

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

**АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісового господарства**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА»**

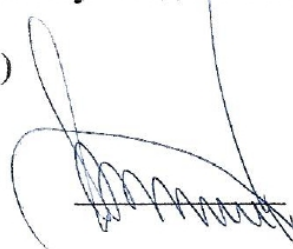
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	Н4 Лісове господарство
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	Лісове господарство
ТИП ДИСЦИПЛІНИ	Обов'язкова компонента
МОВА НАВЧАННЯ	Українська

Робоча програма з навчальної дисципліни «Сталий розвиток лісового господарства» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н4 «Лісове господарство» / Укладач В.Г. Мазепа. Біла Церква: БНАУ, 2025. 16 с.

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

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2025–2026 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Сталий розвиток лісового господарства» для денної форми навчання виділено всього 90 академічних годин (3 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 28 годин (лекції – 14, практичні заняття – 14), самостійна робота студентів – 62 години.

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 – 3	Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Основна	
		<i>Рік підготовки:</i>	
Змістових модулів – 2	Спеціальність: Н4 Лісове господарство	1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферативного характеру		<i>Семестр</i>	
		1-й	1-й
Загальна кількість академічних годин – 90		<i>Лекції</i>	
		14 год.	2 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1/1 самостійної роботи студента – 4	Другий (магістерський) рівень вищої освіти	<i>Практичні</i>	
		14 год.	4 год.
		<i>Самостійна робота</i>	
		62 год.	84 год.
		Підсумковий контроль: екзамен	

Метою навчальної дисципліни «Сталий розвиток лісового господарства» є формування базових знань з проблем антропогенного впливу людини на навколишнє природне середовище, необхідних для прийняття рішень у подальшій професійній діяльності згідно з принципами сталого розвитку.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Основний освітній компонент «Сталий розвиток лісового господарства» базується на знаннях, отриманих здобувачами під час освоєння навчальних дисциплін освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

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 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.

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

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 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.

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

ПРН 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності.

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

ПРН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов.

ПРН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань лісового господарства та дотичних проблем до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Екологічні засади стратегії сталого розвитку

Тема 1.1. Принципи академічної доброчесності. Основні поняття і визначення сталого розвитку.

Тема 1.2. Поняття про системи. Принципи функціонування лісових екосистем.

Тема 1.3. Механізми стійкості лісових екосистем. Основи еволюційного вчення про лісові екосистеми. Глобальні екологічні проблеми людства.

Змістовий модуль 2. Соціально-економічні засади стратегії сталого розвитку

Тема 2.1. Закономірності взаємодії людини і природи.

Тема 2.2 Criteria and indicators of sustainable forest management and analysis of their reflection in Ukrainian legislation ensuring the conservation of biodiversity in forests.

Тема 2.3. Принципи управління лісами на засадах сталого розвитку.

Тема 2.4. Особливості концепції освіти для сталого розвитку лісового господарства.

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. Екологічні засади стратегії сталого розвитку.												
Тема 1.1	12	2	2	–	4	4	13	-	1	–	5	6
Тема 1.2	12	2	2	–	4	4	11			–	5	6
Тема 1.3	15	2	2	–	6	5	14	1	1	–	6	6
Разом за модуль 1	39	6	6	–	14	13	38	1	2	–	16	18
Змістовий модуль 2. Соціально-економічні засади стратегії сталого розвитку.												
Тема 2.1	13	2	2	–	5	4	14	-	1	–	6	6
Тема 2.2	13	2	2	–	5	4	12			–	6	6
Тема 2.3	13	2	2	–	5	4	14	1	1	–	6	6
Тема 2.4	12	2	2	–	5	3	14			–	6	8
Разом за модуль 2	51	8	8	–	20	15	52	2	2	–	24	25
Всього годин	90	14	14	–	31	31	90	2	4	–	40	44

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. Екологічні засади стратегії сталого розвитку	
1.1. Основні поняття і визначення сталого розвитку Принципи академічної доброчесності. Теоретико-методологічний аналіз сутності сталого розвитку. Екологічні, економічні, соціальні та політичні аспекти сталого розвитку. Глобальні цілі сталого розвитку (ООН, 2015 р.). Концепція сталого розвитку: історичні аспекти, цілі, завдання, проблеми і напрямки сталого розвитку. Концепція управління лісами на засадах сталого розвитку: сутність та історичні аспекти. Чинники формування концепції управління лісами на засадах сталого розвитку. Міжнародні ініціативи з питань захисту лісів Європи та їх вплив на формування концепції управління лісами на засадах сталого розвитку.	2
1.2. Поняття про системи. Принципи функціонування лісових екосистем Визначення системи, її стану. Поняття про розвиток. Відкритість і стаціонарність систем. Принципи функціонування лісових екосистем. Порівняльний аналіз основних моделей сталого розвитку лісового господарства.	2
1.3. Механізми стійкості лісових екосистем. Основи еволюційного вчення про лісові екосистеми. Глобальні екологічні проблеми людства. Зміст і функції системи, механізми позитивного і негативного зворотного зв'язку, характеристики стійкості системи, роль пам'яті в процесах розвитку. Вчення В.І. Вернадського про біосферу, основні етапи еволюції біосфери; біологічна еволюція, еволюція як умова існування життя, системність і організованість життя, етапи виникнення життя.	2
Разом за змістовий модуль 1	6
Змістовий модуль 2. Соціально-економічні засади стратегії сталого розвитку	
2.1. Закономірності взаємодії людини і природи Загальносистемні закономірності взаємовідносин людей і природи, закономірності системи людина-природа, закономірності соціальної екології, закономірності природокористування і охорони природи.	2
2.2. Criteria and indicators of sustainable forest management and analysis of their reflection in Ukrainian legislation ensuring the	2

conservation of biodiversity in forests		
Критерії та індикатори управління лісами на засадах сталого розвитку: сутність та формування під час міжнародних ініціатив. Загальноєвропейський перелік критеріїв та індикаторів управління лісами на засадах сталого розвитку. Значення критеріїв та індикаторів управління лісами на засадах сталого розвитку для покращання практики ведення лісового господарства. Критерії сталого лісоуправління.		
2.3. Принципи управління лісами на засадах сталого розвитку		2
Матеріали доповідей «Римському клубу», неомальтузіанство та інституціоналізм, елементи екологічної макроекономіки; етика, релігія і сталий розвиток; еволюція природоохоронних заходів і передумови концепції сталого розвитку. Умови прогресивного розвитку соціально-економічних систем; принципи забезпечення екологічної стійкості, екологічних цілей та екологічної мотивації. Принципи управління лісами на засадах сталого розвитку: принцип багатоцільового використання лісів; принцип сталого лісокористування; принцип однаково справедливої лісової політики щодо лісів різних форм власності; принцип врахування національних традицій лісокористування; принцип стимулювання збереження біологічного та генетичного розмаїття, зростання комплексної продуктивності лісів та раціонального використання лісових ресурсів. Імплементация концепції управління лісами на засадах сталого розвитку в систему управління лісами та лісогосподарювання.		
2.4. Особливості концепції освіти для сталого розвитку лісового господарства		2
Мета і принципи екологічної освіти, екологічне виховання; концепція освіти для сталого розвитку; екологічна етика як невід’ємна складова сталого розвитку. Лісова педагогіка, як складова екологічної освіти.		
Разом за змістовий модуль 2		8
Усього		14

6.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Екологічні засади стратегії сталого розвитку</i>		
1	Ознайомлення із державною стратегією управління лісами України до 2035 року	2
2	Принципи функціонування лісових екосистем	2
3	Механізми стійкості лісових екосистем	2
Разом за змістовий модуль 1		6

Змістовий модуль 2. Соціально-економічні засади стратегії сталого розвитку		
4	Визначення критеріїв та індикаторів сталого лісокористування.	2
5	Наукові підходи до визначення сутності сталого лісокористування, сталого управління лісами та лісогосподарської діяльності.	2
6	Принципи управління лісами на засадах сталого розвитку	2
7	Лісова педагогіка, як складова екологічної освіти	2
Разом за змістовий модуль 2		8
Всього		14

6.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Екологічні засади стратегії сталого розвитку		
1	Термінологія з сталого розвитку	6
2	Стан лісового покриву та його вплив на біорізноманіття.	6
3	Стале використання лісових ресурсів.	6
4	Концепції управління лісами на засадах сталого розвитку.	6
5	Види систем.	6
6	Міжнародні ініціативи з питань захисту лісів Європи.	6
Разом за змістовий модуль 1		36
Змістовий модуль 2. Соціально-економічні засади стратегії сталого розвитку		
9	Лісове господарство та зміни клімату.	4
10	Лісове господарство та водні ресурси.	4
11	Ліси та сталий розвиток місцевих громад.	4
12	Лісова бізнес-економіка та економічна стійкість.	5
13	Аналіз економічних вигід та втрат від лісового господарства.	5
14	Розгляд стратегій для забезпечення економічної стійкості в лісовому секторі.	5
15	Розгляд методів відновлення лісів після рубок та інших втрат.	6
16	Оцінка ефективності програм з консервації лісів та збереження біорізноманіття.	5
17	Розгляд ролі управління лісовими ресурсами у забезпеченні екосистемних послуг.	6
18	Оцінка впливу різних стратегій управління на сталий розвиток.	6
19	Глобальні екологічні проблеми людства.	6
Разом за змістовий модуль 2		56
Всього годин		62

6.4. Індивідуальні навчально-дослідні та групові завдання

Індивідуальне 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 враховуються 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. Основні закономірності розвитку відкритих стаціонарних систем.
2. Взаємозв'язки між факторами розвитку суспільства.
3. Сутність концепції сталого розвитку. Концепція сталого ведення лісового господарства та міжнародні зобов'язання України.
4. Державна стратегія управління лісами України до 2035 року.
5. Основні цілі і завдання переходу України на модель сталого розвитку.
6. Рамкова конвенція ООН про зміну клімату.
7. Стале (невиснажливе чи збалансоване) ведення лісового господарства.
8. Розробка національної системи критеріїв та індикаторів невиснажливого управління лісами України і механізм її впровадження.
9. Критерії та індикатори сталого ведення лісового господарства.
10. Умови і управлінські механізми забезпечення прогресивного або еколого-соціально-економічно збалансованого розвитку.
11. Локальні та регіональні індикатори сталого розвитку.
12. Моніторингові дослідження природних і соціально-економічних систем.
13. Запровадження необхідних рішень для забезпечення сталого розвитку в умовах інформаційного суспільства.
14. Основи стійкості екосистем.
15. Конвенція з охорони біорізноманіття та міністрів із захисту лісів Європи.
16. Методологія управління лісовим господарством на еколого-економічних засадах.
17. Аналіз критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства в Україні та країнах ЄС.

18. Оцінка екосистемних послуг лісів та їх значення для сталого розвитку територій.

19. Розробка заходів із впровадження принципів сталого розвитку в діяльність лісогосподарського підприємства.

20. Вплив змін клімату на стратегії сталого управління лісовими ресурсами.

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 нараховують 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 здобувач 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 проекти, зроблені доповіді, презентації, реферати, есе, активність під час дискусій.

Основними видами самостійної роботи є: підготовка фахових доповідей, презентацій, рефератів, есе, участь у командних проектах.

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 «Сталий розвиток лісового господарства» 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

11. 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. Програмне забезпечення: Microsoft Office, Microsoft PowerPoint, Excel; доступ до мережі Інтернет, баз Scopus, Web of Science.

Наочні засоби:

1. Проєкт організації і розвитку НДЛГ Білоцерківського НАУ;
2. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року – 1 шт.
3. План лісонасаджень НДЛГ Білоцерківського НАУ.
4. Навчальні та навчально-методичні матеріали в системі Moodle.

12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г., Ракоїд О.О. Стратегія сталого розвитку: підручник. За редакцією професора В.М. Боголюбова. К., ВЦ НУБІПУ, 2018. 446 с. (<https://surl.lu/noravb>).
2. Коваленко І.М. Лісова екологія з основами лісовідновлення та лісорозведення: підручник. Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга». 2018. 240 с. (<https://surl.li/xxbihv>).
3. Мазепа В.Г., Новак А.А. Регіональне лісівництво: підручник. Львів: Сполом, 2023. 182 с. (<https://surli.cc/trjjnl>).
4. Мазепа В.Г., Турко В.М., Сірук Ю.В., Курбет Т.В. Регіональне та соціальне лісівництво: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2023. 137 с. (<https://surl.li/uovvon>).

5. Миклуш С.І. та ін. Основи лісогосподарювання: навчальний посібник. За ред. проф. Ю.М. Дебринюка. Львів: ТзОВ «Галицька Видавнича Спілка», 2022. 824 с. (<https://surl.li/chhpdu>).

6. 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>).

7. Хрик В.М., Мазепа В.Г., Кімейчук І.В., Левандовська С.М., Ситник О.С. Сталий розвиток лісового господарство: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності Н4 «Лісове господарство». Біла Церква. «ФОП Середняк Т.К.». 2025. 288 с. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/14089>).

Допоміжна література

1. Кімейчук І.В. Оцінка екологічної безпеки лісівничих заходів на об'єктах лісокультурної спадщини. *Науковий вісник НУБіП України*. 2017. Вип. 278. С. 132–144. (<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/12395>).

2. Кімейчук І.В. Оцінка перспективності використання еколого-географічних культур в умовах змін клімату. *Науковий вісник НУБіП України*. 2018. Вип. 288. С. 49–59. (<https://surl.li/jodeyt>).

3. Крамарець В.О., Криницький Г.Т., Король М.М., Лавний В.В. Адаптація соснових насаджень до змін клімату (на прикладі філії «Рава- Руське ЛГ»). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2023. Т. 33, № 6. С. 13–21. (<https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/2544>).

4. Лісовий кодекс України: закон України від 21 січня 1994 № 3852-ХІІ (в редакції від 16 січня 2020 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.

5. Порядок денний на ХХІ століття. URL: <https://surl.li/irgzqr>.

6. 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>

7. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

8. Хрик В.М., Мазепа В.Г., Левандовська С.М., Ситник О.С., Кімейчук І.В. Лісогосподарське виробництво та його роль у сталому розвитку: економічні аспекти природокористування. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2024. № 6 (86), т. 1. С. 146–156. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-10100.0>.

9. Хрик В.М., Ситник О.С., Кімейчук І.В., Лозінська Т.П., Масальський В.П. Прогнозування розвитку збудників хвороб і шкідників на підставі кліматичних змін. *Лісівництва та агролісомеліорація*. 2024. Вип. 145. С. 134–142. <https://doi.org/10.33220/1026-3365.145.2024.134>.

11. Шершун М.Х. Концептуальні основи збалансованого природокористування в лісовому господарстві. URL : <http://econf.at.ua>.
12. Шубалий О.М., Гордійчук А.І., Косінський П.М. Електронний посібник з дисципліни «Економіка сталого розвитку». Луцьк. 2022. URL: <https://surl.li/oobobx>.
13. Khryk V., Mazepa V., Sytnyk O., Levandovska S., Kimeichuk I. (2024). Evaluation of the effectiveness of implementing measures to preserve natural resources in the context of sustainable development. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*, 20(4), 106–118. <https://doi.org/10.31548/dopovid/3.2024.106>.
14. MCPFE. Improved pan-european indicators for sustainable forest management as adopted by the MCPFE Expert Level Meeting, Vienna (Austria). 2002. URL: www.mcpfe.org.
15. Sytnyk, O., Kimeichuk, I. (2025). Innovative approaches to standardisation in forest commodity science: Trends and prospects. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*, 21(3), 24-36. doi: 10.31548/dopovid/3.2025.24.

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. Веб–сторінка Державного комітету статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua/.
6. Веб–сторінка Верховної Ради України URL : <http://zakon.rada.gov.ua/>.
7. Відкритий доступ до статей і досліджень з екології. BMC Ecology. URL: <https://bmcecol.biomedcentral.com/>.
8. Дослідження, статті та інші академічні ресурси. URL: <https://3.academia.edu/>.
9. Доступ до наукових статей і досліджень. National Center for Biotechnology Information (NCBI). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.
10. Економіка природокористування і сталий розвиток : науковий журнал. URL: <https://surl.li/tbqvoz>.
11. Концепція сталого розвитку та проблеми функцій сучасних держав. URL : <http://uk.wikipedia.org/wiki/>.
12. Наукова бібліотека Білоцерківського НАУ. URL: <https://library.btsau.edu.ua/>.
13. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>.

14. Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого. URL: <https://nlu.org.ua/>.
15. Платформа для академічних публікацій та статей у вільному доступі. ResearchGate. URL: <https://www.researchgate.net/>.
16. Платформа для відкритого доступу до журналів з різних наукових напрямів. Open Access Journals. URL: <https://www.openaccessjournals.com/>.
17. Платформа для доступу до наукових публікацій і книг. SpringerLink. URL: <https://link.springer.com/>.
18. Пошук наукових статей та монографій. Google Scholar. URL: <https://scholar.google.com.ua/schhp?hl=uk>.
19. Ресурс для освітніх матеріалів і досліджень. ERIC (Education Resources Information Center). URL: <https://eric.ed.gov/>.
20. Ресурс для пошуку статей і журналів з відкритим доступом. Directory of Open Access Journals (DOAJ). URL: <https://doaj.org/>.
21. Сталий розвиток лісового господарства в Україні. URL: <http://sfmu.org.ua/ua/forestcertification>.
22. Стратегія соціально-економічного розвитку України. URL: <http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/749/3/>.
23. Що таке Цілі сталого розвитку? URL : <https://surl.lt/ezvrjl>.
24. Офіційний сайт Державного агентства лісових ресурсів України. URL : <https://forest.gov.ua/>.
25. Проект ПРООН «Муніципальна програма врядування та сталого розвитку». URL : <http://msdp.undp.org.ua>.
26. FSC around the world. URL: <http://www.fsc.org/>.
27. FSC Ukraine. URL: <https://ua.fsc.org/ua-ua>.
28. Human Development Report. URL : Access mode: <http://hdr.undp.org/default.cfm>.
29. Ministerial conferences on the Protection of Forests in Europe. URL: http://foresteurope.org/ministerial_conferences.
30. Programme for the Endorsement of Forest Certification. URL: <http://www.pefc.org>.