

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісівництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан географічного факультету

/доц. Калинич І.В./

«02» жовтня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НЕДЕРЕВНА ПРОДУКЦІЯ ТА ПОБІЧНЕ КОРИСТУВАННЯ ЛІСОМ

Рівень вищої освіти	магістр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	вибіркова
Мова навчання	українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Недеревна продукція та побічне користування лісом» для здобувачів вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 205 «Лісове господарство» освітньої програми «Лісове господарство».

Розробник: Задорожний А.І., к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «УжНУ»
Чепур С.С., к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «УжНУ»


Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри лісівництва

протокол № 2 від «01» квітня 2024 р.

Завідувач кафедри  доц. Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

протокол № 3 від «02» квітня 2024 р.

Голова науково-методичної комісії  доц. Потіш Л.А.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	1	1
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання:	2	2
аудиторних – 2,6	Лекції:	
самостійної роботи студента – 4,6	22	8
Вид підсумкового контролю: письмове тестування на комп'ютері	Практичні:	
	20	6
Форма підсумкового контролю: залік	Самостійна робота:	
	78	106

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Недеревна продукція лісу та побічне користування лісом» пов'язана з лісовим ресурсами та виробництвом не тільки з деревиною, але й багато іншої цінної недеревної продукції. Заготівля і перероблення лісових ягід, грибів, березового соку, лікарських рослин та інших видів недеревної продукції має важливе значення для збільшення виробництва високоякісної харчової та лікарської продукції і раціонального використання лісових ресурсів.

Загальні компетентності:

Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності: студенти мають розуміти роль і значення недеревної продукції в контексті лісових ресурсів та її вплив на національну економіку і довкілля.

Навички застосування знань у практичних ситуаціях: здатність використовувати набуті знання для організації збору, переробки та комерціалізації недеревної продукції, зокрема лісових ягід, грибів, березового соку, лікарських рослин тощо.

Раціональне природокористування та екологічна відповідальність: формування екологічного мислення і відповідального ставлення до використання лісових ресурсів, запобігання їх виснаженню, збереження біорізноманіття.

Аналітичні здібності та критичне мислення: здатність аналізувати інформацію про запаси і потенціал недеревної продукції в лісових угіддях, оцінювати ефективність їх заготівлі та переробки, враховуючи економічні, екологічні та соціальні фактори.

Комунікативні навички: вміння ефективно взаємодіяти з зацікавленими сторонами, включаючи місцеві громади, органи влади, екологічні організації та бізнес, з метою сприяння сталому використанню недеревних ресурсів лісу.

Управлінські та підприємницькі навички: здатність до організації та управління підприємницькою діяльністю у сфері побічного користування лісом, включаючи розвиток малих підприємств з переробки та збуту недеревної продукції.

Здатність до навчання та саморозвитку: постійне оновлення знань у сфері інноваційних методів заготівлі та переробки недеревної продукції, технологій і практик сталого використання лісових ресурсів.

Фахові компетентності:

Збір та переробка недеревної продукції: знання технологій заготівлі, зберігання та переробки ягід, грибів, лікарських рослин тощо.

Оцінка недеревних ресурсів: вміння проводити інвентаризацію та планувати їх раціональне використання.

Біологічні основи: знання про біологічні особливості дикорослих рослин та грибів для управління їх популяціями.

Технології переробки: знання сучасних технологічних процесів обробки і зберігання продукції.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Недеревна продукція лісу та побічне користування лісом» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): не передбачено.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Недеревна продукція лісу та побічне користування лісом»:

Очікувані результати навчання з дисципліни

- Оцінка стану лісових фітоценозів та ресурсів: здатність аналізувати стан лісових угідь, визначати їх потенціал і прогнозувати можливості використання недеревних ресурсів у конкретних лісорослинних умовах.

- Розробка і реалізація проектів: уміння розробляти та впроваджувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням ресурсів, ризиків, економічних, правових і екологічних аспектів.
- Вдосконалення технологічних процесів: здатність розробляти та покращувати виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології для збору і переробки недеревної продукції.
- Вибір стратегії лісового господарства: вміння визначати критерії ефективності і обирати оптимальні стратегії ведення лісового господарства залежно від внутрішніх та зовнішніх умов.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- тестовий контроль після вивчення кожного розділу навчальної дисципліни;
- усний захист практичних робіт;
- робота з інформацією в бібліотеках, в тому числі електронних, виконання розрахункових робіт (самостійна робота).
- комп'ютерне тестування при проведенні модульного контролю.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: захист практичних робіт, тестовий контроль після вивчення кожного розділу навчальної дисципліни.

Форма модульного контролю: письмова модульна контрольна робота.

Форма підсумкового семестрового контролю: залік у формі тестування.

Розподіл максимальних балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота														
Модуль 1							Модуль 2							Разом
T1	T2	T3	T4	CP	МКР	Сума	T1	T2	T3	T4	CP	МКР	Сума	
5	5	5	5	5	25	50	5	5	5	5	5	25	50	100

T1, T2 ... – теми практичних робіт, CP – самостійна робота, МКР - модульна контрольна робота.

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні заняття	5	35	5	16
Допуск до виконання практичних робіт	5	10	5	10
Самостійна робота	1	5	1	5
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
Разом	10	100	10	100

Критерії оцінювання практичних робіт

За навчальною програмою, засобом поточного контролю усний захист практичних робіт. Оцінювання практичних робіт проводить таким чином: максимальна кількість балів за практичну роботу становить 4 бали, з них, за правильно виконану, вчасно і відповідно

оформлену роботу здобувач отримує 1 бал, решту балів здобувач добирає при усному захисті. Критерії оцінювання відповідей на запитання наводиться нижче:

К-сть балів	Критерії
3,0-2,1	Повне засвоєння та суб'єктивне усвідомлення матеріалу. Твердження чітко аргументовані. Продемонстровано термінологічну грамотність
2,0-1,1	Повне засвоєння матеріалу, але недостатнє суб'єктивне його усвідомлення. Нечітка аргументація тверджень. Часткова термінологічна некоректність.
1,0-0	Часткове засвоєння матеріалу, суб'єктивне його не усвідомлення. Аргументація відсутня. Термінологічна неграмотність.

Критерії оцінювання самостійної роботи

Самостійна робота здобувачів, виконується шляхом написання реферату та опрацюванні питань курсу винесених на самостійне вивчення. Оцінювання останнього, здійснюється при модульному контролі, за якого 40 % тестових запитань становлять питання самостійного вивчення. За своєчасне подання роботи (реферату) на перевірку, здобувач отримує 1 бал; решта балів (макс.: 4 бали) відведена на оцінювання змістовності роботи за такими критеріями:

К-сть балів	Критерії
4,0-3,1	Структура, зміст та оформлення реферату відповідає всім вимогам. Присутня незначна кількість технічних помилок.
3,0-2,1	Структура та зміст реферату відповідає всім вимогам. Присутні нечіткі висновки. Допущено помилки в оформленні та тексті роботи.
2,0-1,1	Структура роботи відповідає вимогам. Недостатнє наповнення змістовної частини. Нелогічні висновки. Допущено помилки в оформленні та тексті роботи.
1,0-0	Структура роботи частково відповідає вимогам. Недостатнє наповнення змістовної частини. Нелогічні або відсутні висновки. Допущено помилки в оформленні та тексті роботи.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Відповідно до навчальної програми, модульна контрольна робота виконується студентами у формі тестування на комп'ютері. Модульна контрольна робота складається із 10 тестових питань. Максимальна кількість балів, які може отримати студент становить 25 балів. Відповідно, кожне питання оцінюється в 2,5 балів.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Відповідно до навчальної програми, підсумковий семестровий контроль здійснюється у формі заліку. Залік виконується студентами у формі тестування на комп'ютері. Тест складається із 20 тестових питань. Максимальна кількість балів, які може отримати студент становить 100 балів. Відповідно, кожне питання оцінюється в 4 балів. Оцінку «відмінно» (А) отримують студенти, які отримали за результатами складання заліку 90-100 балів, оцінку «добре» (В, С) – 74-89 балів, оцінку «задовільно» (D, E) - 60-73 балів, «незадовільно» (F, FX) - 59 балів і менше.

Розроблені **критерії** дають можливість:

- адекватно оцінити виконання студентами тестових завдань;

- виявити якісний рівень засвоєння теоретичних знань і сформованості вмінь, передбачених програмою;
- зробити відповідний загальний висновок про рівень сформованості майбутніх фахівців професійної компетентності, про їхню готовність творчо здійснювати фахову діяльність.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. Комплексне використання недеревних ресурсів лісу. Роль та місце недеревної продукції лісу у задоволенні потреб населення. Сучасні напрямки комплексного використання недеревної продукції лісу. Загальне та спеціальне використання лісових ресурсів. Заготівля другорядних лісових матеріалів. Побічне користування лісом. Використання корисних властивостей лісів для культурно-оздоровчих, рекреаційних, спортивних, туристичних і освітньо-виховних цілей, потреб мисливського господарства, проведення науково-дослідних робіт. Чинні нормативно-правові документи щодо заготівлі другорядних лісових матеріалів властивостей, здійснення побічних лісових користувань та використання корисних лісів.

Тема 2. Порядок заготівлі недеревної продукції лісу. Встановлення лімітів та видача лісових квитків на заготівлю другорядних лісових матеріалів, здійснення побічних лісових користувань та використання корисних властивостей лісу. Збір за спеціальне використання лісових ресурсів. Організація заготівельних пунктів недеревної продукції лісу. Контроль за заготівлею другорядних лісових матеріалів, здійсненням побічних лісових користувань та використанням корисних властивостей лісу.

Тема 3. Облік площ, врожайності і запасів грибів, ягід, лікарських рослин. Облік площ грибів, ягід, лікарських рослин. Визначення врожайності грибів, ягідників та лікарських рослин. Біологічний та експлуатаційний запаси дикорослих плодово-ягідних рослин та грибів. Вплив екологічних факторів на урожайність плодово-ягідних рослин та грибів. Оцінка рясності розповсюдження трав'яних рослин. Методи обліку плодово-ягідних, лікарських рослин та грибів. Картування площ грибів, ягідників та лікарських рослин. Особливості проведення грибовпорядкування та ягодо впорядкування.

Тема 4. Дикорослі плодові рослини. Значення дикорослих плодів та ягід. Харчова і господарська характеристика плодів та ягід дикорослих рослин лісів України. Планування збору та організація заготівлі дикорослих плодів та ягід

Модуль 2

Тема 5. Збір і раціональне використання дикорослих ягід, грибів та лікарських рослин. Біоекологічні властивості основних плодово-ягідних та горіхоплідних рослин. Збір дикорослих ягід, плодів, грибів, лікарських рослин та рослинної сировини. Вплив антропогенних факторів на ягідники. Організація збору урожаю та основні вимоги технологій зберігання і переробки плодів і ягід. Вимоги чинних ДСТУ на зібрані свіжі плоди, ягоди, гриби та ін. недеревної продукції лісу для подальшої переробки, споживання у свіжому вигляді, зберігання та реалізації. Раціональне використання, підвищення врожайності та охорона дикорослих плодово-ягідних, лікарських рослин та грибів.

Тема 6. Плантаційне розведення дикорослих рослин. Плантаційне розведення плодово-ягідних рослин (журавлини, лохини, горобини чорноплідної, обліпихи крушиноподібної, калини звичайної, шипшини коричної). Штучне розведення грибів (печериці, плеврота черепичастого, опенька літнього та зимового). Плантаційне розведення лікарських рослин (алтеї лікарської, валеріани лікарської, меліси лікарської, м'яти перцевої, нагідок лікарських, ромашки лікарської, шавлії лікарської)

Тема 7. Добування березового соку. Фізико-хімічні властивості соків та їх використання. Біологічні основи підсочування берези. Найважливіші види берез для добування соку. Вплив екологічних факторів на соковиділення та сокопродуктивність. Вплив підсочки на життєдіяльність дерев. Техніка та організація добування березового соку. Перероблення березового соку на продукти харчування. Визначення потенційних запасів березового соку та якості продукції.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Форма навчання: денна				Форма навчання: заочна			
	Усього	у тому числі			Усього	у тому числі		
		лекції	практичні	самостійна робота		лекції	практичні	самостійна робота
2-й семестр								
Модуль 1								
<i>Тема 1. Комплексне використання недеревних ресурсів лісу</i>	13	2	2	9	14,5	1	0,5	13
<i>Тема 2. Порядок заготівлі недеревної продукції лісу.</i>	13	2	2	9	14,5	1	0,5	13
<i>Тема 3. Облік площ, врожайності і запасів грибів, ягід, лікарських рослин</i>	19	4	4	11	14,5	1	0,5	13
<i>Тема 4. Дикорослі плодові рослини</i>	15	2	4	9	15,5	1	0,5	14
Разом за модуль	60	10	12	38	59	4	2	53
Модуль 2								
<i>Тема 5. Збір і раціональне використання дикорослих ягід, грибів та лікарських рослин.</i>	23	4	4	15	14,5	1	0,5	13
<i>Тема 6. Плантаційне розведення дикорослих рослин</i>	19	4	2	13	14,5	1	0,5	13
<i>Тема 7. Добування березового соку</i>	18	4	2	12	14,5	1	0,5	13
Разом за модуль	60	12	8	40	118	4	2	53
Разом за семестр	120	22	20	78	-	8	4	106

6.3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вивчення біолого-екологічних, харчових та лікувальних характеристик трав'янистих рослин, дерев і чагарників	2	0,5
2	Вивчення особливостей заготівлі та переробки технічної зелені	2	0,5
3	Визначення урожайності трав'янистих рослин	2	0,5
4	Заготівля другорядних лісових матеріалів	2	0,5
5	Визначення урожаю плодів чагарникових і деревних порід	2	0,5

6	Вивчення особливостей добування та переробки березового соку	2	0,5
7	Визначення запасів сировини трав'янистих та дикорослих плодових рослин	2	0,5
8	Основні кормові рослини сінокосів і пасовищ	2	1
9	Їстівні та отруйні гриби. Вивчення біологічних особливостей та облік урожаю грибів	4	2
Разом		20	6

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Заходи, що належать до заготівлі другорядних лісових матеріалів	10	16
2	Заходи, що належать до побічних лісових користувань	10	16
3	Облік площ та визначають урожайність і запас дикорослих грибів, ягідників, лікарських рослин	10	16
4	Способи збирання дикорослих ягід, грибів, лікарських рослин у лісах України.	10	16
5	Підвищення урожайності та охорони дикорослих грибів, ягідників, лікарських рослин	10	16
6	Використання корисних властивостей лісів у порядку загального та спеціального використання	10	14
7	Переваги плантаційного розведення дикорослих рослин	12	14
Разом		72	108

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: комп'ютер, проектор, мережа інтернет домену uzhnu.edu.ua (www.uzhnu.edu.ua), Сайт електронного навчання ДВНЗ «УжНУ» (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>)

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Горбенко Н.Є. Недезервна продукція лісу. Кормові ресурси лісу /Горбенко Н.Є., Заячук В.Я., Рябчук В.П. – Львів : Світ, 2015. – 140 с.
2. Мигаль А.В. Недезервні ресурси: навч. посіб. / А.В. Мигаль, В.В. Бокоч. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. – 128 с.
3. Рябчук В.П. Недезервні ресурси лісу: підручник / В.П. Рябчук. – Львів : Світ, 1996. – 312 с.
4. Практикум з лісівництва : навч. посіб. Свириденко В. Є., Киричок Л. С., Бабіч О. Г., Бондар А. О. Київ : Арістей, 2011. - 468 с.
5. Свириденко В. Є. Побічне користування лісом : навч. посіб. Київ : 2002. 240 с.

Додаткова

1. Булгаков Н.К. Технология заготовки и переработки недревесных ресурсов леса / Н.К. Булгаков, С.Н. Козьяков, А.В. Фесок. – М.: Лесная промышленность, 1987. – 224 с.
2. Рябчук В.П. Практикум з недревної продукції лісу та підсобного господарства / В.П. Рябчук, В.Я. Заячук, Л.С. Осадтук. – Львів: УкрДЛТУ, 2000. – 62 с
3. Рябчук В.П. Дари лісу: довідник / В.П. Рябчук. – Львів: Світ, 1991. – 165 с.
4. Телішевський Д. А. Гриби, ягідники і лікарські рослини лісів України. Львів : Вид-во Львівського ун-ту, 1972. 152 с.
5. Власюк С.Г. Садівництво і виноградарство: навч. посібник / С.Г. Власюк, А.О. Бондаренко. – К.: Вища шк., 1990. – 374 с.
6. Сенько Є.І., Фурдичко О.І. Економіка комплексного використання і відтворення харчових ресурсів лісу. – Львів : Місіонер, 1996. – 296 с.
7. Дари лісів / Ю.Я. Єлін, М.Я. Зерова, В.І. Лушпа, С.І. Шабарова. – К.: Урожай, 1979. – 438 с.
8. Макаренко П.С., Демидась Г.І. Луківництво. Київ. НУБіП України, 2015. 350 с.
9. Лікарські рослини. Енциклопедичний словник. – К.: УРЕ, 1989. – 544 с.
10. Мегедь О.Г. Бджільництво / О.Г. Мегедь, В.П. Поліщук. – К.: Вища школа, 1987. – 336 с.
11. Коз'яков С.М. Гриби лісів України: підручник / С.М. Коз'яков, А. В Фесюк. – К.: Мінліспром України, 1994. – 248 с.
12. Чепур С.С. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Недревні ресурси» для студентів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації спеціальності 6.205 – «Лісове господарство» / С. С. Чепур. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2020. – 17 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Лісовий кодекс України: закон України від 21 січня 1994 №3852-ХІІ (в редакції від 16 січня 2020 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12> (дата звернення: 31.01.2020).
2. Податковий кодекс України: Відомості Верховної Ради України, 2011, № 13- 14, № 15-16, №17, ст. 112 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 31.01.2020)/
3. Про затвердження Порядку заготівлі другорядних лісових матеріалів і здійснення побічних лісових користувань в лісах України: постанова КМУ від 23 квітня 1996 р. N 449 URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/449-96-%D0%BF> (дата звернення: 29.01.2020).
4. Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів: постанова КМУ від 23.05.2007 р. №761. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-2007-%D0%BF> (дата звернення: 24.03.2020).
5. Про затвердження Правил використання корисних властивостей лісів: наказ Мінагрополітики України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1536-12> (дата звернення: 24.03.2020).
6. Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи: закон України від 27.02.1991 р. №791а-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/791%D0%B0-12> (дата звернення: 24.03.2020).
7. Токарева О.В., Морозик Ю. О. Досвід промислової заготівлі березового соку в Україні. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/article/view/8916/8560> (дата звернення: 10.05.2020).