

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

**АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісового господарства**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	Н4 Лісове господарство
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	Лісове господарство
ТИП ДИСЦИПЛІНИ	Обов'язковий компонент
МОВА НАВЧАННЯ	Українська

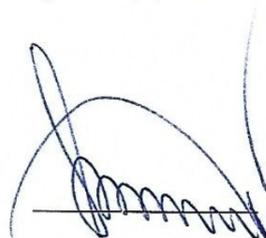
Біла Церква
2025

Робоча програма з навчальної дисципліни «Основи фахової підготовки» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності Н4 «Лісове господарство» / Укладач В.П. Масальський. Біла Церква: БНАУ, 2025. 16 с.

Розробник: Масальський В.П., канд. біол. наук, доцент

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



Тетяна ЛОЗІНСЬКА

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	5
4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	5
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	6
6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ.....	7
7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	8
7.1. Лекції.....	8
7.2. Практичні заняття.....	10
7.3. Самостійна робота.....	10
7.4. Індивідуальні навчально-дослідні та групові завдання.....	11
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ.....	12
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	12
10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	13
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	13
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	14
13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	15

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2025–2026 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Основи фахової підготовки» для денної форми навчання виділено всього 90 академічних годин (3 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 56 години (лекції –14, практичні заняття – 28), самостійна робота здобувачів – 48 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	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	Обов'язкова	
Змістових модулів – 3	Н4 Лісове господарство	<i>Рік підготовки:</i>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферативного характеру		1-й	1-й
Загальна кількість академічних годин – 120		<i>Семестр</i>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5		1-й	2-й
		<i>Лекції</i>	
		14 год.	4 год.
		<i>Практичні</i>	
		28 год.	6 год.
		<i>Самостійна робота</i>	
		48 год.	80 год.
		Підсумковий контроль: залік	

Метою вивчення дисципліни «Основи фахової підготовки» є розкрити студентам суть спеціальності, місце бакалавра лісового господарства у функціонуванні та подальшому розвитку галузі. Висвітлюються основні етапи розвитку лісового господарства, місце лісової науки, вклад видатних вчених лісівників у розвиток лісівничих знань.

Допомога вчорашнім абітурієнтам швидко адаптуватись до умов життя закладу вищої освіти. Студенти вивчають свої права та обов'язки,

знайомляться зі специфікою роботи університету, формами навчальної роботи, основними документами, які регламентують навчання у Білоцерківському національному аграрному університеті та опановують навички планування бюджету часу. Здобувачі вищої освіти знайомляться з виробничою діяльністю лісових господарств, організацією їх праці, певними виробничими процесами.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Нормативна навчальна дисципліна «Основи фахової підготовки» базується на знаннях загальної біології, екології, географії та інших загальних дисциплін.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство.

ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

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

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

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.

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.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

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

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

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ»

Змістовий модуль 1. Організація освітнього процесу в БНАУ

Тема 1.1. Принципи академічної доброчесності. Наукові основи лісознавства.

Тема 1.2. Історія створення БНАУ. Організація освітнього процесу на освітній програмі Н4 Лісове господарство.

Змістовий модуль 2. Лісове господарство України і Світу.

Тема 2.1. Ліс як природне явище і природна екосистема

Тема 2.2. Історія розвитку лісового господарства України

Тема 2.3. Лісове господарство України і Світу

Змістовий модуль 3. Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі України і Світу.

Тема 3.1. Ведення лісового господарства в умовах Глобальних змін клімату.

Тема 3.2. Проблеми збереження біорізноманіття лісів України і Світу.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	всього	у тому числі					всього	у тому числі					
		л	п	лб	інд	СР		л	п	лб	інд	СР	
<i>Змістовий модуль 1. Організація освітнього процесу в БНАУ</i>													
Тема 1.1	6	1	2	-	1	2	6	1	1		1	4	
Тема 1.2	6	1	2	-	1	2	6				1	4	
Тема 1.3.	6	1	2	-	1	2	6		1		1	4	
Тема 1.4	6	1	2	-	1	2	6				1	5	
Разом за модуль 1	24	4	8	-	4	8	24	1	2		4	17	
<i>Змістовий модуль 2. Лісове господарство України</i>													
Тема 2.1	11	2	2	-	1	6	11	1	1		1	8	
Тема 2.2	10	2	2	-	2	4	10		1		2	7	
Тема 2.3	12	2	4	-	2	4	12	1			2	9	
Тема 2.4	10		4	-	2	4	10		1		2	7	
Разом за модуль 2	43	6	12	-	7	18	43	2	3		7	31	
<i>Змістовий модуль 3. Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі світу.</i>													
Тема 3.1	9	2	2	-	1	4	9	1	1		1	7	
Тема 3.2	7	2	2	-	1	2	7					1	5
Тема 3.3	7		4	-	1	2	7					1	6
Разом за модуль 3	23	4	8	-	3	8	23	1	1		3	18	
Всього годин	90	14	28	-	14	34	90	4	6		14	66	

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

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1. Лекції

Тема і зміст лекції	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Організація освітнього процесу в БНАУ</i>	
1.1. Принципи академічної доброчесності. Наукові основи лісознавства. Принципи академічної доброчесності. Права та обов'язки студентів. Внутрішній розпорядок роботи БНАУ України. Навчальні корпуси та лабораторії університету, Розклад занять. Форми навчальної роботи.	2
1.2. Історія створення БНАУ. Організація освітнього процесу на освітній програмі Н4 Лісове господарство. Коротка історія та сучасна структура БНАУ, України та кафедри лісового господарства. Видатні діячі лісової науки, які внесли вагомий вклад у розвиток лісової галузі. Кваліфікаційна характеристика бакалавра лісового господарства. Вимоги які висуває сучасний розвиток суспільства до лісівників. Компетентності, які отримують здобувачі, навчаючись за освітньою програмою Н4 Лісове господарство.	2
Разом за змістовий модуль 1	4
<i>Змістовий модуль 2. Лісове господарство України і Світу</i>	
2.1. Ліс як природне явище і природна екосистема Визначення лісу і його характерні ознаки. Деревна рослинність лісу. Ріст і морфологічні особливості дерев, що ростуть у лісі. Сучасні погляд на ліс, як компонент біосфери. Лісистість України різних природних зон. Екологічне значення лісів. Благотворний вплив лісу на клімат і на організм людини.	2
2.2. Історія розвитку лісового господарства України Роль і використання лісів з давніх часів до 21 століття. Коротка історія лісівництва. Ведення лісового господарства періоду від Київської Русі до жовтневої революції. Лісове господарство України періоду Української Народної Республіки. Лісове господарство України періоду радянських часів. Лісове господарство Незалежної України.	1
2.3. Лісове господарство України і Світу. Ліс і лісові ресурси. Ліси промислового призначення. Світові тенденції лісовідновлення. Причини лісорозведення. Основні лісові пояси світу та лісова безпека. Лісові ресурси планети, їх площі та запаси деревини. Головними причинами знищення лісів. Лісове господарство в Україні.	1
Разом за змістовий модуль 2	6

Змістовий модуль 3. Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі України і Світу.	
<p>3.1. Ведення лісового господарства в умовах Глобальних змін клімату.</p> <p>Причини кліматичних змін та їх наслідки: підвищення температури (стрес для дерев, зниження продуктивності), посухи та екстремальні погодні явища (всихання насаджень), поширення шкідників і хвороб (короїди, грибкові інфекції), зростання ризику лісових пожеж</p> <p>Адаптаційні підходи у веденні лісового господарства: зміна породного складу, Стале лісокористування, Підвищення стійкості екосистем, Підтримка біорізноманіття, Захист від пожеж і шкідників, Моніторинг стану лісів (у т.ч. дистанційний), Профілактичні заходи та біологічні методи захисту</p>	2
<p>3.2. Стан лісів в об'єктах природно-заповідного фонду.</p> <p>Коротка характеристика заповідників України. Різниця у веденні лісового господарства в заповідниках та національних парках. Проблеми при збереженні пралісів України</p> <p>Роль ботанічних садів і дендропарків в збереженні і збагаченні дендрофлори лісів України і Світу.</p>	2
Разом за змістовий модуль 3	4
Всього	14

7.2. Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Навчальний процес у БНАУ		
1	Історія, структура та матеріальна база Білоцерківського національного аграрного університету.	2
2	Історія, та матеріальна база агробіотехнологічного факультету та кафедри лісового господарства	2
3	Біла Церква: минуле, сучасність, перспективи	2
4	Працівники лісового господарства – взірець моралі, культурного, духовного, інтелектуального рівня та фізичного виховання	2
Разом за змістовий модуль 1		8
Змістовий модуль 2. Лісове господарство України і Світу		
5	Ознайомлення із структурою ведення лісового господарства	2
6	Науково-дослідна робота – основа сталого розвитку лісового господарства	2
7	Лісництво, як базова структурна одиниця в лісовому господарстві	4

8	Ознайомлення з тваринами лісів України у музеї факультету Ветеринарної медицини	4
Разом за змістовий модуль 2		12
<i>Змістовий модуль 3. Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі України і Світу.</i>		
9	Заповідники та заказники України, мета їх створення, перспективи та проблеми	2
10	Ознайомлення здобувачів із роботою працівників ДП «Київлісозахист»	2
11	Студентський семінар на актуальні теми у лісовій галузі України і Світу	4
Разом за змістовий модуль 2		8
Всього		28

7.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Навчальний процес у БНАУ</i>		
1	Принципи академічної доброчесності. Організація навчального процесу у БНАУ	4
2	Інформаційна культура студента.	4
3	Коротка історія БНАУ та агробіотехнологічного факультету.	4
4	Кваліфікаційна характеристика бакалавра з лісового господарства	6
Разом за змістовий модуль 1		18
<i>Змістовий модуль 2. Лісове господарство України і Світу</i>		
5	Сучасне значення лісів та коротка історія лісівництва.	4
6	Історія, загальна характеристика та організаційна структура лісового господарства України	4
7	Лісогосподарська діяльність ДП «Ліси України».	4
8	Ведення лісового господарства лісокористувачами, що не входять в склад ДП «Ліси України».	6
9	Стан лісів в об'єктах природно-заповідного фонду.	4
10	Сукцесії лісових насаджень на радіаційно забруднених територіях.	6
11	Основні положення концепції розвитку лісового господарства України.	4
Разом за змістовий модуль 2		32
<i>Змістовий модуль 3. Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі України і Світу.</i>		
12	Кліматичні зміни та наслідки даних процесів для лісів.	4
13	Особливості ведення лісового господарства у різних регіонах світу.	6

14	Глобальні та міждержавні проекти покращення екологічної ситуації в зв'язку із збільшенням лісових територій.	6
Разом за змістовий модуль 2		16
Всього годин		66

Примітка: У розрахунку годин на виконання самостійної роботи передбачено час на виконання індивідуальних завдань

7.4. Індивідуальні 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 сторінок формату А4, в якій є вступ (0,5-1 стор.), 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 студент 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.

Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань

1. Історія кафедри лісового господарства БНАУ (2 год.).
2. Видатні лісівники України та їх вклад в розвиток лісівництва (4 год.).
3. Вплив антропогенних факторів на сучасний стан лісового господарства України (2 год.).
4. Мета діяльності Міжнародного союзу лісових науково-дослідних організацій (IUFRO) (2 год.).
5. Екологічно відповідальне управління лісами. Лісова опікунська рада (Forest Stewardship Council®, FSC®) (2 год.).
6. Права та обов'язки державної лісової охорони (4 год.).
7. Законодавча база функціонування лісового господарства (4 год.).
8. Причини розподілу лісових земель за лісокористувачами різного відомчого підпорядкування (2 год.).
9. Основні пріоритети сталого розвитку лісового господарства України (4 год.).
10. Реліктові ліси України (2 год.).

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle.

Під час лекційного курсу застосовуються репродуктивний, евристичний, дослідницький та пояснювально-ілюстративний методи (лекція-презентація, лекція-дискусія). Також застосовуються слайдові презентації. Широко використовується метод проблемного викладення матеріалу.

На практичних заняттях використовується здебільшого евристичний або дослідницький методи навчання. Заняття проводяться у вигляді практикумів з елементами стратегій критичного мислення (мозковий штурм, рольові ігри, дискусія, круглий стіл, інтерактивна групова робота). Застосування цих форм і методів дає можливість значно активізувати навчальний процес з дисципліни, систематизувати і поглибити знання, уміння та навички у здобувачів.

У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з освітнього компоненту «Основи фахової підготовки» 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 з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Рубіжний (модульний) контроль проводиться у формі контрольної роботи або комп'ютерного тестування.

Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється здобувачам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі заліку за результатами поточного контролю (тематичного оцінювання, виконання ІНДЗ та модульного контролю) і не передбачає обов'язкової

присутності студентів. Результати заліку оприлюднюються в електронному журналі академічної групи до початку екзаменаційної сесії.

10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

Оцінку на практичному занятті здобувач отримує за виконані практичні роботи, командні проєкти, зроблені доповіді, презентації, есе, активність під час дискусій.

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

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

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. Максимально можлива кількість балів: практичні заняття – 30; самостійна робота – 30, рубіжний контроль – 10, підсумковий контроль – 30.

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти

Максимально можлива к-ть балів, якщо форма підсумкового контролю	Практичні заняття	Самостій на робота	Модульний контроль	Підсумкови й контроль	Загальний бал
Залік	30	30	40	-	100

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою
		залік
90–100	A	Зараховано
82–89	B	
75–81	C	
64–74	D	
60–63	E	
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання
1–34	F	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-III (82C50057RA) (2020);
2. Квадрокоптер Mavic 2 PRO DJI, 1 шт., приймач 2-Х частотний GPS Trimble 5800, 1 шт.; вимірювальні прилади: 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; онлайн-платформа *Global Forest Watch*, *Microsoft Office*, *Microsoft PowerPoint*, *Excel*; доступ до мережі *Інтернет*, баз *Scopus*, *Web of Science*.
4. Навчальні та навчально-методичні матеріали в системі Moodle.

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії.
3. Фізична карта України – 3 шт.
4. Карта лісів України – 1 шт.
5. Проект організації та розвитку НДЛГ Білоцерківського НАУ.
6. План лісонасаджень НДЛГ Білоцерківського НАУ.
7. Гербарні зразки.
8. Фотографії морфологічних органів деревних рослин.

13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі. Львів: Світ, 1994. 232 с. URL: <https://surl.lt/tnvnzr>
2. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник. Львів: Сполом, 2014. 676 с. URL: https://ek.btsau.edu.ua/page_lib.php
3. Москаленко М. П. Екологія рослин і тварин [Текст] : Суми : ФОП Цьома С. П., 2024. 112 с. <https://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/14888>
4. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа: Навчальний посібник. К.: Арістей, 2007. 480 с. Система Е-навчання БНАУ Moodle <https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=3439>
5. Свириденко В.Є. Лісівництво: підручник. Київ: Сільгоспосвіта, 1995. 364 с. URL: https://ek.btsau.edu.ua/page_lib.php
6. Топольний, Ф. П. Ліс та його ресурси : навчальний посібник. 2-ге вид., доп. Кіровоград : КНТУ, 2007. 152 с URL: <https://surl.lt/tnvnzr>
7. Хрик В.М., Кімейчук І.В. Лісівництво: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Біла Церква, 2021. 444 с. URL: <https://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/8547>

Допоміжна література

1. Закон України про „Природно-заповідний фонд України”. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 34. Система Е-навчання БНАУ Moodle <https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=3439>
2. Зелена книга України / під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідуха. К.: Альтерпрес, 2009. 448 с. Система Е-навчання БНАУ Moodle <https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=3439>
3. Збереження біорізноманіття і раритетних типів оселищ в умовах кліматичних змін. Наукові рекомендації / Ред. В. Кияк, І. Данилик, І.

Шпаківська, О. Кагало, О. Лобачевська. Львів: Простір-М, 2022. 55 с. URL: <https://geobot.org.ua/publication/monograph/>

4. Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_129#Text

5. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). К.: Мінекобезпеки України, 1998. 76 с. URL: <http://surl.li/mzqnun>

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-al777r>

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>

Адреси сайтів в INTERNET

1. Всесвітній фонд дикої природи (WWF). URL: <https://wwf.panda.org>

2. Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <https://surl.li/ubfcng>

3. ДП «Ліси України». <https://e-forest.gov.ua/>

4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://nbuv.gov.ua/>

5. Національна мережа інформації з біорізноманіття. URL: <http://ukrbin.com/index.php?lang=0&lang=2>.

6. Оселища Резолюції 4 Бернської конвенції, для яких Україна створює мережу Емеральд (Смарагдову мережу). URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

7. Природно-заповідний фонд України. URL: <https://wownature.in.ua/pro-nas/nasha-diialnist/>

8. Українська природоохоронна група. URL: <https://uncg.org.ua/>

9. Червона книга України. URL: <https://redbook-ua.org/>

10. Forest Research. URL: <https://www.forestresearch.gov.uk/about-us/who-we-are/>