

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісового господарства**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЛІСОАГРАРНИХ
ЛАНДШАФТІВ»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	Н4 Лісове господарство
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	Лісове господарство
ТИП ДИСЦИПЛІНИ	Обов'язкова компонента
МОВА НАВЧАННЯ	Українська

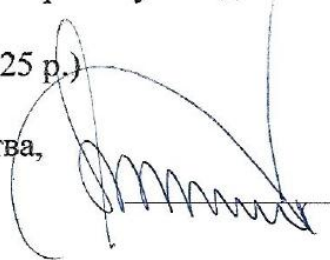
Біла Церква
2025

Робоча програма з навчальної дисципліни «Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н4 «Лісове господарство» / Укладач В.М. Хрик.
Біла Церква: БНАУ, 2025. 16 с.

Розробник: В.М. Хрик, д-р. пед. наук, професор

Робочу програму затверджено на розширеному засіданні кафедри лісового господарства
(Протокол № 14 від 07 липня 2025 р.)

Завідувач кафедри лісового господарства,
професор



Василь ХРИК

Гарант ОП, доцент



Світлана ЛЕВАНДОВСЬКА

Схвалено науково-методичною комісією агробіотехнологічного факультету
(Протокол № 4 від 21 липня 2025 р.)

Голова науково-методичної комісії,
професор



Леся КАРПУК

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	4
3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ Н4 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»	5
4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	5
6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ	6
7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	7
7.1. Лекції	7
7.2. Практичні заняття	7
7.3. Самостійна робота	8
7.4. Індивідуальні навчально-дослідні та групові завдання	9
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	10
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	10
10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ	10
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	12
13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	13

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2025–2026 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів» для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 48 години (лекції – 16, практичні заняття – 32), самостійна робота студентів – 72 годин.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 4	Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Основна	
		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: Н4 Лісове господарство	1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферативного характеру		Семестр	
		2-й	2-й
Загальна кількість академічних годин – 120		Лекції	
	16 год.	4 год.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1/2 самостійної роботи студента – 5	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	Практичні	
		32 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		72 год.	112 год.
		Підсумковий контроль: екзамен	

Метою вивчення дисципліни «Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів» є набуття теоретичних і практичних навиків з питань класифікації лісоаграрних ландшафтів та їх компонентів, системи створення захисних лісових насаджень, їх функціонального призначення та оцінювання.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основний освітній компонент «Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів» базується на знаннях, отриманих здобувачами під час освоєння навчальних дисциплін освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Дисципліна зорієнтована на новітні досягнення науки та практичного досвіду вітчизняних і зарубіжних лісівників.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ Н4 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

ІК. Здатність розв'язувати практичні проблеми і складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері лісового і мисливського господарства.

ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

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

ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

СК 2. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.

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.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 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.

ПРН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

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

ПРН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

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

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЛІСОАГРАРНИХ ЛАНДШАФТІВ»

Змістовий модуль 1. Підготовчі та польові роботи під час інвентаризації та оцінювання лісоаграрних ландшафтів

Тема 1.1. Завдання, склад та організація підготовчих робіт.

Тема 1.2. Основні вимоги і правила таксації лісоаграрних ландшафтів та їх меліоративне обстеження.

Тема 1.3. Рубки догляду та санітарно-оздоровчі заходи у лісоаграрних ландшафтах.

Тема 1.4. Restoration and creation of new protective forest plantations.

Тема 1.5. Оцінка лісопатологічного і санітарного стану лісоаграрних ландшафтів під час інвентаризації.

Змістовий модуль 2. Камеральні роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів

Тема 2.1. Зміст таксаційних описів та проєктних відомостей.

Тема 2.2. Планово-картографічні матеріали з інвентаризації, передбачені у протоколі першої виробничої наради.

Тема 2.3. Організація робіт з упорядкування мисливських угідь. Очікувана ефективність запроєктованих лісогосподарських та мисливських заходів.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	всього	у тому числі					всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд	СРС		л	п	лб	інд	СРС
Змістовий модуль 1.												
Тема 1.1	14	2	4	-	2	6	14	2	-	-	5	7
Тема 1.2	15	2	4	-	3	6	15	-	2	-	5	8
Тема 1.3	13	2	2	-	3	6	13	-	-	-	5	8
Тема 1.4	15	2	4	-	3	6	14	-	-	-	6	8
Тема 1.5	13	2	2	-	3	6	14	-	-	-	6	8
Разом за модуль 1	70	10	16	-	14	30	70	2	2	-	27	39
Змістовий модуль 2.												
Тема 2.1	15	2	4	-	4	5	15	-	-	-	7	8
Тема 2.2	17	2	6	-	4	5	17	2	1	-	7	7
Тема 2.3	18	2	6	-	4	6	18	-	1	-	8	9
Разом за модуль 2	50	6	16	-	12	16	50	2	2	-	22	24
Всього годин	120	16	32	0	26	46	120	4	4	0	49	63

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1. Лекції

Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Підготовчі та польові роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів	
1.1. Принципи академічної доброчесності. Завдання, склад та організація підготовчих робіт.	2
1.2. Основні вимоги і правила таксації лісоаграрних ландшафтів та їх меліоративне обстеження.	2
1.3. Рубки догляду та санітарно-оздоровчі заходи у лісоаграрних ландшафтах.	2
1.4. Restoration and creation of new protective forest plantations.	2
1.5. Оцінка лісопатологічного і санітарного стану лісоаграрних ландшафтів під час інвентаризації.	2
Разом за змістовий модуль 1	10
Змістовий модуль 2. Камеральні роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів	
2.1. Зміст таксаційних описів та проєктних відомостей.	2
2.2. Планово-картографічні матеріали з інвентаризації, передбачені у протоколі першої виробничої наради.	2
2.3. Організація робіт з упорядкування мисливських угідь. Очікувана ефективність запроектованих лісогосподарських та мисливських заходів.	2
Разом за змістовий модуль 2	6
Усього	16

7.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Підготовчі та польові роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів		
1	Підготовка об'єктів для колективного тренування	2
2	Знімально-геодезичні роботи та меліоративне обстеження	2
3	Закладання пробних площ на рубки догляду	2
4	Призначення господарських та інших заходів у лісоаграрних ландшафтах під час інвентаризації	2
5	Визначення осередків поширення шкідників та хвороб лісу	2
6	Рубки, пов'язані з реконструкцією у лісоаграрних ландшафтах	2
7	Лісовідновлювальні та інші рубки у лісоаграрних ландшафтах	2
8	Створення, доповнення та ремонт захисних лісових насаджень у лісоаграрних ландшафтах	2

Разом за змістовий модуль 1		16
Змістовий модуль 2. Камеральні роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів		
9	Виготовлення картографічних матеріалів	2
10	Утворення господарств і господарських секцій у межах господарських частин лісоаграрних ландшафтів	2
11	Рекогносцирування та ентомопатофітологічне обстеження і складання відомостей за натурною таксацією	2
12	Оцінювання стійкості дерев до забруднення та задимлення атмосфери	2
13	Оцінювання санітарного стану насаджень, складання плану заходів боротьби зі шкідниками та збудниками хвороб	2
14	Організація робіт з упорядкування мисливських угідь. Побудова плану мисливських угідь з нанесенням на нього запроєктованих заходів	2
15	Визначення щорічного сумарного економічного ефекту меліоративного впливу лісових захисних насаджень	2
Разом за змістовий модуль 2		16
Всього		32

7.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Підготовчі та польові роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів		
1	Особливості інвентаризації та відображення лісових смуг на картографічних матеріалах	4
2	Захаращеність у лісоаграрних ландшафтах та її ліквідація	4
3	Запобігання виникненню та поширенню осередків шкідників та хвороб лісу	4
4	Захист заготовленої деревини від шкідників та хвороб лісу	2
5	Регулювання ширини смуг захисних насаджень шляхом вирубки рядів, чагарників, узлісся	4
6	Призначення суцільних лісосічних рубок	4
7	Шляхи омолодження насаджень	4
8	Визначення щорічного обсягу рубок догляду, вибіркового санітарних та лісовідновлювальних рубок	4
9	Облік ураження збудниками некрозно-ракових захворювань, трахеомікозом	4
10	Оцінювання радіоактивного забруднення насаджень	4
11	Розподіл насаджень за класами пожежної безпеки	4
Разом за змістовий модуль 1		40

Змістовий модуль 2. Камеральні роботи під час інвентаризації та оцінки лісоаграрних ландшафтів		
12	Зміст таксаційних описів	4
13	Виготовлення планово-картографічних матеріалів	4
14	Державний облік захисних лісових насаджень	2
15	Протипожежні заходи та заходи з охорони лісових насаджень від самовільних рубок, пошкодження худобою та інших лісопорушень	4
16	Відповідальність за збереження і виконання заходів, запроєктованих під час інвентаризації	4
17	Виготовлення і тиражування матеріалів інвентаризації	4
18	Етапи екологічного відновлення еродованих територій за допомогою лісових захисних насаджень	4
19	Загальні засади упорядкування мисливських угідь	2
20	Застосування дистанційного зондування Землі в мисливствознавчих інвентаризаційних роботах	2
21	Інвентаризація джерел водопостачання для диких тварин у мисливських угіддях	2
Разом за змістовий модуль 2		32
Всього годин		72

7.4. Індивідуальні навчально-дослідні та групові завдання

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) виконується здобувачем у вигляді презентації та пояснювальної записки. Презентація має містити не менше 15–20 слайдів. До презентації додається пояснювальна записка обсягом 5–7 с. формату А4, в якій є вступ (0,5–1 с.), основна та заключна частини, також додається перелік електронних ресурсів, з використанням яких було зроблено презентацію. Розкриття питання, кількість слайдів, якість тексту та ілюстрацій, новизна, логічність викладення матеріалу оцінюється максимально в 5 балів. Максимальна кількість балів, яку отримує здобувач за оформлення пояснювальної записки становить 5 балів, при цьому враховують кількість сторінок, наявність структурних частин (вступ, основна, узагальнення), наявність переліку електронних ресурсів, логічність викладення матеріалу. Захист відбувається в усній формі прилюдно під час практичних занять в групі.

Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань

1. Підбір асортименту деревних та чагарникових видів, рекомендованих для створення лісових захисних насаджень, для заданого лісомеліоративного району.

2. Визначити ефективність полезахисних лісових смуг на урожайність сільськогосподарських культур у різних фізико-географічних районах.

3. Скласти план заходів боротьби з ураженнями видів деревних рослин збудниками хвороб (листя, хвої, кореня, кори, деревини, стовбура).
4. Оцінити ступінь пошкодження радіацією деревних та чагарникових видів рослин заданого господарства.
5. Порівняльна характеристика інвентаризації угідь на території державного і приватного користування.
6. Оцінювання кормових ресурсів для основних мисливських видів у заданому угідді.
7. Оцінити придатність ландшафту для збереження та відтворення мисливських тварин.

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

В процесі навчання використовуються методи навчання: інформаційно-рецептивний: лекції, лекції-бесіди, дискусії, презентації, консультації; репродуктивний, дослідницький: практичні заняття, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, написання есе.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з освітнього компонента включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи здобувачів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді, самостійні та практичні роботи.

Результати поточного (практичні заняття, усі види самостійної роботи) і рубіжного (модульного) контролів 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.

Бали з модульного контролю нараховуються здобувачу вищої освіти за виконання модульної контрольної роботи.

Результати оцінювання здобувача виставляють в електронний журнал АСУ БНАУ, які автоматично переводяться у 100-бальну шкалу відповідно до розподілу балів за окремі види робіт. Максимально можлива кількість балів: практичні заняття – 30; самостійна робота – 30, модульний контроль – 10.

За умови повного виконання навчального навантаження та отримання здобувачем не менше 60 балів, його допускають до підсумкового контролю – іспиту. Максимальна кількість балів, яку отримує на іспиті – 30 балів.

10. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ

Оцінювання лекційних занять не передбачено. На лекційних заняттях ведеться облік присутності здобувачів для контролю відвідуваності занять.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані практичні роботи, командні та індивідуальні проєкти, зроблені доповіді, презентації,

реферати, есе, активність під час дискусій.

Основними видами самостійної роботи є: індивідуальні навчально-дослідні та групові заняття, підготовка фахових доповідей, презентацій, рефератів, есе, участь у командних проєктах.

Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті здійснюється відповідно до чинного Положення https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/pologenua/polog_neformal_osvita_2024.pdf.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання здобувачів освіти здійснюється за результатами поточного (практичні заняття, самостійна робота) та рубіжного (модульного) контролів за десятибальною шкалою – «1», «2», «3», «4» ... «10».

1 бал оцінювання (з заокругленням до цілого числа) відповідає 10 % правильних тверджень у разі усної відповіді, відповідей у тесті, виконаних завдань тощо.

Бали з модульного контролю нараховуються за виконання модульної контрольної роботи.

Відсутність студента на занятті («нб») у розрахунку середнього арифметичного значення (САЗ) приймається як «0».

У кінці семестру обчислюється САЗ всіх отриманих здобувачем вищої освіти оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

$$\text{БПК} = \text{САЗ} \times k,$$

де БПК – бали з поточного контролю;

САЗ – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок;

k – коефіцієнт для певного виду контролю (практичні заняття, самостійна робота – «3», модульний контроль – «1» для форми підсумкового контролю «екзамен» та «4» для форми підсумкового контролю «залік»).

Результати поточного оцінювання здобувача (за 10-бальною шкалою) виставляють в електронний журнал АСУ БНАУ і автоматично переводять у 100-бальну шкалу відповідно до розподілу балів за окремі види робіт.

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «іспит»

Максимально можлива кількість балів, якщо форма підсумкового контролю	Практичні заняття	Самостійна робота	Модульний контроль	Підсумковий контроль	Загальний бал
іспит	30	30	10	30	100

Оцінювання з навчальної дисципліни «Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів» здійснюють за результатами поточного, рубіжного і підсумкового контролів (іспиту). Завдання поточного і рубіжного контролів сумарно оцінюються в інтервалі 0–70 балів (включно), а завдання, що виносяться на іспит – 0–30 балів (включно).

Загальна кількість балів за роботу впродовж семестру округлюється до найближчого цілого числа. Здобувачів вищої освіти ознайомлюють з набраними ними балами до початку екзаменаційної сесії.

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою
		іспит
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Добре
75–81	C	
64–74	D	
60–63	E	Задовільно
35–59	FX	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання
		Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням

12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Технічні засоби:

1. Мультимедійне обладнання (проектор EPSON EB-E350 (2020 р.), екран проєкційний, ноутбук Lenovo V15-IIL (82C50057RA) (2020));

2. Квадрокоптер Mavic 2 PRO DJI, 1 шт., приймач 2-X частотний GPS Trimble 5800, 1 шт.; вимірювальні прилади: теодоліт 3T5K, 3 шт., висотомір «Suunto» KB-20, 5 шт., аналізатор для ґрунту АМТ-300 «4в1» (2018 р.), 1 шт., мірна вилка дерев'яна, 10 шт., планіметр полярний ПП-М (2018 р.), 1 шт., цифровий вологомір деревини MD-814, 1 шт., цифровий вологомір деревини MD-918, 1 шт.

3. Програмне забезпечення: пакет програмного забезпечення i-Tree; програмні продукти: 1С Enterprise 8.3, Електронний облік деревини (ЕОД), «Лісовпорядник»; застосунок «Smallforest», Супутниковий моніторинг лісів (рішення від EOSDA), онлайн-платформа Global Forest Watch; Microsoft Office, Microsoft PowerPoint, Excel; доступ до мережі Інтернет, баз Scopus, Web of Science.

Наочні засоби:

- Карта фізико-географічного районування України – 1 шт.
- Нормативно-технічна документація.

13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Маурер В.М., Кайдик О.Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів. Навчальний посібник. Київ, 2016. 280 с. (Наукова бібліотека БНАУ).
2. Мостепанюк В.А., Тарасевич О.В., Ейсмонт В.С., Вишневський В.С. Довідник лісовпорядника / під ред. В.А. Мостепанюка. Житомир : Рута, 2016. 584 с. (<http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/4452>)
3. Технологічні вказівки з виготовлення планово-картографічних матеріалів лісовпорядкування. Державне агентство лісових ресурсів України. Ірпінь. Українське державне проектне лісовпорядне виробниче об'єднання. 2024. 105 с. (Наукова бібліотека БНАУ).
4. Хрик В.М., Кімейчук І.В. Лісівництво : навчальний посібник для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Біла Церква, РВІКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ, 2021. 444 с. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/8547>).
5. Хрик В.М., Левандовська С.М., Кімейчук І.В. Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів: методичні рекомендації щодо виконання практичних завдань та самостійної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство. Біла Церква, 2024. 112 с. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/13353>).

Допоміжна література

1. Інструктивно-методичні вказівки щодо здійснення лісовпорядкування. Ірпінь. Українське державне проектне лісовпорядне виробниче об'єднання. 2024. 84 с. (Наукова бібліотека БНАУ).
2. Заверюха М. Інвентаризація лісів в Україні: проблеми та перспективи. URL: <https://surl.li/rggdew>.
3. Закон України «Про меліорацію земель». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1389-14#Text>.
4. Кімейчук І.В., Кайдик О.Ю. Ріст, стан та успішність природного поновлення сосни звичайної на зрубках і під наметом насаджень у ДП «Добрянське лісове господарство». *Вісник Малинського фахового коледжу*. 2022. Вип. 1. С. 83–95. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/9363>).
5. Кімейчук І.В., Радько Р.П., Хрик В.М., Левандовська С.М., Соколенко К.І., Ребко С.В. Оцінка стану лісових культур, створених на перелогових землях Рівненщини. *Агробіологія*. № 2. Біла Церква, 2021. С. 84–94. <https://doi.org/10.33245/2310-9270-2021-167-2-84-94>.
6. Кічура В.П., Кічура А.В. Виробнича практика з технології лісогосподарського виробництва : навч. посіб. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2015. 85 с. (<https://surl.lu/hnmsew>).
7. Кічура А.В., Кічура В.П. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Лісовпорядкування»: навч. вид. Ужгород, 2021. 29 с. (<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/39132>).
8. Кочергін Л.Ю., Кімейчук І.В. Геоінформаційний моніторинг змін вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок Черкаської області за

радарними даними. *Вісник Малинського фахового коледжу*. Вип. 2. 2023. С. 157–175. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/9304>).

9. Лісовий кодекс України. Кодекс від 21.01.1994 № 3852-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>.

10. Майстренко С.Я. Система «ГІС-ЛІСПРОЕКТ» як прототип геоінформаційної складової кадастрової системи. *Математичні машини і системи*. 2015. № 3. С. 93–99. (<https://surl.lu/gdphkb>).

11. Малюга В.М., Дударець С.М. Лісівничо-меліоративні властивості сосни звичайної та їх використання у протиерозійних насадженнях *Науковий вісник НУБІП України*. 2015. Вип. 219. С. 168–175. (<https://surl.lu/oymjdmu>).

12. Миклуш С.І., Дебринюк Ю.М., Гузь М.М., Заячук В.Я., Крамарець В.О., Криницький Г.Т., Мазепа В.Г., Михайлів О.Б., Осадчук Л.С., Сорока М.І., Часковський О.Г. Основи лісогосподарювання : навчальний посібник. / за ред. проф. Ю.М. Дебринюка. Львів : Галицька Видавнича Спілка, 2022. 824 с. (https://manusbook.com/9097_Basics_Forestry/6/index.html).

13. Попков М.Ю., Сторожук В.Ф., Содерберг У., Букша І.Ф. Національна інвентаризація лісів України: проблеми, виклики, перспективи. URL: <http://www.lesovod.org.ua/node/1803>.

14. Порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів. Наказ Державного комітету лісового господарства України від 01.10.2010 № 298. URL: <https://surl.li/mzknog>.

15. Порядок ведення лісовпорядкування. Наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 15.11.2021 № 749. URL: <https://surli.cc/oftreq>.

16. Правила поліпшення якісного складу лісів. Постанова Кабінету Міністрів України № 724 від 12.05.2007 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/724-2007-%D0%BF#Text>.

17. Правила рубок головного користування в гірських лісах Карпат. Постанова Кабінету Міністрів України № 929 від 22.10.2008 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929-2008-%D0%BF#Text>.

18. Правила рубок головного користування. Наказ Державного комітету лісового господарства України № 364. 2009 р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0085-10>.

19. Про затвердження Інструкції про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів. URL: <https://surl.li/gtqdie>.

20. Про затвердження Лімітів використання (відстрілу, відлову) диких парнокопитних та хутрових звірів і встановлення Норм відстрілу інших мисливських тварин, віднесених до державного мисливського фонду, одним мисливцем за день полювання у сезон полювання 2021–2022 років. Наказ № 346 27.05.2021. URL: <https://surl.li/afocof>.

21. Про затвердження Порядку ведення державного лісового кадастру та обліку лісів. Постанова Кабінету Міністрів України № 848 від 20.06.2007 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-2007-%D0%BF>.

22. Про затвердження Порядку ведення лісовпорядкування. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1644-21#Text>.
23. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок. Постанова Кабінету Міністрів України № 733 від 16.05.2007 р. URL: <https://surl.li/pdhrro>.
24. Про затвердження Правил відтворення лісів. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-%D0%BF#Text>.
25. Про затвердження Санітарних правил в лісах України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF#Text>.
26. Про мисливське господарство та полювання. ВРУ. 2000, № 18, ст. 132. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1478-14#Text>.
27. Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1777-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-derzhavnoyi-strategiy-a1777r>
28. Що таке Лісовпорядкування? URL: <https://se.forest.gov.ua/press-sluzhba/novini-upravlinnya/shho-take-lisovporyadkuvannya.html>.
29. Khryk V.M., Kimeichuk I.V., Nosnikau V.V., Rabko S.U., Kozel A.U., Maliuha V.M., Yukhnovskyi V.Y. Stability of natural regeneration at ravine-gully systems. *Proceedings of BSTU. Issue 1. Forestry. Nature Management. Processing of Renewable Resources*, 2021, no. 2 (246), pp. 103–111. (Репозитарій БНАУ).
30. Kimeichuk I., & Kaidyk O. Natural Afforestation of the Fallows in the Western Polissya. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science*. Vol. 13, no. 4. 2022, pp. 41–51. [https://doi.org/10.31548/forest.13\(4\).2022.41-51](https://doi.org/10.31548/forest.13(4).2022.41-51).

Адреси сайтів в INTERNET

1. Архів наукових журналів і книг. JSTOR. URL: <https://www.jstor.org/>.
2. База даних для академічних статей і журналів, включаючи лісову педагогіку Taylor & Francis Online. URL: <https://www.tandfonline.com/>.
3. База даних для наукових статей та рецензій Web of Science. URL: <https://www.webofscience.com/>.
4. База даних наукових статей і рецензій Scopus. URL: <https://www.scopus.com/>.
5. Відкритий доступ до статей і досліджень з екології. BMC Ecology. URL: <https://bmcecol.biomedcentral.com/>.
6. ГІС для лісового господарства: URL: <https://magneticonemt.com/rishennya-6/>.
7. Дослідження, статті та інші академічні ресурси. URL: <https://3.academia.edu/>.
8. Доступ до наукових статей і досліджень. National Center for Biotechnology Information (NCBI). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
9. Наукова бібліотека Білоцерківського НАУ. URL: <https://library.btsau.edu.ua/>.

10. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.
11. Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого. URL: <https://nlu.org.ua/>.
12. Національна інвентаризації лісів України. ВО «Укрдержлісprojekt». URL: <https://www.lisprojekt.gov.ua/diynalist/natsionalna-inventaryzatsiya-lisiv>.
13. Платформа для академічних публікацій та статей у вільному доступі. ResearchGate. URL: <https://www.researchgate.net/>.
14. Платформа для відкритого доступу до журналів з різних наукових напрямів. Open Access Journals. URL: <https://www.openaccessjournals.com/>.
15. Платформа для доступу до наукових публікацій і книг. SpringerLink. URL: <https://link.springer.com/>.
16. Пошук наукових статей та монографій. Google Scholar. URL: <https://scholar.google.com.ua/schhp?hl=uk>.
17. Ресурс для освітніх матеріалів і досліджень. ERIC (Education Resources Information Center). URL: <https://eric.ed.gov/>.
18. Ресурс для пошуку статей і журналів з відкритим доступом. Directory of Open Access Journals (DOAJ). URL: <https://doaj.org/>.
19. Сучасні інструменти моніторингу лісів – джерело достовірної інформації про ліси та лісові ресурси. URL: <https://nfi.lisprojekt.gov.ua/>.