

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

ЛІСІВНИЦТВО

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до самостійного вивчення питань з дисципліни
для здобувачів вищої освіти денної форми навчання
за освітнім ступенем бакалавр
спеціальності 205 «Лісове господарство»**

Обговорено і рекомендовано на засіданні
кафедри аграрних технологій та лісового
господарства
Протокол №5 від 01 грудня 2020 року

Чернігів – 2020

Лісівництво. Методичні вказівки до самостійного вивчення питань з дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітнім ступенем бакалавр спеціальності 205 «Лісове господарство» Укладач: Прокопенко Г.М. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2020. - 12с.

Укладачі: Ганна Миколаївна Прокопенко, викладач кафедри аграрних технологій та лісового господарства НУ «Чернігівська політехніка»

Відповідальний за випуск: Михайло Михайлович Селінний, завідувач кафедри аграрних технологій та лісового господарства НУ «Чернігівська політехніка», к.е.н., доцент

Рецензент: Олександр Михайлович Корма, доцент кафедри аграрних технологій та лісового господарства НУ «Чернігівська політехніка», к.б.н.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Тема 1 РУБКИ ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ	7
•	
Тема 2 СУЦІЛЬНІ РУБКИ	7
Тема 3 ПОСТУПОВІ РУБКИ	8
•	
Тема 4 ВИБІРКОВІ РУБКИ	8
Тема 5 КОМБІНОВАНІ РУБКИ	8
Тема 6 ОЧИСТКА МІСЦЬ РУБОК	9
Тема 7 ОСОБЛИВОСТІ РУБОК ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ В РІЗНИХ ЛІСОРОСЛИННИХ УМОВАХ	9
•	
Тема 8 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОГЛЯДУ ЗА ЛІСОМ	9
Тема 9 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РУБОК ДОГЛЯДУ ЗА ЛІСОМ	10
Тема 10 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНІ ПОКАЗНИКИ РУБОК ДОГЛЯДУ	10
Тема 11 РУБКИ ДОГЛЯДУ В ДЕРЕВОСТАНАХ РІЗНОГО СКЛАДУ	11
•	
Тема 12 САНІТАРНІ РУБКИ ТА ІНШІ ЗАХОДИ З ФОРМУВАННЯ Й ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛІСІВ	11
Тема 13 ЛІСОВІДНОВНІ РУБКИ	11
Тема 14 РУБКИ ПЕРЕФОРМУВАННЯ І РУБКИ ПОВ'ЯЗАНІ З РЕКОНСТРУКЦІЄЮ	11
Тема 15 ЛАНДШАФТНІ РУБКИ	12
•	
Тема 16 ВИБІРКОВА СИСТЕМА ГОСПОДАРЮВАННЯ	12
•	

ВСТУП

Лісівництво є профільною дисципліною в підготовці спеціалістів лісового господарства. Майбутній спеціаліст повинен глибоко засвоїти природу лісу, закони і закономірності його життя, щоб грамотно здійснювати свою практичну діяльність у будь-якій сфері лісгосподарського виробництва. Знання лісознавства потрібні для вирішення питань штучного відновлення лісу, лісорозведення та створення захисних лісових насаджень, з метою реалізації системи заходів щодо підвищення продуктивності та якості лісових насаджень, багатофункціонального ведення лісового господарства і наближеного до природи лісівництва.

Мета навчальної дисципліни - дати студентам сучасне наукове уявлення про ліс, як невід'ємний компонент біогеоценозів.

Основним завданням курсу є пізнання екології лісу, взаємодії лісу з навколишнім середовищем, типології й географії лісів, процесів поновлення та формування останніх.

В результаті засвоєння матеріалу, передбаченого програмою, спеціаліст лісового господарства повинен **знати:**

- види користування лісом, поділ лісів на категорії захисності та особливості ведення лісового господарства в них;
- основні вимоги та критерії оптимальності майбутніх деревостанів;
- засади багатофункціонального ведення лісового господарства та наближеного до природи лісівництва;
- системи рубок головного користування, сучасну класифікацію способів головних рубок та їх застосування у відповідності з вимогами Правил рубок у рівнинних та гірських лісах;
- природозберігаючі технологічні схеми проведення головних рубок на базі сучасної техніки;
- способи сприяння відновленню лісу, їх використання в умовах України;
- техніку і технологію переформування чистих одновікових насаджень у змішані різновікові;
- теоретичні основи рубок догляду за лісом, їх види, методи, способи і технології проведення у насадженнях різних деревних порід,
- теорію і практику ландшафтних рубок;
- способи і технологію хімічного догляду за лісом, види санітарних рубок та критерії для призначення дерев до санітарної вирубки;
- поняття про продуктивність лісу та шляхи її підвищення.

Спеціаліст повинен **уміти:**

- обґрунтувати і призначити способи поліпшення якісного складу лісів;

- провести аналіз сучасного стану насадження і зробити прогноз динаміки його розвитку;
- призначити рубки переформування та виконати опис ділянки, зробити відбір дерев у рубку з оформленням облікової картки;
- встановити потребу в рубках догляду, виконати необхідні натурні і камеральні роботи з підготовки ділянок до проведення рубок догляду;
- запроектувати виконання реконструктивної і ландшафтної рубок;
- здійснювати огляд місць рубок та складати акт про якість виконання рубок та стан очистки ділянок.

Самостійна робота студента передбачає більш глибоке вивчення теоретичного і практичного матеріалу тематики курсу з метою оволодіння додатковими різнобічними знаннями, навичками і вміннями. Вона сприяє розвитку таких якостей як самостійність мислення, організованість і цілеспрямованість. Самостійна робота студента є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Зміст самостійної роботи визначається завданнями та вказівками викладача. Самостійна робота студента над засвоєнням навчального матеріалу може виконуватись в бібліотеках, навчальних кабінетах, аудиторіях, а також у домашніх умовах.

Самостійна робота студентів передбачає вивчення програмного матеріалу з використанням основної та додаткової рекомендованої літератури. Самостійна робота сприяє поглибленому вивченню основного матеріалу, а також опрацювання тем та розділів, що винесені на самостійну підготовку.

Рекомендовані витрати часу на самостійне опрацювання навчального матеріалу по темах наведені в колонках таблиці 1.

Таблиця 1 - Рекомендовані витрати часу на самостійне опрацювання навчального матеріалу

Тема №	Назва теми	Кількість годин
	Модуль 1	24
1	Рубки головного користування.	5,5
2	Суцільні рубки.	6,5
3	Поступові рубки.	5,5
4	Вибіркові рубки.	6,5
	Модуль 2	22
5	Комбіновані рубки.	5,5
6	Очистка місць рубок.	5,5
7	Особливості рубок головного користування в різних лісорослинних умовах.	5,5
8	Теоретичні основи догляду за лісом.	5,5
	Модуль 3	22
9	Загальна характеристика рубок догляду за лісом.	5,5
10	Організаційно-технічні показники рубок догляду.	5,5
11	Рубки догляду в деревостанах різного складу.	5,5
12	Санітарні рубки та інші заходи з формування й оздоровлення лісів.	5,5
	Модуль 4	22
13	Лісовідновні рубки.	5,5
14	Рубки переформування і рубки пов'язані з реконструкцією.	5,5
15	Ландшафтні рубки.	5,5
16	Вибіркова система господарювання.	5,5
	Разом:	90

ЗАВДАННЯ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

МОДУЛЬ 1

Лекція 1

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 1. Рубки головного користування.

- 1.1. Термінологія, пов'язана з головними рубками лісу.
- 1.2. Класифікація рубок головного користування.
- 1.3. Лісівничі та лісоексплуатаційні вимоги до способів рубок.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 271-278.
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 433-436.

Тема 2. Суцільні рубки.

- 2.1. Технологічні показники суцільних рубок в лісах різних лісорослинних зон та переважаючих деревних порід.
- 2.2. Поняття про концентровані рубки. Умови їх появи.
- 2.3. Застосування концентрованих рубок у лісах Росії, інших зарубіжних країн.
- 2.4. Вплив концентрованих рубок на зміну мікроклімату лісів та хід поновлення на вирубках.
- 2.5. Умовно-суцільні рубки, їх поява, застосування та лісівнича оцінка.
- 2.6. Поновлення лісу на суцільних вирубках та заходи щодо його сприяння.
- 2.7. Застосування і перспективи вдосконалення технології суцільно-лісосічних рубок.
- 2.9. Переваги та недоліки суцільно-лісосічних рубок.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 285-297.
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 444-450.

Лекція 2

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні

положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 3. Поступові рубки.

3.1. Рубки Д.М. Кравчинського та рубки Бузулукського бору.

3.2. Умови застосування класичних нерівномірно-поступових рубок у різних типах лісу.

3.3. Заходи сприяння природному поновленню при поступових рубках з врахуванням типів лісу.

3.4. Оцінка поступових рубок та перспективи їх застосування в сучасних умовах.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 304-315.

2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 476-483.

Тема 4. Вибіркові рубки.

4.1. Пошукові, підневільно-вибіркові та добровільно-вибіркові рубки.

4.2. Система Дауервальд та її застосування.

4.3. Позитивні сторони і недоліки різних способів вибіркової системи рубок.

4.4. Перспективи застосування добровільно-вибіркових рубок у лісах України.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 278-285.

2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 436-444.

3. Мелехов И.С. Лесоводство. 2-е изд. Доп., испр. М.:МГУЛ, 2003. С. 41-64.

МОДУЛЬ 2

Лекція 3

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 5. Комбіновані рубки.

5.1. Поступово-клиновидні рубки Ебергарда і Філіпа, вузькосмугові рубки Каутца.

5.2. Вибірково-поступові рубки Орлова.

5.3. Вибірково-лісосічні рубки Лейбундгута та інші.

5.4. Доцільність застосування комбінованих рубок у лісах України.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 315-332.

2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 476-491.

Тема 6. Очистка місць рубок.

6.1. Очистка місць рубок в умовах гірських лісів.

6.2. Використання порубкових залишків як сировини для лісохімічної промисловості, на технологічну тріску та на паливні брикети.

6.3. Очистка місць рубок у країнах Західної Європи, Скандинавії та Північної Америки.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 352-360.

2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 456-556.

Лекція 4

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 7. Особливості рубок головного користування в різних лісорослинних умовах.

7.1. Особливості рубок у лісах зелених зон міст та промислових центрів.

7.2. Перспективи розширення несущільних способів рубок у лісах України.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 332-352.

2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 491-500

Тема 8. Теоретичні основи догляду за лісом.

8.1. Економічні, біологічні та технологічні передумови рубок догляду за лісом.

8.2. Регулювання світлового потоку рубками догляду та його вплив на зміну інших екологічних факторів життя лісу і на продуктивність фотосинтезу.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 361-366
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 500-504.

МОДУЛЬ 3

Лекція 5

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 9. Загальна характеристика рубок догляду за лісом.

9.1. Класифікація дерев при рубках догляду.

9.2. Зміна умов середовища після проведення рубок догляду.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 366-383
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 500-519.

Тема 10. Організаційно-технічні показники рубок догляду.

10.1. Особливості технології рубок догляду в гірських лісах.

10.2. Застосування підвісних одноканатних установок для трелювання деревини та лісівнича оцінка цієї технології.

10.3. Хімічний догляд за лісом. Практика хімічного догляду в зарубіжних країнах.

10.4. Способи і технології хімічного догляду за лісом. Оцінка хімічного догляду за лісом і перспективи його розвитку.

10.5. Технологія підготовки ділянок та документації до рубок догляду.

10.6. Принцип концентрації місць рубок та його оцінка.

10.7. Поквартально-блочне проведення рубок догляду з 5-річним циклом.

10.8. Перспективи і шляхи вдосконалення рубок догляду за лісом.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 383-402
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 519-532.

Лекція 6

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 11. Рубки догляду в деревостанах різного складу.

11.1. Особливості догляду за дубом в умовах Правобережжя, Лівобережжя та Степу України.

11.2. Рубки догляду в чорно-вільхових типах лісу.

11.3. Особливості рубок догляду за буком в умовах гірських лісів Карпат.

11.4. Рубки догляду в березняках та осичниках.

11.5. Рубки догляду в насадженнях інших листяних порід.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 402-415

2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. Изд. 2-е, посмертное, дополненное и исправленное / под ред. д.с.-г.н. И.С. Мелехова. М.Л.: Гослесбумиздат, 1952. С. 532-538

Тема 12. Санітарні рубки та інші заходи з формування й оздоровлення лісів.

12.1. Вибіркові та суцільні санітарні рубки.

12.2. Терміни відводу та проведення санітарних рубок.

12.3. Інші заходи з формування й оздоровлення лісів: догляд за підростом, підліском, узліссям, за формою стовбура та крони дерев; прокладання кварталних просік і створення протипожежних розривів.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 415-425

2. Мелехов И.С. Лесоводство. 2-е изд. Доп., испр. М.:МГУЛ, 2003. С. 279-280

МОДУЛЬ 4

Лекція 7

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 13. Лісовідновні рубки.

13.1. Особливості призначення лісовідновних рубок і застосування відповідних способів і технологій розробки лісосік.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 425-433.

Тема 14. Рубки переформування і рубки пов'язані з реконструкцією.

14.1. Основні організаційно-технічні показники рубок переформування.

14.2. Інтенсивність і повторюваність окремих етапів рубок.

14.3. Облікова картка та технологічна схема рубок переформування.

14.4. Мета і завдання реконструктивних рубок. Особливості призначення реконструктивних рубок.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 456-474.

Лекція 8

Завдання: розглянути викладені нижче питання і на основі самостійного опрацювання літературних та інформаційних джерел законспектувати основні положення по цих питаннях. Законспектований матеріал надати викладачу під час проведення модульного контролю.

Тема 15. Ландшафтні рубки.

15.1. Способи ландшафтних рубок.

15.2. Класифікація дерев при ландшафтних рубках.

15.3. Формування узлісь.

15.4. Особливості формування лісопаркових ландшафтів у лісах різного породного складу та в різних лісорослинних зонах України.

15.5. Заходи щодо підвищення рекреаційної стійкості лісів зелених зон.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 474-480.

2. Мелехов И.С. Лесоводство. 2-е изд. Доп., испр. М.:МГУЛ, 2003. С. 280-283

Тема 16. Вибіркова система господарювання.

16.1. Основні етапи процесу переформування деревостанів.

16.2. Рубки і процеси відновлення у лісостані як визначальні складові переформування деревостанів.

16.3. Специфіка проектування процесів переформування одновікових насаджень у різновікові та лісогосподарських заходів з лісовідновлення в масштабі найбільш поширеного типу лісу, або лісництва.

Рекомендована література:

1. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник / за ред. В.Є. Свириденка. К.: Арістей, 2005. С. 480-492.