

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра лісового господарства

ЛІСОЗНАВСТВО

методичні рекомендації для виконання самостійної роботи
здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності Н4 «Лісове господарство»

УДК 630*2(075.4)

Ухвалено
науково-методичною радою
Білоцерківського національного
аграрного університету
(Протокол № 4 від 20 листопада 2025р.)

Укладачі: **Пенькова С.В.**, доктор філософії, асистент
Масальський В.П., канд. біол. наук, доцент
Шита О.П., доктор філософії, асистент
Рижов О.М., асистент

Лісознавство: методичні рекомендації для виконання самостійної роботи здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності Н4 «Лісове господарство»/ Уклад. С.В. Пенькова, В.П. Масальський, О.П. Шита, О.М. Рижов. Біла Церква: БНАУ, 2025. 22 с.

Методичні рекомендації розроблено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності Н4 «Лісове господарство» з метою ефективного виконання здобувачами самостійної роботи з дисципліни «Лісознавство».

Рецензент

ГОРНОВСЬКА С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри
рослинництва та цифрових технологій в агрономії
Білоцерківського НАУ

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
2. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ.....	6
3. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ.....	7
4. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ	8
5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ.....	9
6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	20
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	21

ВСТУП

Метою вивчення дисципліни «Лісознавство» є засвоєння теоретичних основ лісівництва, зокрема питань біології, екології та морфології лісу, лісової типології, закономірностей природного поновлення, росту і формування лісу, особливостей взаємодії деревних рослин та інших компонентів насаджень, процесів зміни порід. Ця дисципліна забезпечує майбутніх лісівників базовими знаннями для раціонального використання, охорони й відтворення лісових ресурсів, сприяючи сталому веденню лісового господарства.

Обов'язковою складовою освітнього процесу під час вивчення будь-якої дисципліни є організація самостійної роботи здобувачів освіти у вільний від обов'язкових навчальних занять час за завданням і під методичним керівництвом викладача. Організовується самостійна робота здобувача згідно з Положення про організацію і контроль позааудиторної самостійної роботи здобувачів вищої освіти в Білоцерківському національному аграрному університеті

(https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/pologenua/polog_organiz_kontrol_pozauditor_samost_rob_2024.pdf).

Завдання самостійної роботи спрямовані на розвиток аналітичних здібностей студентів, вміння знаходити і використовувати наукові джерела для поглиблення знань, на вдосконалення навичок роботи з комп'ютерними програмами для обробки біометричних даних.

Основними видами самостійної роботи є: підготовка фахових доповідей, презентацій, рефератів, есе, участь у командних проектах, виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань.

1. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Вивчення дисципліни «Лісознавство» сприятиме формуванню у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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

ЗК 13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

ФК 1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативнодовідкових матеріалів.

ФК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному, національному і глобальному рівнях.

Опанування освітнього компонента «Лісознавство» забезпечить

досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії і принципи ведення лісового господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.

ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

2. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1.</i>		
1	Етапи розвитку лісознавства як науки.	4
2	Перспективи лісовирощування в Україні.	4
3	Лісовпорядкування – основа ведення лісового господарства.	6
4	Диференціація дерев у лісі та їх розподіл за ступенями товщини.	4
Разом за змістовий модуль 1		18
<i>Змістовий модуль 2.</i>		
5	Ліс як географічне явище.	6
6	Фактори лісоутворення.	6
7	Ліс і світло.	4
8	Ліс і температура.	4

9	Водний режим лісу.	4
10	Ліс і ґрунт.	4
11	Гриби та мікроорганізми лісу.	6
12	Тваринне населення лісу.	4
13	Класифікація лісової рослинності.	6
Разом за змістовий модуль 2		44
<i>Змістовий модуль 3.</i>		
14	Фізіологічні основи приросту деревини в умовах лісу.	4
15	Відновлювальна здатність лісових екосистем.	4
16	Біологічний кругообіг та його роль у підвищенні продуктивності лісів.	4
17	Лісова типологія в світі.	4
18	Значення лісової типології для науки та виробництва.	4
19	Фітоценологічна типологія	4
Разом за змістовий модуль 3		24
Всього		86

3. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ

1. Історичні етапи розвитку лісознавства в Україні та світі.
2. Внесок українських учених у становлення сучасного лісівництва.
3. Диференціація дерев у деревостані: значення, методи визначення та практичне застосування.
4. Ліс як географічне явище: закономірності поширення лісів на Землі.
5. Лісові системи екваторіальних лісів Африки.
6. Лісові системи екваторіальних лісів Південної Америки.
7. Бореальні ліси Канади.
8. Ліси країн середземноморського регіону.

9. Пустельні та гірські ліси Середньої Азії.
10. Лісові угруповання на перезволожених територіях.
11. Вплив розвитку мисливського господарства на стан лісів.
12. Роль грибів і мікроорганізмів у процесах розкладу та живлення дерев.
13. Класифікація лісової рослинності: принципи, підходи, приклади.
14. Відновлювальна здатність лісових екосистем після природних і антропогенних порушень.
15. Роль біологічного кругообігу речовин у підвищенні продуктивності лісових насаджень.
16. Сукцесії деревостанів при зміні гідрологічних умов.
17. Лісова типологія в США та Канаді.
18. Лісова типологія Польщі, Скандинавії та Балтійських країн.
19. Сертифікація лісів за програмами FSC та PEFC.
20. Букові праліси Карпат в Україні, частина всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО.

4. ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ

Виконання індивідуального навчально-дослідного завдання у формі презентації і доповіді є обов'язковим для виконання здобувачами. Презентація має містити не менше 15-20 слайдів. До презентації додається пояснювальна записка обсягом 5-7 сторінок формату А4, яка містить вступ (до 1 сторінки), основну частину та висновки. Обов'язково додається перелік джерел використаної інформації. Захист відбувається в усній формі (максимально 5 балів). Зміст презентації та пояснювальної записки (кількість слайдів, якість тексту та ілюстрацій, новизна, логічність викладення матеріалу) оцінюється максимально в 5 балів. Максимальна кількість балів, яку отримує здобувач за виконання індивідуального завдання становить 10 балів.

5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Що таке індекс листової поверхні?

- а) Відношення кількості листків до кількості дерев у насадженні
- б) Відношення загальної площі листків до площі ґрунту, яку вони вкривають
- в) Показник інтенсивності фотосинтезу
- г) Коефіцієнт транспірації

2. Який з наведених деревних видів не є тіневитривалим?

- а) Ялиця біла
- б) Ялиця європейська
- в) Бук лісовий
- г) Береза повисла

3. Який з наведених деревних видів не є світлолюбним?

- а) Сосна звичайна
- б) Модрина європейська
- в) Ялиця біла
- г) Дуб звичайний

4. Який деревний вид є найбільш пристосованим до перезволожених ґрунтів?

- а) Вільха чорна
- б) Тополя чорна
- в) Вербка козяча
- г) Дуб скельний

5. Що таке фотоперіодизм?

- а) Залежність росту дерев від температури
- б) Реакція дерев на рівень вологості
- в) Реакція рослин на зміну тривалості дня і ночі
- г) Річний цикл росту коренів

6. Скільки років під пологом лісу може зберігатися підріст сосни звичайної, модрини європейської та дуба звичайного?

- а) 1–3 роки
- б) 3–5 років
- в) 10–15 років
- г) 5–10 років

7. Скільки років під пологом лісу може зберігатися підріст ялини європейської, ялиці білої та бука лісового?

- а) 2–5 років
- б) 5–10 років
- в) 20–30 років
- г) Понад 50 років

8. Що таке ФАР?

- а) Функціональна активність рослин
- б) Фотонна адаптаційна реакція
- в) Фізіологічна активність речовин
- г) Фотосинтетично активна радіація

9. У чому полягає суть процесу фотосинтезу?

- а) У розкладанні органічних речовин на прості сполуки
- б) У диханні рослин
- в) У перетворенні енергії світла на хімічну енергію органічних речовин
- г) У виділенні вологи листками

10. Здатність деревних порід переносити низькі температури протягом зими називається

- а) Зимостійкість
- б) Морозостійкість
- в) Кріостійкість
- г) Холодостійкість

11. Як світло впливає на плодоношення деревних порід?

- а) Не має суттєвого впливу
- б) Пригнічує формування генеративних органів

- в) Сприяє накопиченню вологи в плодах
- г) Визначає початок і інтенсивність утворення квіток і плодів

12. Що стало характерною ознакою етапу «раціонального лісівництва» в XIX-XX ст.?

- а) Перевага механізованої праці над ручною
- б) Введення таксації, обліку й планування лісового фонду
- в) Відмова від рубок головного користування
- г) Використання природного поновлення

13. На якому етапі розвитку лісознавства з'явилася ідея сталого ведення лісового господарства (sustainable forestry)?

- а) На етапі первісного використання лісів людиною
- б) На етапі зародження лісівництва у XVII–XVIII ст.
- в) На етапі наукового та екологічного осмислення ролі лісу в середині XX ст.
- г) На етапі впровадження цифрових технологій у XXI ст.

14. Яка з наведених тенденцій належить до сучасного етапу розвитку лісознавства?

- а) Масове вирощування однорічних саджанців
- б) Ігнорування біоекологічних чинників
- в) Інтеграція екологічних, соціальних і економічних функцій лісу + цифрове маркування ресурсів
- г) Повернення до виключно природного лісовідновлення

15. Який із наведених напрямків вважається перспективним для лісовирощування в Україні в контексті змін клімату та енергетичної незалежності?

- а) Природне поновлення хвойних насаджень
- б) Посилене використання інтродукованих деревних порід
- в) Створення швидкоростучих деревних плантацій з цінних порід й біоенергетичних насаджень
- г) Вирощування тільки аборигенних порід

16. У чому полягає одна з ключових перспектив лісовирощування в Україні, згідно з дослідженнями?

- а) Скорочення площі лісових насаджень з метою збільшення площі сільськогосподарських угідь
- б) Вирощування деревини для експорту
 - в) Підвищення лісистості до 20 %
- г) Створення лісових насаджень тільки з сосни звичайної

17. Який технологічний підхід розглядається як перспективний у лісовирощуванні України?

- а) Використання лише ручної праці
- б) Застосування сучасних геоінформаційних і моніторингових технологій для лісорозведення та лісовирощування
- в) Ігнорування вимог сталого лісокористування
- г) Вирощування насаджень без урахування зональних особливостей деревних порід

18. Яка з наведених загроз може вплинути на перспективи лісовирощування в Україні?

- а) Повне відновлення всіх видів торфовищ
- б) Використання інвазивних деревних видів без належного регулювання, що може знизити стійкість насаджень
- в) Високий рівень лісистості в усіх регіонах
- г) Повна відсутність попиту на дерев'яну сировину

19. Який із наведених підходів вважається економічно перспективним для України в контексті лісовирощування?

- а) Вирощування насаджень лише для декоративної мети
- б) Інтеграція лісового вирощування з агролісівничими системами на сільськогосподарських землях
 - в) Заборона переробки деревини в Україні
- г) Вирощування лише аборигенних деревних порід

20. Що таке диференціація дерев у лісі?

- а) Процес розкладання опаду в підстилці
- б) Розподіл дерев за їх розмірами, положенням у насадженні та участю в формуванні полог
- в) Розподіл ґрунтів за типами родючості
- г) Послідовність природного поновлення порід

21. Які фактори найбільше впливають на диференціацію дерев у лісі?

- а) Випадкові механічні пошкодження дерев
- б) Розташування лісу відносно водойм
- в) Конкуренція між деревами за світло, вологу та поживні речовини
- г) Різниця у віці між деревами сусідніх кварталів

22. Що розуміють під «ступенями товщини» у деревостані?

- а) Кількість гілок на кожному дереві
- б) Висоту дерева від кореня до вершини
- в) Класифікацію дерев за діаметром стовбура на певній висоті (зазвичай на 1,3 м)
- г) Кількість річних кілець на спилі

23. Які дерева відносять до першого ступеня товщини у повноцінному деревостані?

- а) Дерева з найменшим діаметром стовбура
- б) Дерева з ушкодженою кроною
- в) Найтовстіші, добре розвинені дерева, що формують верхній ярус полог
- г) Підріст та підлісок

24. Яке практичне значення має диференціація дерев за ступенями товщини?

- а) Використовується тільки для наукових спостережень
- б) Має значення лише для підрахунку кількості дерев
- в) Дає змогу оцінити будову насадження, його продуктивність і вибрати метод

рубок догляду

г) Використовується лише при визначенні віку лісу

25. Який вид опадів є найбільш небезпечним для лісових розсадників?

а) Злива

б) Ожеледь

в) Град

г) Роса

26. Що розуміють під факторами лісоутворення?

а) Процеси відновлення лісу після вирубки

б) Тільки кліматичні умови, у яких росте ліс

в) Сукупність природних і антропогенних умов, що визначають утворення, ріст і розвиток лісу

г) Види діяльності людини у лісовому господарстві

27. До абіотичних факторів лісоутворення належать:

а) Тварини, мікроорганізми, рослини

б) Діяльність людини

в) Клімат, рельєф, ґрунт, волога, світло, температура

г) Конкуренція між деревами

28. Які фактори належать до біотичних?

а) Температура та освітлення

б) Вплив рослин, тварин, мікроорганізмів на лісові екосистеми

в) Рельєф і тип ґрунту

г) Вологість повітря

29. Який з наведених чинників є антропогенним фактором лісоутворення?

а) Сонячна радіація

б) Склад підліску

в) Господарська діяльність людини — вирубки, посадки, меліорація,

забруднення

г) Рівень ґрунтових вод

30. Який фактор лісоутворення вважають провідним у північних широтах?

а) Ґрунтовий

б) Біотичний

в) Кліматичний

г) Антропогенний

31. Як рельєф впливає на процеси лісоутворення?

а) Не впливає на формування лісу

б) Визначає лише видовий склад підліску

в) Впливає на мікроклімат, зволоження, освітлення і характер ґрунтоутворення

г) Визначає густоту крон у насадженні

32. Який фактор має вирішальне значення для лісоутворення у посушливих районах?

а) Температура повітря

б) Освітлення

в) Вологозабезпечення

г) Тип рельєфу

33. Який із наведених факторів є результатом взаємодії біотичних і абіотичних чинників?

а) Сонячна інсоляція

б) Кисневий баланс

в) Ґрунтово-біотичні умови

г) Хімічний склад опадів

34. Яка роль антропогенних факторів у сучасному лісоутворенні?

а) Вони не мають суттєвого впливу

б) Сприяють лише зниженню продуктивності лісів

в) Можуть як сприяти, так і гальмувати природне лісоутворення залежно від

інтенсивності впливу

г) Повністю замінюють природні фактори

35. Який із наведених факторів найбільш комплексно впливає на формування типів лісу?

а) Біотичний

б) Кліматичний

в) Ґрунтово-кліматичний комплекс у поєднанні з діяльністю людини

г) Антропогенний

36. Що є предметом вивчення фітоценологічної типології?

а) Індивідуальні властивості окремих деревних порід

б) Стадії розвитку окремого дерева

в) Рослинні угруповання (фітоценози) як цілісні природні системи, їх структура і динаміка

г) Процеси ґрунтоутворення під лісом

37. Яке основне завдання фітоценологічної типології?

а) Визначення віку деревостанів

б) Класифікація лісів за складом, структурою та екологічними умовами середовища

в) Оцінка запасів деревини

г) Розроблення технології лісозаготівель

38. Хто є засновником фітоценологічного напрямку в лісовій типології?

а) Г.Ф. Морозов

б) П.С. Погребняк

в) В.М. Сукачов

г) Г.Ф. Коссович

39. На чому ґрунтується поділ лісів у фітоценологічній типології?

а) На таксаційних показниках (вік, запас, діаметр)

б) На адміністративно-територіальному принципі

в) На видовому складі рослинних угруповань, їх екологічних зв'язках і умовах

місцезростання

г) На господарському значенні деревних порід

40. Який із наведених термінів найбільш точно характеризує фітоценоз?

а) Окрема популяція виду

б) Група дерев однієї породи

в) Сукупність видів рослин, що спільно зростають у певних умовах середовища та взаємодіють між собою

г) Лісовий масив однієї вікової категорії

41. Яке практичне значення має фітоценологічна типологія у лісівництві?

а) Застосовується лише для наукових досліджень

б) Використовується лише при класифікації ґрунтів

в) Дає змогу обґрунтовано підбирати деревні породи та способи господарювання відповідно до типу лісу

г) Використовується лише для визначення віку деревостанів

42. Що є основною одиницею у фітоценологічній типології лісів?

а) Біогеоценоз

б) Таксаційний виділ

в) Тип лісу (фітоценологічний тип)

г) Лісництво

43. Що є головною метою лісової типології?

а) Визначення віку деревостанів

б) Розрахунок запасів деревини

в) Класифікація лісів за екологічними умовами, складом і продуктивністю для раціонального ведення господарства

г) Визначення ступеня заліснення території

44. Яка ознака лежить в основі європейських систем лісової типології?

а) Таксаційні показники дерев

- б) Кліматичні пояси
- в) Рослинні угруповання та едафічні (грунтові) умови
- г) Господарське призначення лісів

45. Хто із учених розробив екологічну (фітоценологічну) типологію лісів у Європі?

- а) Г.Ф. Морозов
- б) П.С. Погребняк
- в) В.М. Сукачов
- г) А. Гумбольдт

46. Який принцип покладено в основу типології П.С. Погребняка?

- а) Віковий
- б) Едафічний (поєднання вологості та родючості ґрунту)
- в) Географічний
- г) Таксаційний

47. Як у міжнародній практиці найчастіше поділяють ліси світу?

- а) За формою власності
- б) За кількістю деревних видів
- в) За біомами або природними зонами (тайга, мішані ліси, тропічні тощо)
- г) За рівнем запасу деревини

48. Яка система лісової типології переважає в Україні?

- а) Географічна
- б) Біомна
- в) Едафічно-фітоценологічна (система П.С. Погребняка)
- г) Клімато-ландшафтна

49. У чому полягає практичне значення лісової типології?

- а) Вона використовується лише для навчання студентів
- б) Вона потрібна лише для статистичного обліку
- в) Дає змогу оптимально підбирати породи, планувати рубки та оцінювати продуктивність насаджень
- г) Використовується тільки при проектуванні лісових доріг

50. Яка з наведених ознак не використовується у світових типологічних класифікаціях лісів?

- а) Ґрунтово-кліматичні умови
- б) Видовий склад деревостану
- в) Адміністративно-територіальний поділ
- г) Екологічна структура угруповання

51. Синонімом поняття „фітоценологія” часто вважають термін

- а) Геодезія
- б) Геологія
- в) Геоботаніка
- г) Ботаніка

52. Наука про типи лісу, типи лісорослинних умов, що вивчає їх особливості, закономірності просторового розміщення – це

- а) Лісова фітоценологія
- б) Лісова типологія
- в) Лісова топологія
- г) Лісова картографія

53. Який термін не пов'язаний з оцінкою відношення рослини до зволоженості ґрунту?

- а) Мезофіт
- б) Терофіт
- в) Гігрофіт
- г) Мезогігрофіт

54. Який термін пов'язаний з оцінкою відношення рослини до зволоженості ґрунту?

- а) Терофіт
- б) Мезогігрофіт
- в) Базифіл
- г) Ацидофіл

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання виконання здобувачами самостійної роботи протягом вивчення дисципліни «Лісознавство» проводиться двічі за семестр. Обов'язковим є виконання індивідуального навчально-дослідного завдання у формі презентації і доповіді. Оцінка за даний вид самостійної роботи заноситься в електронний журнал. Іншим видом самостійної роботи, оцінка за виконання якого заноситься в журнал оцінювання, може бути написання есе, участь у командних проектах або виконання тестових завдань з самостійної роботи (на вибір здобувача).

Результати контролю виконання самостійної роботи оцінюються за десятибальною шкалою – «1», «2», «3», «4» ... «10». 1 бал оцінювання (з заокругленням до цілого числа) відповідає 10 % правильних тверджень за усної відповіді, відповідей у тесті, виконаних завдань тощо. Максимально можлива кількість за виконання самостійної роботи протягом семестру – 30.

Під час оцінювання результатів самостійної роботи здобувача використовуються такі критерії:

- уміння студента використовувати теоретичні знання під час виконання практичних завдань;
- точність і оригінальність рішень;
- творчий підхід до виконання поставленого завдання, роботи;
- обґрунтованість, грамотність, логічність і послідовність відповідей на запитання;
- уміння опрацьовувати інформаційні джерела;
- оформлення матеріалу відповідно до вимог.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Лісівництво: підручник/ П. П. Яворовський та ін.. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. 654 с. (<https://dglib.nubip.edu.ua/items/a678d879-f662-4976-bb76-074b1ff720a2>)
2. Лісознавство. Методичні вказівки до виконання практичних занять. для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за освітнім ступенем бакалавр спеціальності 205 «Лісове господарство» Укладачі: Корма О.М., Прокопенко Г.М. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2020. 118с. (<https://surl.lu/almyqe>)
3. Конспект лекцій з дисципліни “Лісознавство” / уклад.: А.В. Мигаль. Ужгород: Видавництво УжНУ "Говерла", 2021. 263 с. (<https://surli.cc/cinyit>)
4. Краснов В.П. Фітоєкологія з основами лісівництва: навч. посібник. Краснов В.П., Шелест З.М., Давидова І.В. Суми: Університетська книга, 2012. 415 с. (наукова бібліотека БНАУ)
5. Лісознавство з основами лісовідновлення: конспект лекцій/ укладач О.С Мельник. Суми: Сумський державний університет, 2011. 59 с. (https://www.researchgate.net/publication/340436231_Lisoznavstvo_z_osnovami_lisovidnovlenna)
6. Мазепа В.Г. Регіональне та соціальне лісівництво: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Мазепа В.Г., Турко В.М., Сірук Ю.В., Курбет Т.В. Електронні дані. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка». 2023. 137 с. (<https://surl.lu/icrvdr>)
7. Попович С.Ю., Корінько О.М., Устименко П.М. Заповідне лісознавство: навч. посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2009. 384 с. (<https://surli.cc/dmfyhk>)
8. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво : підручник К.: Арістей, 2008. 544 с. (наукова бібліотека БНАУ)
9. Свириденко В.Є., Киричок Л.С., Бабіч О.Г., Бондар А.О. Практикум з лісівництва: навч. пос. К.: Арістей, 2011. 468 с. (наукова бібліотека БНАУ)

10. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва: навчальний посібник. Чернівці: Книги - ХХІ. 2004. 160 с. (наукова бібліотека БНАУ)
11. Хрик В.М., Кімейчук І.В. Лісівництво: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2021. 444 с. (наукова бібліотека кафедри лісового господарства)
12. Юхновський В.Ю., Левандовська С.М., Хрик В.М. Атлас фітоіндикаторів типів лісорослинних умов лісостепу України. Монографія. Біла Церква. «Білоцерківдрук», 2013. 651 с. (наукова бібліотека БНАУ)
13. Юхновський В.Ю., Левандовська С.М., Хрик В.М. Атлас фітоіндикаторів типів лісорослинних умов степу України. Монографія. Біла Церква. «Білоцерківдрук», 2015. 527 с. (наукова бібліотека БНАУ)
14. Jiří Kulhavý, Josef Suchomel, Ladislav Menšík. Forest Ecology. Mendel University in Brno, 2014. 92 p. (https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/805242/mod_resource/content/1/forest-ecology-textbook.pdf)
15. George Meindl. Forest Ecology. (<https://wisc.pb.unizin.org/forestecologyoer/front-matter/introduction/>)
16. Mark S. Ashton, Matthew J. Kelty. The Practice of silviculture. 2018. 779 p. (<https://archive.org/details/the-practice-of-silviculture/page/n3/mode/1up>)

Адреси сайтів в INTERNET

1. ДП "Ліси України". <https://e-forest.gov.ua/>
2. Ліс Європи. <https://foresteurope.org/>
3. Офіційний сайт Європейського Союзу. Лісівництво. https://commission.europa.eu/food-farming-fisheries/forestry_en
4. Науковий вісник НЛТУ України. <https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal>
5. Природа України. <https://nature.land.kiev.ua/>
6. Journal of Forestry Research. <https://link.springer.com/journal/11676>

Навчальне видання

ЛІСОЗНАВСТВО

**методичні рекомендації для виконання самостійної роботи
здобувачам першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності Н4 «Лісове господарство»**

**Пенькова Світлана Василівна
Масальський Владислав Петрович
Шита Оксана Петрівна
Рижов Олег Миколайович**

Видання здійснюється за авторським редагуванням

Комп'ютерне верстування:

Здано до складання 00.00.2025. Підп. до друку 00.00.2025.

Формат 60x841 /16. Ум. друк. арк. 2. Тираж 10.

РВІКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ

09117, Біла Церква, Соборна пл., 8; тел. 33-11-0