

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісового господарства

ОСНОВИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Методичні вказівки для виконання практичних робіт
здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
спеціальності Н4 Лісове господарство



Біла Церква 2026

УДК 630:378.147(075.5)

Ухвалено
науково-методичною комісією
Білоцерківського національного
аграрного університету
(Протокол № 7 від 20.02.2026 року)

Укладачі: Масальський В.П., канд біол. наук, доцент;
Левандовська С.М, канд біол. наук, доцент;
Лозінська Т.П., канд. с.-г. наук, доцент;
Шита О.П., доктор філософії, асистент.

Основи фахової підготовки: методичні вказівки до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності Н4 Лісове господарство / В.П. Масальський, С.М. Левандовська, Т.П. Лозінська, О.П. Шита. Біла Церква, 2026. 40 с.

Методичні вказівки розроблено з метою систематичного підходу в допомозі здобувачам адаптуватися до нових умов проживання та навчання в Білоцерківському національному аграрному університеті та формування у них базових знань і практичних навичок з лісівничих дисциплін.

Рецензент: **Ю.В. Ващук**, доктор філософії, доцент, в.о. зав. кафедри Садово-паркового господарства, Білоцерківський національний аграрний університет.

© БНАУ, 2026

ЗМІСТ

	ВСТУП	6
Змістовний	Організація освітнього процесу в БНАУ	7
модуль 1		
Практична робота 1.1	Історія, структура та матеріальна база Білоцерківського національного аграрного університету.....	7
Практична робота 1.2	Історія, та матеріальна база агробіотехнологічного факультету та кафедри лісового господарства.....	8
Практична робота 1.3	Біла Церква: минуле, сучасність, перспективи.....	9
Практична робота 1.4	Працівники лісового господарства – взірець моралі, культурного, духовного, інтелектуального рівня та фізичного виховання.....	11
Змістовний	Лісове господарство України.....	18
модуль 2		
Практична робота 2.1	Ознайомлення із структурою ведення лісового господарства.....	18
Практична робота 2.2	Науково-дослідна робота – основа сталого розвитку лісового господарства.....	20
Практична робота 2.3	Лісництво, як базова структурна одиниця в лісовому господарстві.....	22
Практична робота 2.4	Ознайомлення з тваринами лісів України у музеї факультету Ветеринарної медицини.....	24
Змістовний	Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі.....	25
модуль 3		
Практична робота 3.1	Заповідники та заказники України, мета їх створення, перспективи та проблеми.....	27

Практична робота 3.2	Ознайомлення здобувачів із роботою працівників ДП «Київлісозахист»
Практична робота 3.3	Студентський семінар на актуальні теми у лісовій галузі України і Світу..... Рекомендовані джерела інформації..... Основна література..... Допоміжна література..... Адреси сайтів в INTERNET

ВСТУП

„Основи фахової підготовки” є першою фаховою дисципліною. Вона розкриває студентам суть спеціальності, знайомить студентів з роботою і структурою лісового господарства, а також визначає роль бакалавра у функціонуванні та подальшому розвитку галузі. Висвітлюються основні етапи розвитку лісового господарства, місце лісової науки, вклад видатних вчених-лісівників у розвиток лісівничих знань.

Задача дисципліни також полягає у вивченні прав і обов’язків студентів університету, знайомству зі специфікою роботи закладів вищої освіти, формами навчальної роботи, основними документами, які регламентують навчання у закладах вищої освіти.

Викладання дисципліни „Основи фахової підготовки” ставить за мету допомогти 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.

У методичних вказівках висвітлюються віхи історії Білої Церкви, Білоцерківського національного аграрного університету, агробіотехнологічного факультету, кафедри лісового господарства, Навчально дослідного лісового господарства БНАУ, основні етапи розвитку лісового господарства та лісової науки в Україні, вклад видатних вчених-лісівників у розвиток галузі та лісівничих знань. Дисципліна розкриває студентам особливості обраної ними спеціальності, кваліфікаційні характеристики працівників лісового господарства, їх роль у функціонуванні та подальшому розвитку галузі. Програмою дисципліни передбачено висвітлення питань щодо особливостей самостійної роботи, яка передбачена навчальними планами, правил роботи з книгою, користування бібліотекою, базовими навичками редагування тексту та

реферуванням, правилами оформлення списку використаних джерел інформації тощо.

Усе це підтверджує важливу роль вивчення дисципліни „Основи фахової підготовки” у формуванні компетентностей здобувачів ОС „Бакалавр” спеціальності Н4 Лісове господарство. В результаті вивчення дисципліни студенти мають оволодіти знаннями: своїх прав та обов’язків, академічної доброчесності, історії становлення та розвитку БНАУ і НДЛГ, лісівничої науки та лісового господарства в Україні, видатними постатями, що пов’язані з лісовим господарством, нормативною базою у лісовій галузі. Студенти мають вміти: планувати бюджет часу, здійснювати пошук літератури в бібліотечних каталогах, редагувати текст, вірно оформлювати список використаних джерел.

Змістовний модуль 1. Організація освітнього процесу в БНАУ

Практична заняття 1.1.

Тема: Історія, структура та матеріальна база Білоцерківського національного аграрного університету.

Мета: Ознайомити здобувачів з історією, структурою та матеріальною базою Білоцерківського національного аграрного університету

Завдання роботи:

1. Відвідати музей БНАУ, вивчити історію його створення.
2. Відвідати бібліотеку БНАУ, коротко розказати, як нею користуватися.
3. Показати здобувачам навчальні корпуси БНАУ, в яких у них будуть проходити заняття, та як до них можна дістатися.

Обладнання і матеріали: робочий зошит, олівці, фотоапарат.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в навчальних корпусах, гуртожитках, бібліотеці, спортивному корпусі, музеї БНАУ.

Хід роботи

1. Здобувачі разом з викладачем ідуть до музею БНАУ. Викладач розказує про створення університету в контексті історичних подій. Здобувачі конспектують і фотографують експонати.

2. Здобувачі разом з викладачем ідуть до бібліотеки БНАУ. Представник бібліотеки розказує як користуватися бібліотечним фондом, про можливості і перспективи.

3. Здобувачі разом з викладачем ідуть в дев'ятий корпус, в якому будуть проходити заняття з деяких дисциплін.

Після закінчення заняття кожний здобувач самостійно готує звіт. Описує місце, які відвідали під час проходження навчальної практики, ділиться своїми враженнями (що найбільше сподобалось, що запам'яталося, що б порадив своїм

друзям та родичам, а що не сподобалось і що можна змінити на краще на його думку).

Контрольні питання

1. Коли був заснований Білоцерківський національний аграрний університет?
2. Яка була первісна назва університету при його створенні?
3. Хто був першим ректором Білоцерківського аграрного навчального закладу?
4. У якому році навчальний заклад отримав статус університету?
5. Коли Білоцерківський аграрний університет отримав статус «національного»?
6. Які основні етапи розвитку університету від його створення до сьогоднішнього?
7. Скільки факультетів функціонує в Білоцерківському національному аграрному університеті? Назвіть основні факультети БНАУ.
8. Які структурні підрозділи входять до складу університету, окрім факультетів?
9. Які науково-дослідні інститути або центри діють на базі БНАУ?
10. Скільки навчальних корпусів має університет?
11. Яке навчально-дослідне господарство функціонує при університеті?
12. Які сучасні лабораторії обладнані для студентів і науковців університету?
13. Чи має університет власну бібліотеку та як вона організована?
14. Які ІТ-ресурси та електронні сервіси доступні студентам БНАУ?
15. Скільки гуртожитків має університет і для скільки студентів вони розраховані?
16. Які спортивні споруди функціонують на базі університету?

17. Чи має університет дослідні поля, теплиці або ферми, і для яких дисциплін вони використовуються?

18. Як університет модернізує свою матеріально-технічну базу в останні роки?

Практичне заняття 1.2.

Тема: Історія, структура та матеріальна база агробіотехнологічного факультету та кафедри лісового господарства БНАУ.

Мета: Ознайомити здобувачів з історією, структурою та матеріальною базою агробіотехнологічного факультету та кафедри лісового господарства.

Завдання роботи:

1. Показати здобувачам де розташовуються навчальні аудиторії та лабораторії агробіотехнологічного факультету та кафедри лісового господарства, в яких будуть проходити заняття.

2. Ознайомити здобувачів з асортиментом рослин на полігоні контейнерної культури.

3. Ознайомити здобувачів з асортиментом рослин у теплиці факультету.

4. Показати здобувачам місця відпочинку, гігієни, та закладів харчування.

5. Ознайомити здобувачів з асортиментом рослин на території 1-4 навчального корпусів.

Обладнання і матеріали: робочий зошит, олівці, фотоапарат.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в навчальних корпусах № 1-4, теплиці та полігоні контейнерної культури БНАУ, закладах харчування та місцях відпочинку.

Хід роботи

1. Здобувачі під керівництвом викладача знайомляться з розташуванням аудиторій в 1-4 корпусах, в яких будуть проходити заняття.

2. Здобувачі разом з викладачем ідуть на полігоні контейнерної культури. Викладач розказує про значення полігону для кафедри, факультету і університету, передумови і його історію створення. Знайомить з наявним асортиментом та розказує які культури планується вирощувати в майбутньому.

3. Здобувачі разом з викладачем переходять у теплицю. Викладач знайомить здобувачів з асортиментом рослин у теплиці факультету, розказати про значення теплиці для кафедри, факультету і університету.

4. Викладач показує студентам де розташований пункт медичної допомоги, туалети, їдальня, буфет, тощо.

5. Здобувачі разом з викладачем виходять у внутрішній сквер університету. Знайомляться з асортиментом рослин,

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Які історичні передумови створення агробіотехнологічного факультету?

2. У якому році було відкрито агробіотехнологічний факультет БНАУ?

3. Які спеціальності готують на агробіотехнологічному факультеті?

4. Яку роль відіграє агробіотехнологічний факультет у підготовці фахівців аграрної галузі України?

5. Коли була створена кафедра лісового господарства БНАУ?

6. Які основні завдання та напрями діяльності кафедри лісового господарства?

7. Які навчальні дисципліни викладаються на кафедрі лісового господарства?

8. Який кадровий склад кафедри лісового господарства?
9. Які наукові школи функціонують на кафедрі лісового господарства?
10. Які досягнення кафедри лісового господарства у науковій діяльності?
11. Які навчальні лабораторії функціонують на агробіотехнологічному факультеті?
12. Яке обладнання використовується для практичної підготовки студентів?
13. Які навчально-дослідні полігони та бази практики має факультет?
14. Які лісові розсадники та дослідні ділянки використовуються кафедрою лісового господарства?
15. Які міжнародні зв'язки має агробіотехнологічний факультет?
16. Як організована практична підготовка студентів-лісівників?
17. Які сучасні інформаційні технології застосовуються у навчанні?
18. Як факультет співпрацює з лісогосподарськими підприємствами?

Практичне заняття 1.3.

Тема: Біла Церква: минуле, сучасність, перспективи.

Мета: Ознайомити здобувачів з історичним минулим Білої Церкви, її ролі у сучасних реаліях, та визначити перспективи майбутнього міста.

Завдання роботи:

1. Ознайомити здобувачів з географічним розташуванням Білої Церкви. Визначити переваги і недоліки такого розташування.
2. Дати економічну оцінку сучасному стану Білої Церкви (найбільші бюджетоутворюючі підприємства міста).
3. Вивчити історію створення і розквіту Білої Церкви.

Обладнання і матеріали: робочий зошит, олівці, фотоапарат.

Місце проведення заняття. Краєзнавчий музей Білої Церкви.

Хід роботи

1. Біла Церква розташована на південному заході Київської області. Місто має вигідне географічне положення: повз Білу Церкву проходить автомагістраль Київ – Одеса.

Відстань до Києва становить 84 км.

2. Невелика відстань від Києва, зручне транспортне сполучення, розвинута соціально-економічна інфраструктура надають місту інвестиційної та туристичної привабливості.

Біла Церква розташована на Українському кристалічному щиті. У Правобережному Лісостепу України.

У Білій Церкві знаходяться джерела радонових вод[8].

3. Здобувачі ідуть до Білоцерківського краєзнавчого музею, де під керівництвом викладача та екскурсовода вивчають історію міста і регіону.

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Коли і за яких обставин виникло місто Біла Церква?
2. Яке значення мала Юр'ївська фортеця в історії міста?
3. Чому місто отримало назву «Біла Церква»?
4. Яку роль Біла Церква відігравала в період Київської Русі?
5. Які козацькі події пов'язані з Білою Церквою?
6. Які історичні постаті пов'язані з розвитком міста?
7. Які архітектурні пам'ятки збереглися з минулих століть?
8. Які заклади культури є важливими для мешканців?
9. Які галузі промисловості є провідними в місті?
10. Як змінюється інфраструктура міста в останні роки?
11. Які проблеми сучасного розвитку стоять перед Білою Церквою?
12. Яке значення має Біла Церква як туристичний центр?

13. Які напрямки економічного розвитку є перспективними для міста?
14. Як можна покращити екологічний стан Білої Церкви?
15. Які можливості розвитку відкриває близькість до Києва?
16. Як молодь може впливати на майбутнє міста?
17. Яким ви бачите образ Білої Церкви через 10–20 років?

Практичне заняття 1.4.

Тема: Працівники лісового господарства – взірць моралі, культурного, духовного, інтелектуального рівня та фізичного виховання.

Мета: Ознайомити здобувачів з можливостями користування закладами культури, спорту та духовності за місцем проживання під час навчання.

Завдання роботи:

1. Залучити студентів до культурного життя університету та Білої Церкви.
2. Покращити морально-етичні якості студентів.
3. Заохотити студентів до занять фізичною культурою і спортом.
4. Ознайомити студентів з можливостями саморозвитку і самовдосконалення в умовах навчання в БНАУ.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться на об'єктах культурної спадщини (краєзнавчий музей), духовної (костьол, Преображенський собор, театр, тощо), інтелектуальної (бібліотека БНАУ та міська), фізичного розвитку (спортивні зали, що знаходяться в пішохідній доступності від гуртожитку).

Матеріали: фотоапарати (мобільні телефони) зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Здобувачі разом з викладачем ідуть в актову залу університету. Викладач розказує про заходи, які проводять в університеті студенти, які є гуртки.

2. Здобувачі разом з викладачем виходять на міські об'єкти культурного життя. В ході проходження практичних занять викладач знайомить студентів із закладами культури (Органна зала, Краєзнавчий музей, Обласний театр, тощо). Студенти уважно слухають, занотовують інформацію, фотографують, задають питання.

3. Здобувачі разом з викладачем знайомляться з можливостями займатися спортом у Білій Церкві. Відвідують спортивні заклади, які розташовані в пішохідній доступності від гуртожитків: ДЮСШ №1, спортивний комплекс «Юність», стадіон «Трудові резерви».

2. Після закінчення заняття кожний студент самостійно готує звіт. Описує місця, які відвідали під час проходження навчальної практики, ділиться своїми враженнями (що найбільше сподобалось, що запам'яталося, що б порадив своїм друзям та родичам, а що не сподобалось і що можна змінити на краще на його думку).

Контрольні питання

1. Чому професія лісівника вважається морально відповідальною?
2. Які риси характеру є необхідними для працівника лісового господарства?
3. Як лісівники демонструють відповідальність перед суспільством і природою?
4. Чому чесність є важливою рисою в роботі працівника лісу?
5. Як приклад лісівника може впливати на екологічну свідомість людей?

6. Яку роль відіграють лісівники у збереженні природної та культурної спадщини?
7. Як працівники лісового господарства сприяють вихованню любові до рідного краю?
8. Які традиції та цінності пов'язані з професією лісівника?
9. Які знання необхідні сучасному працівнику лісового господарства?
10. Як наукові дослідження допомагають у збереженні лісових ресурсів?
11. Чому фізична підготовка є важливою для працівників лісового господарства?
12. Як робота на свіжому повітрі впливає на здоров'я працівників лісу?
13. Які якості витривалості та сили формує професія лісівника?
14. Як дотримання здорового способу життя допомагає в професійній діяльності?
15. Чому професія лісівника є не лише роботою, а й покликанням?
16. Як професія лісівника поєднує моральне, духовне й фізичне виховання?

Модуль 2. Лісове господарство України

Практична заняття 2.1.

Тема: Ознайомлення із структурою та роботою надлісництва.

Мета: Ознайомити здобувачів з роботою Білоцерківського надлісництва.

Завдання роботи:

1. Ознайомитися із структурою Білоцерківського держлісгоспу.
2. Побачити роботу підрозділів держлісгоспу.
3. Ознайомитися з асортиментом продукції, яку виробляють в лісовому господарстві на прикладі Білоцерківського держлісгоспу.
4. Сфотографувати роботу підрозділів та їх продукцію.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в Білоцерківському надлісництві.

Матеріали: фотоапарати (мобільні телефони) зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Лісове господарство – це важлива галузь народного господарства кожної країни. Вона потребує чіткої організації на всіх рівнях виробництва. Від цього залежить не тільки висока продуктивність лісової галузі, а й взагалі її існування.

Тому надзвичайно важливим для здобувачів вищої освіти спеціальності Н4 Лісове господарство знати і структуру кожного підрозділу в лісовому господарстві.

Здобувачі разом з викладачем їдуть в Білоцерківське надлісництво, де викладач і представник надлісництва розказують про вертикаль управління лісовим господарством, про структуру і діяльність надлісництв.

2. Здобувачі разом з викладачем та представником надлісництва

знайомляться з підрозділами, які входять в структуру Білоцерківського надлісництва.

3. Здобувачі разом з викладачем та представником надлісництва виходять на нижній склад, цех по переробці деревини, теплиці та розсадник, ознайомлюються з асортиментом продукції, яку виробляють в лісовому господарстві у Білоцерківського держлісгоспу.

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Які основні рівні управління лісовим господарством в Україні?
2. Які функції виконують державні органи управління лісами?
3. Яке місце займає лісове господарство в економіці країни?
4. Які форми власності на ліси існують в Україні?
5. Організаційна структура лісового господарства
6. Що таке надлісництво і які його основні завдання?
7. Які основні підрозділи входять до складу лісгоспу?
8. Як здійснюється планування лісгосподарських заходів?
9. Яку роль відіграють лісництва в системі лісового господарства?
10. Чим надлісництво відрізняється від лісництва?
11. Які управлінські рішення приймаються на рівні надлісництва?
12. Яку роль надлісництва відіграють у здійсненні контролю за використанням лісів?
13. Як надлісництва забезпечують дотримання лісового законодавства?
14. Як здійснюється кадрове забезпечення в структурах лісового господарства?
15. Як організовується взаємодія надлісництв з місцевими громадами?
16. Яку роль відіграють надлісництва у впровадженні нових технологій?

Практичне заняття 2.2.

Тема: Ознайомлення із роботою і матеріально-технічною базою лісництва.

Мета: Ознайомити здобувачів з роботою Білоцерківського або Томиліського лісництва.

Завдання роботи:

1. Ознайомитися із матеріально технічною базою лісництва.
2. Побачити роботу підрозділів лісництва.
3. Ознайомитися з асортиментом продукції, яку заготовляють в лісництві.
4. Сфотографувати роботу підрозділів та їх продукцію.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в Білоцерківському або Томилівському лісництві.

Матеріали: фотоапарати (мобільні телефони) зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Лісництво – це базова структурна одиниця в лісовому господарстві Територія лісництва поділяється на майстерські дільниці та лісові обходи. Площа лісництв становить приблизно 5 000-10 000 тис.га, в залежності від регіону (зона мішаних лісів, лісостеп, степ). Веде господарство, керує і відповідає за стан лісництва лісничий. У штат лісництва входять також помічник лісничого та майстри лісу. Всі вони є посадовими особами державної лісової охорони.

Здобувачі разом з викладачем та лісничим (чи помічником лісничого) знайомляться з матеріально технічною базою лісництва: машино-тракторним парком, теплицями, розсадниками, головним офісом, тощо. Фотографують, конспектують.

2. Представник лісництва показує і розкажує про посадові обов'язки штатних одиниць.

3. Здобувачі разом під керівництвом викладача, лісничого чи помічника лісничого знайомляться з асортиментом продукції, яку заготовляють в лісництві.

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Що таке лісництво та яке його місце в системі лісового господарства?
2. Які основні завдання покладені на лісництво?
3. Які території перебувають у віданні лісництва?
4. Хто здійснює керівництво лісництвом?
5. Основні функції лісництва
6. Які функції лісництва у сфері лісовідновлення та лісорозведення?
7. Як лісництво забезпечує охорону лісів від незаконних рубок?
8. Які обов'язки лісництва щодо охорони тваринного світу?
9. Яку відповідальність несуть працівники лісництва за порушення законодавства?
10. Як лісництво співпрацює з правоохоронними органами?
11. Які види рубок організовує та контролює лісництво?
12. Яку роль відіграє лісництво у заготівлі деревини?
13. Як лісництво сприяє екологічному вихованню населення?
14. Яке значення має діяльність лісництва для місцевих громад?
15. Як лісництво забезпечує збереження біорізноманіття?
16. Які рекреаційні функції виконують ліси під управлінням лісництва?
17. Як лісництво регулює відвідування лісів населенням?
18. Як зміни клімату впливають на роботу лісництв?
19. З якими труднощами стикаються лісництва сьогодні?

20. Чому діяльність лісництва є важливою для сталого розвитку лісового господарства?

Практичне заняття 3.3.

Тема: Науково-дослідна робота – основа сталого розвитку лісового господарства

Мета: Ознайомити здобувачів з Навчально-дослідним лісовим господарством та Ботанічним садом Білоцерківського національного аграрного університету.

Завдання роботи:

1. Ознайомитися з основними напрямками наукової діяльності в лісовому господарстві.
2. Ознайомитися із Навчально-дослідним лісовим господарством БНАУ.
3. Ознайомитися із Ботанічним садом БНАУ.
4. Сфотографувати роботу підрозділів та їх продукцію.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в Науковою-дослідному лісовому господарстві та Ботанічному саду БНАУ.

Матеріали: мірна вилка, висотомір, фотоапарати (мобільні телефони), зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Напрями наукової діяльності в лісовому господарстві.

Наукова діяльність – це рушійна сила прогресу кожної галузі людської діяльності. Не виключенням є і лісове господарство. В лісовому господарстві, на відміну від технічних наук (де результат ми можемо бачити відразу), ведення наукової діяльності ускладнено тим, що результати своєї праці науковці, здебільшого, не побачать. Не зважаючи на це, для підвищення продуктивності лісів необхідно вести наукову роботу. Проводити моніторинг за лісовими

насадженнями, порівнювати продуктивність лісів в різних лісорослинних умовах, проводити селекційну роботу та роботу по гібридизації деревних рослин, інтродукції нових для України видів та введення їх в лісові культури.

Тому надзвичайно важливим для здобувачів вищої освіти спеціальності Н4 Лісове господарство знати наукові методи в лісовому господарстві і вміти використовувати їх на практиці.

Розглянемо основні напрями наукової діяльності в лісовому господарстві.

Лісівництво та відтворення лісів:

- природне й штучне лісовідновлення;
- селекція та насінництво лісових порід;
- підвищення продуктивності й стійкості насаджень;
- створення плантацій швидкорослих порід.

Екологія лісу та біорізноманіття:

- збереження біорізноманіття лісових екосистем;
- роль лісів у регуляції клімату та вуглецевому балансі;
- вплив антропогенних факторів на ліси;
- відновлення деградованих лісових екосистем.

Захист лісу:

- боротьба зі шкідниками та хворобами лісу;
- моніторинг і профілактика лісових пожеж;
- біологічні та екологічно безпечні методи захисту.

Ліси та зміна клімату:

- адаптація лісів до кліматичних змін;
- оцінка стійкості деревних порід до посух і екстремальних умов;
- прогнозування змін лісового покриву.

Лісокористування та економіка:

- раціональне й невиснажливе використання лісових ресурсів;
- економічна оцінка лісів;

- сертифікація лісового господарства (FSC, PEFC);
- розвиток рекреаційного та соціального лісокористування.

Інновації та цифрові технології:

- дистанційне зондування Землі та ГІС у лісовому господарстві;
- автоматизований облік лісових ресурсів;
- застосування дронів і супутникових даних;
- моделювання росту та розвитку лісів.

Захисні та спеціальні функції лісів:

- полезахисні лісосмуги;
- водоохоронні та ґрунтозахисні ліси;
- міські та рекреаційні ліси.

2. Ознайомитися із Навчально-дослідним лісовим господарством БНАУ.

Ознайомитися з історією створення науковою-дослідного лісового господарства Білоцерківського національного аграрного університету.

Навчитися визначити основні таксономічні показники деревних рослин.

На прикладі насаджень науковою-дослідного лісового господарства Білоцерківського національного аграрного університету ознайомитися з кварталною сіткою та виділами в лісах.

Ознайомитися з поняттями «Плюсове дерево» та «Еталонні ліси».

3. Ознайомитися із Ботанічним садом БНАУ.

Викладач знайомить здобувачів з історією створення Ботанічного саду в Білоцерківському національному аграрному університеті. Передумови, які сприяли його створенню, проблеми з якими стикається колектив ботсаду, перспективи розвитку.

Викладач знайомить здобувачів з колекцією рослин Ботанічного саду. Акцентує увагу на роль ботанічних садів у сталому розвитку лісової галузі, збереженню видового різноманіття, розробці оптимальних способів розмноження різних видів рослин, тощо.

4. Сфотографувати роботу підрозділів та їх продукцію.

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Що таке науково-дослідна робота в лісовому господарстві та яку роль вона відіграє?
2. Поняття сталого розвитку та його значення для лісового господарства.
3. Як наукові дослідження сприяють збереженню лісових екосистем?
4. Роль науки у відтворенні та підвищенні продуктивності лісів.
5. Значення лісової селекції й генетики для сталого розвитку.
6. Наукові підходи до природного та штучного лісовідновлення.
7. Вплив наукових досліджень на адаптацію лісів до зміни клімату.
8. Значення наукових досліджень у захисті лісів від шкідників і хвороб.
9. Наукові основи попередження та гасіння лісових пожеж.
10. Використання ГІС і дистанційного зондування в наукових дослідженнях лісів.
11. Внесок науково-дослідної роботи у збереження біорізноманіття.
12. Значення експериментальних лісових ділянок для науки й практики.
13. Роль наукових установ у формуванні лісової політики держави.
14. Яка мета створення науково-дослідного лісового господарства Білоцерківського НАУ?
15. Які основні завдання виконує науково-дослідне лісове господарство університету?

16. Які напрями наукових досліджень проводяться в науково-дослідному лісовому господарстві БНАУ?
17. Яку роль відіграє науково-дослідне лісове господарство у підготовці фахівців лісового профілю?
18. Які типи лісових насаджень використовуються для проведення наукових досліджень і навчальних практик?
19. Як у науково-дослідному лісовому господарстві БНАУ впроваджуються принципи сталого розвитку?
20. З якою метою створено ботанічний сад Білоцерківського національного аграрного університету?
21. Які основні функції виконує ботанічний сад БНАУ у навчальному процесі?
22. Які напрями наукових досліджень проводяться на базі ботанічного саду університету?
23. Які колекції рослин представлені в ботанічному саду БНАУ?
24. Яку роль відіграє ботанічний сад у збереженні та інтродукції рослин?
25. Як ботанічний сад використовується для проведення навчальних практик студентів?

Практичне заняття 3.4.

Тема: Ознайомлення з основними лісотвірними деревними видами

Мета: Ознайомити здобувачів з деревними видами, що формують ліси в різних природних зонах України.

Завдання роботи:

1. Ознайомитись з автохтонною деревною рослинністю, як основою створення стійких лісових насаджень.
2. Ознайомитись з найбільш поширеною в лісах України інтродукованою

деревною рослинністю

3. Сфотографувати представників найбільш поширених в лісах України видів деревних рослин.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в Державному дендрологічному парку «Олександрія» НАНУ.

Матеріали: висотомір, мірна вилка, фотоапарати (мобільні телефони), зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Ознайомитись з автохтонною деревною рослинністю, як основою створення стійких лісових насаджень.

Автохтонна (аборигенна) деревна рослинність – це види дерев і чагарників, які природно сформувалися та еволюціонували в межах певного регіону. Вони адаптовані до місцевих ґрунтово-кліматичних умов, гідрологічного режиму та біотичних факторів, що робить їх ключовим елементом сталого лісового господарства.

Використання автохтонних деревних порід є науково обґрунтованою основою створення стійких лісових насаджень, здатних ефективно виконувати екологічні, захисні та господарські функції.

Автохтонні деревні види характеризуються високою:

- екологічною стійкістю до кліматичних коливань;
- адаптивністю до місцевих шкідників і хвороб;
- здатністю підтримувати природні трофічні зв'язки;
- участю у формуванні стабільних лісових екосистем.

Завдяки цьому такі насадження мають довший життєвий цикл і меншу потребу в інтенсивному догляді.

Автохтонна рослинність створює умови для існування характерної для регіону флори й фауни. Вона сприяє збереженню генофонду лісових порід,

підтримує мікробіологічну активність ґрунтів і забезпечує природне поновлення лісів.

Насадження з автохтонних порід є економічно доцільними, оскільки:

- потребують менших витрат на догляд і захист;
- мають стабільні показники росту та продуктивності;
- забезпечують довготривалу лісосировинну базу.

В умовах глобальних кліматичних змін автохтонні породи демонструють вищу стійкість до посух, температурних екстремумів та інших стресових факторів. Це робить їх пріоритетними при створенні лісових культур і відновленні деградованих територій.

Автохтонна деревна рослинність є фундаментом формування екологічно стійких, біологічно різноманітних і економічно ефективних лісових насаджень. Її використання відповідає принципам сталого розвитку та сучасним науковим підходам у лісовому господарстві.

Здобувачі разом з викладачем виходять в насадження Дендропарку «Олександрія». Викладач розказує про найбільш поширені в лісах України деревні насадження, про їх біологічні і екологічні особливості.

2. Ознайомитись з найбільш поширеною в лісах України інтродукованою деревною рослинністю.

Інтродукована деревна рослинність в лісах України – це види дерев і чагарників, які були завезені з інших природних зон або континентів і введені в культуру людиною для лісорозведення, озеленення чи господарських потреб.

Основні причини інтродукції:

- лісовідновлення та лісорозведення (особливо на деградованих землях);
- отримання швидкорослої деревини;
- захисні насадження (проти вітрової та водної ерозії);
- озеленення міст і промислових зон;

- підвищення продуктивності лісів.

Найпоширеніші інтродуковані деревні породи в Україні

Хвойні:

Сосна Веймутова (*Pinus strobus*) — Північна Америка

Ялина канадська (*Picea glauca*)

Модрина європейська (*Larix decidua*) — частково інтродукована

Модрина японська (*Larix kaempferi*)

Листяні:

Акація біла (*Robinia pseudoacacia*) — одна з наймасовіших, з Північної Америки

Дуб червоний (*Quercus rubra*)

Клен ясенелистий (*Acer negundo*)

Горіх чорний (*Juglans nigra*)

Тополя канадська (гібридні форми)

Поширення за природними зонами

Полісся: модрина, дуб червоний, сосна Веймутова

Лісостеп: акація біла, дуб червоний, горіх чорний

Степ: акація біла, тополі, гледичія

Карпати: обмежено — модрина, дугласія (*Pseudotsuga menziesii*)

3. Сфотографувати роботу представників найбільш поширених видів деревних рослин.

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Що розуміють під поняттям автохтонна деревна рослинність?
2. Які основні відмінності між автохтонними та інтродукованими

деревними породами?

3. Чому автохтонні породи вважаються основою стійких лісових екосистем?

4. Яку роль автохтонні деревні види відіграють у підтриманні біорізноманіття?

5. Як автохтонна рослинність впливає на ґрунтоутворення та родючість ґрунтів?

6. Яке значення автохтонних порід у формуванні природної структури лісу?

7. Як автохтонні дерева адаптовані до кліматичних умов України?

8. Які автохтонні деревні породи є домінантними в лісах Полісся?

9. Які характерні автохтонні породи поширені в лісостеповій зоні України?

10. Яку роль відіграють автохтонні породи у лісах степової зони?

11. Чому автохтонні ліси краще протистоять абіотичним стресам (посухам, морозам, вітровалам)?

12. Які екологічні ризики виникають при заміні автохтонних порід інтродукованими?

13. Як автохтонна рослинність сприяє формуванню довговічних лісових насаджень?

14. Як зміна клімату впливає на перспективи використання автохтонних деревних порід?

15. Що таке інтродукована деревна рослинність і як вона формується?

16. Які основні історичні етапи інтродукції деревних порід в Україні?

17. З якою метою здійснювалась інтродукція деревних порід у лісових насадженнях України?

18. Які інтродуковані деревні породи є найбільш поширеними в лісах України?

19. Як інтродуковані деревні породи впливають на продуктивність лісових насаджень?

20. Які екологічні переваги має використання інтродукованих деревних порід?

21. Що таке інвазійні властивості інтродукованих деревних порід?

22. Які інтродуковані породи в Україні вважаються інвазійно небезпечними?

23. Як інтродуковані деревні породи впливають на автохтонну рослинність лісів?

24. Яку роль відіграють інтродуковані породи в умовах зміни клімату?

Практичне заняття 3.4.

Тема: Ознайомлення з фауною лісів України

Мета: Ознайомити здобувачів з фауною, що водиться в лісах України.

Завдання роботи:

1. Ознайомитись з видами тварин лісів України.
2. Ознайомитись з видами птахів які живуть в Лісостепу України.
3. Сфотографувати опудало тварин найбільш поширених в лісах України.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться у музеї факультету Ветеринарної медицини БНАУ.

Матеріали: фотоапарати (мобільні телефони), зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Ознайомитись з видами тварин лісів України.

Викладач разом із здобувачами їдуть у 8 корпус БНАУ в музей тварин факультету Ветеринарної медицина. Викладач разом з викладачем кафедри

Ветеринарної медицини розказують про видовий склад тварин в лісових насадженнях України, їх роль у формуванні лісових біоценозів.

2. Ознайомитись з видами птахів які живуть в Лісостепу України.

Викладач разом з викладачем кафедри ХХХХ розказують про видовий склад птахів в лісових насадженнях України, та про їх роль боротьбі зі шкідниками лісу (біологічні метода боротьби).

3. Сфотографувати опудало тварин найбільш поширених в лісах України.

Звітність конспективна.

Контрольні питання

1. Що таке фауна лісів і яке її місце у структурі лісового біоценозу?
2. Які основні групи тварин формують фауну лісів України?
3. Як фауна взаємодіє з рослинними компонентами лісових біоценозів?
4. Яку роль відіграють тварини у кругообігу речовин у лісових екосистемах?
5. Як фауна впливає на формування просторової структури лісу?
6. Яке значення тварин у процесах запилення та поширення насіння лісових рослин?
7. Яке значення хижих тварин у регуляції чисельності інших видів?
8. Як фауна впливає на трофічні ланцюги та трофічні сітки лісу?
9. Яка роль травоядних ссавців у формуванні підліску та підросту?
10. Як надмірна чисельність диких копитних впливає на лісові біоценози?
11. Яке екологічне значення птахів у лісових екосистемах?
12. Яку роль відіграють кажани у функціонуванні лісових біоценозів?
13. Як фауна лісів реагує на антропогенний вплив?

14. Як зникнення окремих видів тварин впливає на стійкість лісових біоценозів?

15. Яке значення рідкісних і зникаючих видів тварин у лісових екосистемах?

16. Яку роль відіграють тварини-інженери екосистем (наприклад, бобер) у лісах України?

17. Як фауна сприяє самооновленню лісових біоценозів?

18. Яке значення охорони фауни для збереження лісових екосистем?

Змістовний модуль 3. Загальні тенденції та проблеми в лісовій галузі

Практичне заняття 3.1.

Тема: Заповідники та заказники України,

Мета: Ознайомити здобувачів з метою створення заповідників та заказників України.

Завдання роботи:

1. Ознайомитися з історією створення дендропарку «Олександрія».
2. Дендропарк «Олександрія» в структурі Національної академії наук України.
3. Дендропарк «Олександрія» як приклад заповідної території.
4. Підготувати звіт.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в Державному дендрологічному парку «Олександрія» НАНУ.

Матеріали: фотоапарати (мобільні телефони), зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Ознайомитися з історією створення дендропарку «Олександрія».

Викладач розказує історію Державного дендропарку «Олександрія» НАН України від дня створення до сьогодення: історичні етапи, періоди розквіту і занепаду, історичні постаті, які брали участь у створенні парку або відвідували його. Акцентує увагу здобувачів на принципах побудови ландшафтних композицій, правилах використання для цього існуючого природного рельєфу і шляхах його покращення, а також існуючих природних насаджень та правил створення ландшафтних композицій на прикладі існуючих у дендропарку «Олександрія».

2. Дендропарк «Олександрія» в структурі Національної академії наук України.

Викладач розкажує про роль дендропарків в структурі Національної академії наук, в збереженні і збагаченні біорізноманіття України на прикладі дендропарку «Олександрія». Акцентує увагу здобувачів на колекції деревних і трав'янистих рослин, а саме: коніферетум, фрутіцетум, віцетум, розарій, сиренгарій, тощо.

3. Дендропарк «Олександрія» як приклад заповідної території.

Викладач розкажує про роль заповідників і заказників у збереженні і збагаченні біорізноманіття України. Яку роль в цьому відіграють ботанічні сади і дендропарки України.

4. Звіт у конспективній формі.

Контрольні питання

1. Коли і ким був заснований дендропарк «Олександрія»?
2. Який статус має дендропарк «Олександрія» в системі НАН України?
3. Які історичні події вплинули на розвиток або занепад парку «Олександрія»?
4. Як змінювалася територія та функції парку в ХІХ–ХХ століттях?
5. Яку роль відігравав дендропарк «Олександрія» в культурному житті регіону?
6. Коли парк отримав статус дендропарку та почав виконувати наукову функцію?
7. Коли дендропарк «Олександрія» увійшов до структури Національної академії наук України?
8. До якого наукового підрозділу або установи НАН України належить дендропарк «Олександрія»?

9. Які основні наукові напрями досліджень здійснюються в дендропарку «Олександрія»?
10. Яку роль відіграє дендропарк «Олександрія» у збереженні та вивченні біорізноманіття?
11. Як діяльність дендропарку поєднує наукову, освітню та природоохоронну функції?
12. Які колекції рослин дендропарку мають наукову цінність для НАН України?
13. Яке значення має дендропарк «Олександрія» для розвитку вітчизняної дендрології?
14. Чому дендропарк «Олександрія» має статус заповідної території?
15. До якої категорії природно-заповідного фонду України належить дендропарк «Олександрія»?
16. Які основні завдання охорони природи виконує дендропарк «Олександрія»?
17. Які обмеження діють на території дендропарку як заповідної зони?
18. Як у дендропарку «Олександрія» поєднуються природоохоронна, наукова та рекреаційна діяльність?
19. Яку роль відіграє дендропарк у збереженні історичних ландшафтів і біорізноманіття?
20. Які загрози можуть впливати на стан заповідної території дендропарку «Олександрія»?
21. Чому дендропарк «Олександрія» є важливим прикладом заповідної території для України?

Практичне заняття 3.2.

Тема: Охорона лісу – основа стійких і довговічних насаджень.

Мета: Ознайомлення студентів із роботою працівників ДП «Київлісозахист» або товариства «Зелена планета».

Завдання роботи:

1. Дослідити мету створення установ по захисту лісу
2. Відвідати товариство «Зелена планета», ознайомитися з особливості їх роботи.
3. Підготувати звіт.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в ДП «Київлісозахист» або товариства «Зелена планета».

Матеріали: фотоапарати (мобільні телефони), зошити для практичних занять, ручки.

Хід роботи

1. Дослідити мету створення установ по захисту лісу

Викладач розказує про мету створення установ по захисту лісу і про завдання, які вони виконують. Наводить прикладі наслідків, якщо не дотримуватись рекомендацій, які надають служби захисту лісу.

2. Відвідати товариство «Зелена планета», ознайомитися з особливості їх роботи.

3. Підготувати звіт.

Звіт конспективний.

Контрольні питання

1. Що таке лісозахист і яке його основне завдання в Україні?
2. Які державні органи відповідають за лісозахист в Україні?
3. Які основні загрози для лісів України існують сьогодні?

4. Які шкідники є найбільш небезпечними для лісів України?
5. Як лісові хвороби впливають на стан лісових екосистем?
6. Що таке моніторинг стану лісів і чому він важливий?
7. Які методи боротьби зі шкідниками використовують у лісах України?
8. У чому полягає біологічний метод лісозахисту?
9. Яку роль відіграють санітарні рубки у лісозахисті?
10. Як зміна клімату впливає на систему лісозахисту України?
11. Які заходи застосовують для захисту лісів від пожеж?
12. Яку роль відіграє авіаційна та наземна охорона лісів?
13. Як антропогенний вплив ускладнює лісозахист?
14. Як карантинні заходи допомагають у лісозахисті?
15. Як здійснюється захист лісів від інвазійних видів?
16. Як сучасні технології використовують у системі лісозахисту?
17. Яку роль відіграє наукове забезпечення лісозахисних заходів?
18. Які міжнародні зобов'язання України стосуються охорони лісів?
19. Як військові дії впливають на стан лісів і систему лісозахисту України?
20. Чому лісозахист є важливою складовою екологічної політики України?

Практичне заняття 3.3.

Тема: Студентський семінар на актуальні теми у лісовій галузі України і Світу.

Мета: Ознайомлення студентів із роботою працівників ДП «Київлісозахист»

Завдання роботи:

1. Підготувати реферат на обрану тему.
2. За матеріалами реферату зробити доповідь з презентацією.

3. Кожен студент доповідає по своїй темі.

4. Проходить обговорення доповіді.

Місце проведення заняття. Заняття проводяться в аудиторії кафедри лісового господарства.

Матеріали: Мультимедійне обладнання, телевізор, ноутбук або комп'ютер.

Хід роботи

3. Підготувати реферат на обрану тему.

Кожен здобувач готує реферат на актуальну тему проблем у лісовому господарстві України і Світу. Об'єм реферату 10-15 сторінок. При написанні реферату здобувач користується рекомендованими джерелами, а саме: бібліотечною літературою, літературою кафедри, інтернетджерелами.

Тему здобувач обирає в рекомендованих в методичних вказівках до виконання самостійної роботи з Основ фахової підготовки.

2. За матеріалами реферату зробити доповідь з презентацією.

За матеріалами реферату кожен здобувач робить доповідь на 5-7 хвилин та презентацію доповіді в програмі Microsoft PowerPoint.

3. Кожен студент доповідає по своїй темі.

Здобувач доповідає по темі своєї роботи і ілюструє її слайдами.

4. Проходить обговорення доповіді.

Після доповіді здобувача проходить обговорення доповіді. Всі приймають активну участь, задають питання.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Бондаренко В.Д., Фурдичко О.І. Ліс і рекреація в лісі. Львів: Світ, 1994. 232 с. URL: https://favoritmarket.com/Ліс_і_рекреація_в_лісі_Навчальний_посібник8180391.htm
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: <http://library2.stu.cn.ua/Files/downloadcenter/лес%2011.pdf>
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. 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. Лозінська Т.П. Масальський В.П. Вплив війни на лісові екосистеми, біорізноманіття та стійкість лісів «Наукові читання імені В.М. Виноградова»: Матеріали VI-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених. 23–24 травня 2024 року. - Херсон, 2024. - С. 50-52. URL: <https://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/11660>
7. Лозінська Т.П., Масальський В.П., Пенькова С.В., Терновий Ю.В. Агролісівництво: забезпечення сталого розвитку агроекосистем (огляд). «Агробіологія», 2025. № 1. С. 331–342. doi: 10.33245/2310-9270-2025-195-1-331-342
8. Лозінська Т.П., Задорожний А.І., Масальський В.П. Дослідження нових технологій та інновацій у сфері лісового господарства. «Агробіологія», 2024. № 1. С. 268-276.
9. Масальський В.П. Аборигенна дендрофлора покритонасінних – основа паркобудування в Лісостепу України/ В.П.Масальський, С.І. Кузнецов // Науковий вісник. Збірник науково-технічних праць. Львів, 2018. - Том 28 № 8 С. 14-18.
10. 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. Збалансоване природокористування. 2024. № 2. С. 93–100

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/>

ОСНОВИ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Методичні вказівки для виконання практичних робіт для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня ОП Н4 Лісове господарство

**Масальський Владислав Петрович
Левандовська Світлана Миколаївна
Лозінська Тетяна Павлівна
Шита Оксана Петрівна**

*Редактор Д.О. Лиценко
Комп'ютерне верстування
О.П. Шита*

Здано до складання 12.09.2024. Підпис до друку 5.09. 2024
Формат 60X84'/16. Ум. др. 2,3. Тираж 50
Відділ оперативної поліграфії БНАУ
09117, Біла Церква, Соборна площа, 8/1; тел 3-11-01