

**Тернопільська обласна рада
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної військової адміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка**

Кафедра біології, екології та методик їх навчання



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЛІСОВІ РЕСУРСИ

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

галузь знань 10 Природничі науки

спеціальність 101 Екологія

освітньо-професійна програма Екологія

Кременець – 2025 рік

Робоча програма «**Лісові ресурси**» для студентів, які навчаються за спеціальністю 101 Екологія. Кременець, 2025. 12 с.

Розробник програми:

Михалюк І.М., доцент, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри біології, екології та методик їх навчання

Протокол № 1 від „01” вересня 2025 року

Завідувач кафедрою



О.В. Кратко

1. Вступ

Навчальна дисципліна «Лісові ресурси» належить до вибірових компонентів циклу професійної підготовки здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Е2 Екологія, метою якої є вивчення деревної і недеревної продукції лісу з поєднанням суспільно корисними й захисно-ресурсо-охоронними функціями. Вивчення дисципліни формує необхідну базу теоретичних знань, вмінь та навичок для використання недеревної продукції лісу, забезпечує освоєння шляхів і способів покращання використання земель лісового фонду.

Ключові слова: ліс, лісовий фонд, лісові ресурси, недеревні ресурси, використання та збереження лісових ресурсів.

Навчальна дисципліна пов'язана з такими компонентами освітньо-професійної програми Екологія як ботаніка, загальна екологія та неоекологія, екологія рослин та тварин, ландшафтна екологія, агроекологія, ґрунтознавство, дендрологія, практика навчальна загально-екологічна, заповідна справа.

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма,рівень вищої освіти	Характеристика освітнього компоненту	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 10 Природничі науки	Вибіркова	
Модулів – 2		Курс	
Змістових модулів – 3	Спеціальність 101 Екологія	3-й	
		Семестр	
Загальна кількість годин – 120 год.	Освітньо-професійна програма Екологія	5-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 год. самостійної роботи студента – 4 год.	Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)	26 год.	-
		Практичні, семінарські	
		26 год.	
		Лабораторні	
		-	—
		Самостійна робота	
		68 год.	-
		Вид контролю	
залік			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 45% / 55%

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Лісові ресурси» є ознайомлення студентів не лише з лісом, як виробництвом деревини, але й з цінною недеревною продукцією, із напрямками господарської діяльності підприємств лісового господарства – заготівлею і переробкою ягід, грибів, лікарських рослин, бджільництва, підсобного господарства.

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів теоретичних знань, вмінь та навичок раціонального використання і відновлення недеревних ресурсів лісу. Розглядаються питання пов'язані з лісовими кормовими угіддями, лісовим бджільництвом, заготівлею і переробленням лісових ягід, плодів, грибів, лікарських рослин та інших видів недеревної продукції лісу, що має важливе значення для збільшення виробництва високоякісної харчової та лікарської продукції і раціонального використання лісових ресурсів.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- розширення та поглиблення світогляду студентів з екологічної тематики на основі ознайомлення з недеревними ресурсами лісу;
- формування загальної характеристики про основні недеревні ресурси лісу – технічні, харчові та лікарські рослини, гриби, ягоди, лісові кормові угіддя, бджільництво;
- розуміння заходів щодо раціонального використання сировинних ресурсів лісу, умов їх заготівлі і збору.
- вивчення способів переробки дикорослих плодів, лікарських рослин, грибів, техніки і технологій добування соків листяних порід;
- ознайомлення із сучасними технологіями та перспективами використання рослин людиною.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Лісові ресурси» студент повинен володіти такими компетентностями та досягти таких результатів навчання:

Інтегральна

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

І. Загальні

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК09. Здатність працювати в команді.

ІІ. Фахові

ФК14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

Програмні результати навчання (базуються на результатах навчання, визначених відповідною освітньо-професійною програмою та деталізуються):

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

4. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ

Тема 1. Лісовий фонд України і його характеристика.

Поняття про лісовий фонд. Види користувань лісом. Лісові та нелісові землі державного лісового фонду. Екологічні функції лісового фонду. Вплив лісів на клімат і водний баланс. Значення лісів у боротьбі з ерозією ґрунтів. *Ліс як поглинач вуглекислого газу.*

Тема 2. Категорії лісів

Ліси як стратегічний природний ресурс. Значення класифікації лісів для управління та охорони. Загальні підходи до класифікації лісів. Основні принципи поділу лісів на категорії. Міжнародні та національні критерії класифікації.

Категорії лісів за функціональним призначенням. **Експлуатаційні ліси** (призначення та використання; особливості управління). **Охоронні ліси** (роль у захисті природних екосистем; види охоронних лісів (прибережні, ґрунтозахисні, кліматорегулюючі). **Рекреаційні та заповідні ліси:**

Класифікація лісів за правовим статусом - ліси державної власності, комунальної власності, та приватної власності: обмеження і відповідальність власників.

Екологічне значення кожної категорії лісів. Проблеми та перспективи збереження категорій лісів. Загрози для охоронних та заповідних лісів.

Необхідність інтегрованого управління лісовими ресурсами.

Тема 3. Функції лісових екосистем

Ліс як комплексна екосистема. Екологічні функції лісових екосистем (кліматорегулююча функція, гідрологічна функція, ґрунтозахисна функція). Значення лісів для підтримання екосистемної стабільності.

Економічні функції лісових екосистем (джерело ресурсів, лісоматеріали, паливо, лікарські рослини, продовольчі ресурси, рекреаційна функція, сировинна база для промисловості).

Соціокультурні функції лісів. Санітарно-гігієнічні функції лісових екосистем. Роль лісових екосистем у пом'якшенні наслідків природних катаклізмів. Загрози для функціонування лісових екосистем. Перспективи збереження функцій лісових екосистем. Розробка стратегії сталого лісокористування.

Роль природоохоронних заходів у збереженні функцій лісів. Інтеграція міжнародних ініціатив (REDD+, Конвенція ООН з біорізноманіття).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ІІ. ЛІСОВІ РЕСУРСИ

Тема 4. Лісові ресурси і їх використання

Поняття про лісові ресурси. Загальна характеристика лісових ресурсів. Класифікація лісових ресурсів: за призначенням (деревні ресурси (деревина), недеревні ресурси (гриби, ягоди, лікарські рослини); за походженням (природні ліси, штучно створені ліси); за географічним розташуванням. Основні види використання лісових ресурсів. Промислове використання. Енергетичне використання.

Рекреаційне використання. Екосистемні послуги.

Тема 5. Загальне та спеціальне використання лісових ресурсів

Види використання лісових ресурсів згідно з лісовим кодексом України. Порядок спеціального використання лісових ресурсів. Побічні лісові користування. Порядок видачі лісового квитка.

Обмеження загального використання лісових ресурсів. Заготівля деревини у порядку рубок головного користування. Обмеження під час проведення заготівлі деревини

Види спеціального використання лісових ресурсів. Заготівля другорядних лісових матеріалів. Рентна плата за спеціальне використання лісових ресурсів

Обов'язки громадян під час здійснення права використання лісових ресурсів

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. РОЛЬ НЕДЕРЕВНИХ РЕСУРСІВ ЛІСУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Тема 6. Сучасний стан та перспективи використання недеревних ресурсів лісу в Україні

Історичні нариси використання недеревних ресурсів лісу. Роль недеревних ресурсів лісу в контексті сталого ведення лісового господарства. Значення комплексного використання ресурсів лісу та їх класифікація. Законодавче підґрунтя здійснення побічного користування лісом та заготівлі другорядних лісових матеріалів. Нормативно-правове регулювання заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України. *Перспективи побічного користування лісом та заготівлі другорядних лісових матеріалів в Україні*

Тема 7. Лісові кормові угіддя

Класифікація природних кормових угідь. Загальна характеристика лісових, кормових угідь та біоекологічні. Властивості трав'яних видів

Використання лісових кормових угідь. Облік і оцінка сіна. Технологія приготування інших видів кормів. Поліпшення природних кормових угідь.

Організація насіннєвих ділянок трав в умовах лісництва.

Тема 8. Збір і заготівля дикорослих лісових плодів

Значення дикорослих лісових плодів у житті людини. Біоекологічні властивості та практичне використання дикорослих плодових рослин лісів України. Планування збору та організація заготівлі дикорослих лісових плодів. Способи консервування плодів. Технологія переробки дикорослих плодів на продукти харчування.

Заходи підвищення врожайності та охорони дикорослих плодових рослин.

Тема 9. Збір і первинна переробка лікарської сировини.

Сучасне значення дикорослих лікарських рослин. Біологічно активні речовини дикорослих лікарських рослин. Короткий ботанічний опис та практичне значення дикорослих лікарських рослин. Збір, заготівля і первинна переробка лікарської сировини. Раціональне використання й охорона лікарських рослин.

Плантаційне розведення лікарських рослин.

Тема 10. Заготівля березового соку.

Біологічні особливості підсочування листяних дерев. Досвід промислової заготівлі деревних соків в Україні та світі. Фізико-хімічні властивості соків та їх використання. Технологія підсочки. Вплив підсочки на життєдіяльність дерев.

Вплив різних факторів на сокопродуктивність деревостану.

Тема 11. Бджільництво в лісовому господарстві.

Історія розвитку бджільництва. Особливості життя бджолиної сім'ї. Характеристика медоносів у лісі. Організація роботи на пасіці. Характеристики меду та продуктів бджільництва. Шляхи підвищення ефективності бджільництва. Кормова база бджільництва.

Сезонні роботи, які проводяться на пасіці. Хвороби бджіл. Паразити та хижаки бджіл

Тема 12. Заготівля і переробка їстівних грибів.

Гриби як живий компонент екосистеми. Історія дослідження грибів та їх використання в різних країнах світу. Гриби лісів України. Біоекологічна характеристика основних видів їстівних та умовно-їстівних грибів України. Біоекологічна характеристика найбільш розповсюджених отруйних видів грибів. Харчова цінність грибів. Ріст грибів. Збір, заготівля та способи переробки грибів.

Використання грибів у медицині. Забруднення грибів

Тема: 13. Основи рибного господарства

Використання малих лісових водоймищ, вирощування товарної риби в малих лісових водоймах, види риби. Улаштування нагульного ставу. Підготовка до зариблення і зариблення нагульних ставків.

Годування риби. Вилів товарної риби. Харчова цінність риби.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1												
Змістовий модуль I. Загальна характеристика лісового фонду												
1. Лісовий фонд України і його характеристика	9	2	2			5						
2. Категорії лісів	9	2	2			5						
3. Функції лісових екосистем	10	2	2			6						
Разом за змістовим модулем I	28	6	6			16						
Змістовий модуль II. Лісові ресурси												
4. Лісові ресурси і їх використання	9	2	2			5						
5. Загальне та спеціальне використання лісових ресурсів	11	2	4			5						
Разом за змістовим модулем II	20	4	6			10						
Змістовий модуль III. Роль недеревних ресурсів лісу в контексті сталого ведення лісового господарства												
6. Сучасний стан та перспективи використання недеревних ресурсів лісу в Україні	9	2	2			5						
7. Лісові кормові угіддя	9	2	2			5						
8. Збір і заготівля дикорослих лісових плодів	9	2	2			5						
9. Збір і первинна переробка лікарської сировини	9	2	2			5						
10. Заготівля березового соку	9	2	2			5						
11. Бджільництво в лісовому господарстві	9	2	2			5						
12. Заготівля і переробка їстівних грибів	9	2	1			5						
13. Основи рибного господарства	9	2	1			7						
Разом за змістовим модулем III	72	16	14			42						
Усього годин	120	26	26			68						

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Оцінка складу та особливостей лісового фонду України	2
2	Поділ лісів України на категорії	2
3	Екологічні, економічні та соціальні функції лісових екосистем	2
4	Рациональне використання та значення лісових ресурсів.	2
5	Ліси в контексті зміни клімату	2
6	Екологічні наслідки різних видів лісокористування	2
7.	Порядок видачі лімітів на використання лісових ресурсів	2
8.	Біоекологічна і господарська характеристика трав'яних рослин природних кормових угідь. Заготівля та облік сіна	2
9.	Біоекологічна характеристика та практичне використання дикорослих лікарських та плодово-ягідних рослин	2
10.	Особливості добування та використання деревного соку.	2
11.	Розвиток бджільництва в лісовому господарстві	2
12.	Вивчення біологічних особливостей та проведення обліку урожаю грибів	2
13.	Вивчення основних видів риб у ставковому господарстві.	2
	Разом	26

7. Самостійна робота

Самостійна робота здобувачів вищої освіти включає вивчення окремих тем, питань, що не були розглянуті в курсі лекцій, підготовку до лабораторних занять, підготовку доповідей та рефератів, презентацій, підготовку до семестрового контролю. Ефективність самостійної роботи студента викладач виявляє на практично-семінарських заняттях, під час тематичного опитування, перевірки зошитів для практичних занять та самостійної роботи, рефератів тощо та відбиває в загальній оцінці за тему і змістовий модуль.

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- Опрацювання окремих питань, які не виносяться на розгляд у лекційному курсі: 2 год. на тему ($2 \times 13 = 26$ год.).
- Підготовка до аудиторних занять: 1 год. на 1 практично-семінарське заняття ($1 \text{ год.} \times 13 = 13$ год.).
- Виконання завдань для самостійної роботи – 1 год. на 1 заняття ($1 \text{ год.} \times 13 = 13$ год.).
- Підготовка до семестрового контролю: 3 год. на 1 кредит ECST ($3 \times 5 = 15$ год.).

№ з/п	Питання	Кількість годин
1.	<i>Ліс як поглинач вуглекислого газу</i>	1
2.	<i>Необхідність інтегрованого управління лісовими ресурсами.</i>	1
3.	<i>Роль природоохоронних заходів у збереженні функцій лісів. Інтеграція міжнародних ініціатив (REDD+, Конвенція ООН з біорізноманіття).</i>	1
4.	<i>Рекреаційне використання лісу. Екосистемні послуги лісу.</i>	1
5.	<i>Обов'язки громадян під час здійснення права використання лісових ресурсів</i>	1
6.	<i>Перспективи побічного користування лісом та заготівлі другорядних лісових матеріалів в Україні</i>	1
7.	<i>Організація насінневих ділянок трав в умовах лісництв.</i>	1
8.	<i>Заходи підвищення врожайності та охорони дикорослих плодових</i>	1

	<i>рослин.</i>	
9.	<i>Вплив різних факторів на сокопродуктивність деревостану.</i>	1
10.	<i>Плантаційне розведення лікарських рослин.</i>	1
11.	<i>Сезонні роботи, які проводяться на пасіці. Хвороби бджіл. Паразити та хижаки бджіл</i>	1
12.	<i>Використання грибів у медицині. Забруднення грибів</i>	1
13.	<i>Годування риби. Вилів товарної риби. Харчова цінність риби.</i>	1
	Разом	13

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів під час самостійної роботи та на практичних заняттях

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання для виконання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, уміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

8. Методи навчання

Лекція, розповідь з елементами бесіди, інструктаж, самонавчання, практична робота, лекція-візуалізація, раунд, екскурсія.

9. Методи контролю

Усне та письмове опитування, презентація робіт, оцінювання практично-семінарських робіт, підсумкове тестування, підсумковий іспит.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1													Модуль 2	Сума
Поточний контроль 65 балів													Тестовий контроль	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	35 балів	100 балів
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

Примітка. T1, T2 ... – теми практичних занять.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Електронні конспекти лекцій.
2. Методичні вказівки до семінарсько-практичних робіт.
3. Презентації в Microsoft Office PowerPoint для супроводу викладання лекційного матеріалу.

12. Рекомендована література

Базова

1. Мигаль А. В., Бокоч В. В. Недревні ресурси: навч. посіб. Ужгород : УжНУ «Говерла», 2017. 128 с.
2. Рябчук В.П. Недревна продукція лісу : підруч для ВНЗ. Львів : Світ, 1996. 312 с.
3. Свириденко В. Є., Швиденко А. Й. Лісівництво: підруч. Київ : Сільгоспосвіта, 1995. 364 с.
4. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С.. Лісівництво: підруч. Київ : Арістей, 2008. 544 с.
5. Ткач В.П. Заплавні ліси України. Харків: Право, 1999. 368 с.
6. Швиденко А. Й., Остапенко Б.Ф. Лісознавство: підруч. Чернівці: Зелена Буковина, 2001. 354 с.
7. Шпарик Ю.С. Стале управління лісами (на прикладі Українських Карпат): моногр. Івано-Франківськ : Супрун В. П., 2016. 288 с.
8. Bondar O. B., Tkach L. I., Halahan O. K. Typological diversity of forests in the catchment areas of the rivers of the Left-bank forest-steppe. International scientific and practical conference

«Ideas and innovations in natural sciences»: conference proceedings, March 12–13, 2021. Lublin : Izdevniecība «Baltija Publishing». P. 49-51.

Допоміжна

1. Вінтонів І. С. Деревинознавство: навч. посіб. Львів : Укр ДЛТУ, 2005. 256 с
2. Рябчук В. П. Недревна продукція лісу. Львів : Світ, 1996. 312 с.
3. Свириденко В.Є. Побічне користування лісом: навч. посіб. Київ : ПП "Ірена", 2002. 240 с.

Інформаційні ресурси

1. Про затвердження Порядку заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/449-96-%D0%BF#Text>
2. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>
3. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок: [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-п>.