

4. Перелік показників ландшафтно-рекреаційної та рекреаційної оцінки під час ландшафтно-лісоінвентаризації приміських лісів.
5. Що приймають за межі умовних кварталів під час інвентаризації зелених насаджень міст?
6. Мінімальна площа для виділення зони масового відпочинку становить?
7. Мінімальна площа для виділення зони інтенсивної рекреації становить?
8. Входами у нормативи визначення загальної площі лісів зелених зон міст ?
9. Розмір лісопаркової частини лісів зеленої зони для населених пунктів з чисельністю 500,1-1000 тис осіб складає?
10. Розмір лісопаркової частини лісів зеленої зони для населених пунктів з чисельністю 100-250 тис осіб складає?
11. Рубки, метою яких є розкриття мальовничих перспектив, створення нових видових точок та виділення декоративних груп і окремих дерев, називаються?
12. Деревостани горизонтальної зімкнутості слід формувати з повнотою не нижче?
13. Захисні лісові смуги рекомендується створювати вздовж каналів та водосховищ якої конструкції?
14. Які види захисних лісових смуг показують на планах землекористувань господарств у поздовжньому та поперечному профілях?
15. Допустиме відхилення поздовжніх позахисних смуг від напрямків, перпендикулярних до найбільш шкідливих вітрів не повинне перевищувати?
16. Який відсоток здорових дерев від загальної їх кількості відповідає 2-му класу стану лісосмуги?
17. Який показник захисної лісосмуги визначається за площею просвітів (у %) між стовбурами та в кронах ?
18. За площі лісів не менше скількох гектарів дозволяється проводити лісовпорядкування для окремого сільськогосподарського формування?
19. Що таке вік захисної стиглості?
20. Які землі не передаються у приватну власність?
21. Які є функціональні зони в рекреаційних лісах України?
22. Яка зімкнутість деревного намету характерна для закритих ландшафтів?
23. Що є основним критерієм для визначення стадії рекреаційної дигресії?
24. Якими стадіями рекреаційної дигресії характеризується зона екстенсивної рекреації?
25. Нормативи для визначення загальної площі лісів зелених зон даються в перерахунку на?
26. Основна мета лісопаркової системи господарства – це?
27. Як визначають захисну висоту захисної смуги?
28. Які є види землевпорядкування?
29. Як визначають в польових умовах ширину позахисної лісосмуги, коли кількість рядів виявити важко?
30. До складу польових робіт в захисних лісах належить?
31. Які таксаційні показники визначаються таксатором в натурі стосовно реальної поверхні гірського схилу?
32. При визначення яких таксаційних показників помилки недопустимі?

33. Як розраховується ступінь використання потенційної продуктивності лісових земель лісогосподарського підприємства?
34. Що є додатковою підставою для організації виділів в гірських лісах?
35. За якими значеннями коефіцієнта водорегулювання (КВ) призначаються реконструктивні лісогосподарські заходи в гірських лісах України?
36. За переваги лісових площ у лісовому фонді максимальна площа кварталу в гірських лісах не повинна перевищувати яку площу?
37. З якою метою визначається коефіцієнт водорегулювання (КВ) насаджень?
38. За якої щільності радіаційного забруднення території мисливські угіддя вважаються непридатними для експлуатації (заборона на відстріл копитних тварин)?
39. Поточні зміни в таксаційній характеристиці ділянок лісового фонду вносять у до якої бази даних?
40. Який спосіб лісоінвентаризації застосовується в інтенсивних господарствах США?
41. Яка з лісових зон є найбільш поширеною в світі?
42. Яким чином проводиться перелік дерев на пробних площах в гірських умовах?
43. За яких обставин призначається інвентаризація лісів як самостійний вид лісовпорядних робіт?
44. В чому суть сформульованого на XI світовому лісовому конгресі принцип «сталості лісокористування»?
45. До абсолютних та відносних методів обліку мисливських тварин відносять?
46. Куди відносять площі просік, канав, доріг та інших категорій ділянок, що не мають таксаційних номерів під час виділення мисливських виділів?
47. Як називається процес якісної оцінка мисливських угідь по відношенню до відповідних видів мисливських тварин?
48. П'ятдесят відсотків добової норми кормів викладається на якому етапі підгодівлі мисливських тварин?
49. Підгодівлю диких тварин слід віднести до яких заходів?
50. Як розраховується оптимальна ємність угідь мисливського господарства?
51. Як визначається планова пропускна можливість мисливського господарства?
52. Скільки типів мисливських угідь виділено на Україні?
53. Види обліку тварин?
54. З якого віку насаджень починається категорія стиглого лісу у рівнинних лісах України згідно типології мисливських угідь?
55. За якої мінімальної площі виділяють ділянки, що виконують роль природних реміз?
56. Якою має бути мінімальна площа мисливського виділу для вкритих лісовою рослинністю угідь?
57. Яка кількість розрахункових лісосік обраховується лісовпорядкуванням Росії в обов'язковому порядку?
58. Які документи видаються лісокористувачам щороку за результатами безперервного лісовпорядкування?



59. За якої щільності радіаційного забруднення території мисливські угіддя вважаються непридатними для експлуатації (заборона на відстріл копитних тварин)?
60. В якій країні обґрунтовані лісовпорядкуванням норми лісокористування є обов'язковими для виконання?
61. Який спосіб лісоінвентаризації застосовується в інтенсивних господарствах США?
62. Назвіть лісомисливські області України. Що розуміють під «лісомисливським районуванням»?
63. Дайте визначення терміну «мисливський виділ». Як просторово організуються мисливські виділи?
64. Назвіть та охарактеризуйте типи мисливських угідь. Особливості фарбування типів мисливських угідь на планах.
65. Що називається бонітуванням мисливських угідь? Як поділяються типи мисливських угідь на бонітети?
66. Назвіть показники за якими здійснюється оцінка умов проживання водоплавної дичини в угіддях. Як бонітуються водно-болотяні угіддя?
67. Назвіть види насаджень, які виконують переважно захисні функції. Охарактеризуйте їх.
68. Назвіть допустимі значення, які дозволяються під час визначення окремих таксаційних показників захисних насаджень.
69. Охарактеризуйте особливості визначення санітарного стану та життєстійкості насаджень лісових захисних смуг.
70. Поняття про спеціальні види впорядкування лісів та їх класифікація.
71. Підготовчі роботи до інвентаризації міських зелених насаджень.
72. Інвентаризація скверів, вуличних посадок та масивів зелених насаджень.
73. Особливості впорядкування рекреаційно-оздоровчих лісів
74. Ділянковий метод лісовпорядкування.
75. Ландшафтна таксація, показники ландшафтно-рекреаційної оцінки об'єктів
76. Рекреаційне навантаження та оцінка природної стійкості лісових насаджень.
77. Відвідуваність природних комплексів та їх вмістимість.
78. Функціональне зонування території лісопарків.
79. Коефіцієнт рекреації та стадії рекреаційної дигресії насаджень.
80. Рекреаційні ліси за кордоном
81. Польові роботи в захисних лісах
82. Види та конструкції полезахисних лісосмуг
83. Особливості лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень лінійного типу
84. Лісівничо-меліоративна оцінка захисних лісових смуг
85. Проектування господарських заходів у захисних лісових насадженнях
86. Види і методи мисливствопорядних робіт
87. Категорії складності робіт з впорядкування мисливських угідь
88. Управління та організація території мисливського господарства.
89. Охорона мисливської фауни.
90. Організація мисливських виділів.
91. Особливості впорядкування мисливських угідь

92. Бонітування мисливських виділів
93. Пропускна можливість та оптимальна ємкість мисливських угідь.
94. Інвентаризація мисливських угідь
95. Методика визначення запасів кормів.
96. Експлуатаційні та мисливськогосподарські заходи.
97. Проектування біотехнічних заходів. Біотехнічні споруди та їх влаштування
98. Планування кормових та захисних реміз
99. Підгодівля диких тварин і птахів.
100. Облік чисельності мисливських звірів та птахів
101. Ветеринарно-санітарні профілактичні заходи
102. Класифікація природоохоронних територій.
103. Характеристика категорій природо-заповідних територій.
104. Особливості впорядкування гірських лісів
105. Особливості впорядкування лісів у зонах радіаційного забруднення
106. Підвищення продуктивності лісів
107. Структура лісовпорядної служби України.
108. Нормальний ліс як теоретична основа лісовпорядкування
109. Порядок камеральних робіт та виготовлення планово-картографічних матеріалів при базовому і безперервному лісовпорядкуванні.
110. Актуалізація таксаційної характеристики виділів в умовах безперервного лісовпорядкування.
111. Перелік документів, що видаються користувачам при базовому і безперервному лісовпорядкуванні.
112. Ліси світу та глобальні питання в лісівничій сфері
113. Лісовпорядкування в Російській федерації
114. Лісовпорядкування у Німеччині
115. Лісовпорядкування у США.

## **7. Методи навчання**

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

## **8. Форми контролю**

Основною формою контролю засвоєння дисципліни є 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 завдання 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 екзамен та

заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол № 10).

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

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи використовується формула:

$$R_{НР} = 0,7 \cdot \frac{R_{M1} \cdot 2,5 + R_{M2} \cdot 2,5}{5,0} + R_{ДР} - R_{ШТР}$$

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

$R_{ДР}$  – 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:

$$R_{ДИС} = R_{НР} + R_{АТ}.$$

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

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

з дисципліни «Спеціальні види впорядкування лісів»

Лабораторні роботи (Самостійна робота)	Кількість балів <sup>1</sup>	Проміжний контроль	Всього
<b>МОДУЛЬ 1</b>	<b>Годин/кредитів ECTS</b>		<b>75/2,5</b>
1. Подеревна та лінійна таксація зелених насаджень	8		
2. Визначення ландшафтних показників рекреаційних ділянок	10		
3. Складання ландшафтно-рекреаційного опису кварталів та визначення біомаси ярусів насаджень	10		

<sup>1</sup> У випадку несвоєчасного подання виконаної роботи вказана кількість балів зменшується

Лабораторні роботи (Самостійна робота)	Кількість балів <sup>1</sup>	Проміжний контроль	Всього
4. Функціональне зонування території лісопарку	10		
5. Розрахунок потенційної продуктивності лісових земель окремого лісогосподарського підприємства.	5		
Самостійна робота 1. Побудова інвентаризаційного плану об'єкта зеленого господарства	7		
Самостійна робота 2. Побудова схеми естетичної оцінки виділів	5		
<b>Разом</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>МОДУЛЬ 2</b>		<b>Годин/кредитів ECTS</b>	
		<b>75/2,5</b>	
1. Складання схеми та відомості ділянок віднесених та переведених до захисної смуги	8		
2. Складання відомості та плану типології і бонітування мисливських угідь господарства	12		
3. Визначення середнього бонітету та розрахунок оптимальної ємкості угідь мисливського господарства за основними видами диких тварин	10		
4. Планування мисливсько-господарських заходів	10		
5. Розрахунок динаміки таксаційних показників модальних деревостанів	5		
Самостійна робота 3. Розрахунок середніх показників ландшафтної оцінки для лісових земель	5		
Самостійна робота 4. Розрахунок коефіцієнта водорегулювання (КВ) деревостанів	5		
<b>Разом</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

## 10. Навчально-методичне забезпечення

1. Гірс О.А., Матушевич Л.М. Спеціальні види таксації та впорядкування лісів. Робочий зошит для практичних занять. Спеціальність 205 – «Лісове господарство». Київ : «ЦП «КОМПРИНТ». 2018. 46 с.
2. Матушевич Л.М., Гірс О.А. Спеціальні види лісової таксації. Робочий зошит для практичних занять. Спеціальність 205 – «Лісове господарство». Київ : «ЦП «КОМПРИНТ». 2017. 27 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 садово-паркове господарство» (ознака спеціальності «Садово-паркове господарство»). Київ : «ЦП «КОМПРИНТ». 2016. 76 с.
4. Матушевич Л.М., Гірс О.А. Спеціальні види лісової таксації. Робоча програма, практичні роботи і контрольні запитання з дисципліни для магістрів заочного навчання лісогосподарського факультету. Київ : Логос, 2014. 72 с.

## 11. Рекомендовані джерела інформації

### Базова:

1. Каганяк Ю. Й., Строчинський А. А., Горошко М. П. Лісопарковпорядкування : навчальний посібник. Львів. «Тріада плюс», 2009. 360 с.
2. 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.
3. Миронюк В. В., Свинчук В. А. Білоус А. М., Васишин Р. Д. Лісова таксація : навчальний посібник. Київ. НУБіП України, 2019. 220 с.
4. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування : підручник. Київ: Фітосоціоцентр, 2013. 435 с.
5. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483–17), 9 черв. 2009]. Відомості Верховної Ради України. 2009. № 45. С. 684.
6. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2005. 456 с.
7. Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель. ВО «Укрдержліспроєкт». Ірпінь, 2000. 23 с.
8. Лісотаксаційний довідник. Київ : Издательский дом Виниченко, 2013. 496 с.
9. Нормативи оцінки компонентів надземної фітомаси деревостанів головних лісотвірних порід України : довідник (нормативно-виробниче видання). Київ : ФОП Гаврищенко В.М., 2013. 454 с.
10. Настанова з упорядкування мисливських угідь. Київ, 2002. 112 с.
11. Гірс О.А. Стиглість деревостанів та використання деревних ресурсів у лісах різного функціонального призначення. Корсунь-Шевченківський. Вид. Майдаченко І.С. 2011. 316 с.
12. Інструктивні вимоги з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень. Київ : 2004. 77 с.
13. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Ірпінь, Укрдержліспроєкт, 2006. 104 с.
14. 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.
15. Рябчук В.П. Недревна продукція лісу. Львів : Вид-цтво «Світ». 1996. 311 с.

### Допоміжна:

1. Генсирук С.А., Нижник М.С., Возняк Р.Р. Рекреационное использование лесов. Київ : Урожай, 1987. 248 с.
2. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии [Под ред. Швиденко А.З., Строчинского А.А., Савича Ю.Н., Кашпора С.Н.]. Киев: Урожай, 1987. 560 с.
3. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних земельних ділянок. Затверджено Постановою КМУ від 16 травня 2007р. № 733. Київ, 2007. 18 с.

4. Правила рубок головного користування. Затверджено Постановою КМУ від 25 травня 2007р. № 761. Київ, 2007. 12 с.
5. Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів. Затверджено Постановою КМУ від 23 травня 2007 р. № 761. Київ, 2007. 16 с.
6. Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів. Затверджено Постановою КМУ від 12 травня 2007 р. № 724. Київ, 2007. 6 с.
7. Пробні площі лісовпорядні. Метод закладання. СОУ 02.02.-37-476:2006. Київ, Мінагрополітики України, 2006. 32 с.
8. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина друга. Камеральні роботи. Ірпінь, Укрдержліспроєкт, 2004. 72 с.
9. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Ірпінь, Укрдержліспроєкт, 2004. 67 с.
10. Довідник з агролісомеліорації. Київ : Урожай. 1988. 286 с.
11. 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.
12. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». Київ, 06.09.05 р. N 2807-IV. 17 с.
13. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа. Навчальний посібник. Київ : Арістей. 2007. 480 с.
14. Роговський С.В., Василенко І.Д., Черняк В.М., Хрик В.М., Юхновський В.Ю. Агролісомеліорація : практикум – навчальний посібник [за ред. Юхновського В.Ю.]. Київ : Фітосоціоцентр, 2011. 292 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. Національна інвентаризація лісів України: проблеми, виклики, перспективи / М. Ю. Попков, В. Ф. Сторожук, У. Содерберг, І. Ф. Букша. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lesovod.org.ua/node/1803>. – Заголовок з екрану.
7. Про затвердження Санітарних правил в лісах України : Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства № 136 від 21.03.2012 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0505-12#Text>. Заголовок з екрану.
8. Новіцький Р. О., Домніч В. І. Основи мисливствознавства: Навч. посібник. Дніпропетровськ: Артлогос, 2011. 72 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <file:///C:/Users/User/Downloads/novdom.pdf>. Заголовок з екрану.
9. Закон України «Про мисливське господарство та полювання» : Відомості Верховної Ради України. № 18. ст 132 від 20.02.2000 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text>. Заголовок з екрану.
10. Електронний навчальний курс «Спеціальні види впорядкування лісів». [сторінка курсу veLearn, НУБіП України]. Режим доступу : <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2593>. Заголовок з екрану.