

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
ФАКУЛЬТЕТ ХІМІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЛІСІВНИЦТВА

(назва освітнього компонента)

підготовки _____ **першого (бакалаврського) рівня вищої освіти** _____

(назва освітнього рівня)

спеціальності _____ **101 – ЕКОЛОГІЯ** _____

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми _____

(назва освітньо-професійної освітньо-наукової / освітньо-

ЕКОЛОГІЯ _____

творчої програми)

Луцьк – 2024



Силабус: **Основи екологічного лісівництва**
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти.
ОПП Екологія

Силабус освітнього компонента «ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЛІСІВНИЦТВА» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, галузі знань 10 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ, спеціальності 101 Екологія, за освітньо-професійною програмою Екологія.

Розробник: Савчук Л.А., кандидат біологічних наук, доцент

Погоджено

Гарант

освітньо-професійної програми:

Оксана Цьось

Силабус освітнього компонента затверджений на засіданні кафедри екології та охорони навколишнього середовища

протокол № 1 від 26 вересня 2024 р.

Завідувач кафедри:

Володимир Радзій



СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента
ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО ЛІСІВНИЦТВА

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: 10 Природничі науки Спеціальність: 101 Екологія Освітня програма: Екологія, перший (бакалаврський) рівень освіти	Нормативна
120 год. 4 кредити		Рік навчання – 3
		Семестр –5
ІНДЗ: немає		Лекції – 30 год.
		Практичні – 32 год.
		Самостійна робота – 50 год.
		Консультації – 8год.
Форма контролю: іспит		
Мова навчання		українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Викладач	Савчук Людмила Анатоліївна
Науковий ступінь	кандидат біологічних наук
Вчене звання	доцент
Посада	доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища
Профайл	https://wiki.vnu.edu.ua/СавчукЛюдмилаАнатоліївна
Телефон	+380661334533
e-mail	Savchuk.Lyudmyla@vnu.edu.ua
Дні занять	http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Анотація курсу

Освітній компонент «Основи екологічного лісівництва» передбачений як нормативний освітній компонент для підготовки бакалавра галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія, освітньо-професійної програми – Екологія.



Вивчення даного освітнього компонента забезпечує необхідні знання для вирішення проблем, пов'язаних із веденням лісового господарства на засадах екологічно орієнтованого наближеного до природи лісівництва, засвоєння поняття природи лісу, закономірності його розвитку, щоб здійснювати діяльність у науці, лісогосподарському виробництві, чи під час викладання у навчальних закладах лісівничого профілю. Знання дисципліни необхідні для вирішення проблем, пов'язаних із веденням лісового господарства на засадах екологічно орієнтованого наближеного до природи лісівництва

Пререквізити – засвоєння освітнього компонента «Заповідна справа» передбачає інтеграцію знань, умінь і навичок з освітніх компонентів «Загальна екологія та неоекологія», «Вступ до фаху», «Біологія», «Заповідна справа».

Постреквізити – освітні компоненти, які будуть використовувати результати вивчення освітнього компонента «Основи екологічного лісівництва»: Методологія та організація наукових досліджень в галузі екології, Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка.

Мета і завдання освітнього компонента

Мета освітнього компонента: формування уявлення про природу лісу, закони і закономірності його життя, та розвитку. Усе це вкрай необхідно, щоб грамотно здійснювати практичну діяльність у будь-якій сфері лісогосподарського та садово-паркового виробництва. Зміст дисципліни поєднує в собі теоретичні питання з питаннями практичної діяльності.

Основними **завданнями** освітнього компонента «Основи екологічного лісівництва» – подальше поглиблення теоретичних положень у сфері вивчення принципів комплексного вивчення та збереження біорізноманіття, теоретичних і практичних навичок і знань щодо природи лісу, закономірностей його розвитку та ведення лісового господарства на засадах екологічно орієнтованого наближеного до природи лісівництва.

Результати навчання (компетентності)

До кінця навчання здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти набудуть такі компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК)

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

Загальні компетентності (ЗК)

- К 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.



- К 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- К 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- К 04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- К 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).
- К 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- К 09. Здатність працювати в команді.
- К 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- К 12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- К13¹. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Фахові компетентності (ФК)

- К 14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
- К 15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.
- К 19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.
- К 21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.
- К 23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
- К 24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.
- К 25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.
- К 26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Програмні результати навчання

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.



ПР 04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР26. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх у професійній діяльності.

Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		Лек.	Пр.	Конс.	Са м.	ФК/ бали
Змістовий модуль 1						
Науково-теоретичні засади екологічного лісівництва						
Тема 1. Екологічне лісівництво, як навчальна дисципліна та науковий напрям	9	2	2	1	4	УО 2,5
Тема 2. Історичні віхи екологічного лісівництва та заповідного господарства в Україні	8	2	2		4	УО 2,5



Тема 3. Основні поняття про ліс і його природу	9	2	2	1	4	УО 2,5
Тема 4. Морфологія лісу	9	2	2	1	4	УО 2,5
Тема 5. Ліс і фауна	8	2	2		4	УО 2,5
Разом за змістовим модулем 1.	43	10	10	3	20	10
Змістовий модуль 2 Ліс і середовище						
Тема 6. Ліс - єдність організмів і середовища	7	2	2		3	УО 2,5
Тема 7. Світло і його роль у житті лісу. Характеристика світла як екологічного фактора	8	2	2	1	3	УО 2,5
Тема 8. Ліс і тепло. Теплозабезпеченість вегетаційного періоду	7	2	2		3	УО 5
Тема 9. Ліс і волога	7	2	2		3	УО 2,5
Тема 10. Повітря та ґрунт, як екологічні фактори	10	2	4	1	3	УО 2,5
Разом за змістовим модулем 2.	39	10	12	2	15	
Змістовий модуль 3. Головне користування лісом						
Тема 11. Народно-господарське завдання лісівництва та класифікація рубок.	8	2	2	1	3	УО 2,5
Тема 12. Вибіркові рубки та суцільно-	8	2	2	1	3	УО



лісосічні рубки						2,5
Тема 13. Концентровані й умовно-суцільні рубки	7	2	2		3	УО 2,5
Тема 14. Поступові рубки	8	2	2	1	3	
Тема 15. Технологія рубок головного користування і поновлення лісу	7	2	2		3	
Разом за змістовим модулем 3.	38	10	10	3	15	12
Види підсумкових робіт						Бал
Модульна контрольна робота 1						30
Модульна контрольна робота 2						30
Усього годин	120	30	32	8	50	100

Форма контролю: УО – усне опитування, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота тощо.

Теми практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Основні компоненти лісу	2
2	Лісівничо-токсацийні показники насаджень	2
3	Класифікація факторів середовища	2
4	Вимоги деревних порід до світла	2
5	Лісотипологічна класифікація клімату	2
6	Способи оцінки водозабезпечення ґрунтів	2
7	Відношення деревних порід до родючості ґрунту	2
8	Основні ґрунти лісів України	2



Силабус: **Основи екологічного лісівництва**
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти.
ОПІ Екологія

9	Характеристика борів і суборів	2
10	Характеристика складних суборів і дібров	2
11	Заплавні ліси	2
12	Плодоносність, облік і прогноз урожаю лісових деревних порід	2
13	Технологія створення лісових культур	2
14	Використання недеревних ресурсів лісу	2
15	Встановлення віку рубки головного користування	2
16	Розрахунок розмірів рубки головного користування	2
	Разом	32

Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Поширення лісів. Відношення деревних порід до вологи. Природне насіннєве відновлення лісу. Соціально-екологічні функції лісів. Фактори, що визначають водозабезпеченість лісових ґрунтів.	15
2	Вегетативне відновлення і способи його регулювання. Захисні функції лісів. Природне насіннєве відновлення лісу. Соціально-екологічні функції лісів. Кількісні методи оцінки водозабезпеченості лісових ґрунтів. Порівняльна оцінка насіннєвого і вегетативного відновлення.	15
3	Сировинна роль лісів. Метод фітоіндикації водозабезпеченості лісових ґрунтів. Методи обліку природного відновлення. Деревостан, підріст, підлісок як складові лісу. Склад повітря, його роль у житті лісу.	10



	Фенологічні спостереження.	
4	Живий і мертвий ґрунтовий покрив та позаярусна рослинність лісу. Вплив шкідливих газів на ліс. Методи обліку і прогноз врожаю насіння деревних порід. Ризосфера, стромосфера, їх значення для лісової рослинності. Вплив вітру на ліс. Лісівнича оцінка чистих і змішаних насаджень Об'єкт і предмет лісівництва	10
	Разом	50

Методи та форми навчання

Словесні методи: лекція, пояснення, розповідь, бесіда: відбувається з використанням традиційних засобів навчання.

Наочні методи: мультимедійні презентації.

Практичні методи: розв'язування задач з професійно-орієнтованим змістом.

Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації: дискусії і диспути, створення ситуації пізнавальної новизни та зацікавленості.

Методи контролю: індивідуальне та фронтальне опитування, дискусія, модульний контроль за допомогою комп'ютера – комп'ютерне тестування, іспит.

Методи самоконтролю: самостійний пошук помилок, уміння самостійно критично оцінювати свої знання, визначати пріоритетні напрямки власного навчального процесу, самоаналіз.

Форми роботи: індивідуальна, групова, фронтальна.

Форми організації навчання: лекційні заняття, семінарські заняття, самостійна робота студентів, контрольні заходи.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика викладача щодо здобувача освіти

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали;
- відвідування (або відпрацювання) усіх занять;
- наявність конспекту лекції чи самопідготовки;
- активна участь у практичних заняттях (відповіді на запитання, доповнення);
- вчасне виконання домашніх завдань з самостійної роботи;
- складання підсумкових тестів та практичних завдань за змістовним модулем;



- за наявності об'єктивних причин (напр.: хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування тощо) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником курсу.

Політика щодо академічної доброчесності

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення принципів академічної доброчесності:

- списування під час контрольних робіт і складання заліків, іспитів та інших контрольних форм перевірки заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів);
- мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття;
- надавати для оцінювання лише результати власної роботи;
- не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити Ваші результати чи погіршити/покращити результати інших здобувачів;
- не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань здобувачів освіти.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Виконання усіх форм робіт, які підлягають оцінюванню, відбувається у визначені розкладом терміни. Пропуск з поважних причин теми чи окремого заняття може бути відпрацьованим під керівництвом викладача та захистити у час передбачений графіком консультацій. Терміни підсумкового контролю, ліквідації академічної заборгованості визначає розклад заліково-екзаменаційної сесії.

Неформальна освіта при викладанні освітнього компонента

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється відповідно до «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки» (https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/1_%D0%92%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB_%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B2_%D0%92%D0%9D%D0%A3_i%D0%BC._%D0%9B.%D0%A3._2_%D1%80%D0%B5%D0%B4.pdf)

Сертифікати участі у майстер-класах (семінарах, курсах тощо) на тематику, яка відповідає темам курсу, є достатньою підставою для зарахування відповідних тем.

ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Рейтинг здобувача освіти з навчальної роботи визначається відповідно до "Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки" (https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/07/Polozh_pro_otzin_%D0%A0%D0%B5%D0%B4_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%9C%D0%95%D0%94.pdf).



Рейтингову кількість балів здобувача освіти формують бали, отримані за контрольні заходи змістових модулів, які проводяться у формі комп'ютерного тестування (максимум – 30 балів за кожен змістовий модуль, всього 60 балів), участь у виконанні та захисті практичних робіт (максимально 40 балів).

До контрольного заходу у вигляді комп'ютерного тестування допускаються здобувачі освіти, які опрацювали весь обсяг теоретичного матеріалу, в тому числі і матеріал самостійно, та частково виконали практичні роботи із даного змістового модуля. Завдання комп'ютерного опитування обов'язково включають матеріал, який передбачено до самостійного опрацювання. Тестове завдання кожного контрольного заходу складається з 20 питань. За кожну правильну відповідь студент отримує 1 бал.

Семестровий екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння здобувачем освіти теоретичного матеріалу та практичних вмінь і навичок з окремого освітнього компонента за семестр. Складання екзамену може бути обов'язковим у випадку, якщо це передбачено силабусом (програмою) освітнього компонента, та здійснюється під час екзаменаційної сесії відповідно до затвердженого розкладу. У такому випадку підсумковий модульний контроль не враховується, а результати екзамену оцінюються за шкалою від 0 до 60 балів.

Отримані бали додаються до екзаменаційної оцінки (яка включає теоретичну і практичну частину та оцінюється від 0 до 60 балів) та формують остаточну екзаменаційну оцінку на іспиті. Перелік питань, які охоплюють зміст програми ОК, критерії оцінювання екзаменаційних завдань визначаються кафедрою, включаються до силабусу (програми) освітнього компонента і доводяться до відома здобувачів освіти на початку семестру.

На іспит виносяться основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних завдань

У випадку незадовільної підсумкової семестрової оцінки, або за бажанням підвищити рейтинг, здобувач складає іспит у формі тестового контролю. У цьому випадку на іспит вноситься 60 балів, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт анулюються.

Повторне складання екзамену допускається не більше як два рази з кожного освітнього компонента (дисципліни): один раз – викладачеві, другий – комісії, яку створює декан факультету.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Переведення оцінок, виражених у балах за 100-бальною шкалою, в лінгвістичну шкалу та шкалу ECTS здійснюється відповідно до таблиці:

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів, де формою контролю є іспит

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення



90 – 100	відмінно	A	відмінне виконання
82 – 89	дуже добре	B	вище середнього рівня
75 - 81	добре	C	загалом хороша робота
67 -74	задовільно	D	непогана
60 - 66	достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1 – 59	незадовільно	Fx	необхідне перескладання

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат: Навчальний посібник. Львів: Піраміда, 1996. – 208 с.
2. Горшенин Н. М., Швиденко А. Й. Лесоводство. – Львов: Вища школа, 1977. – 302 с.
3. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво. Підручник. – К.: Арістей, 2004. – 544 с.
4. Свириденко В. Є., Киричок Л. С., Бабіч О. Г. Практикум з лісівництва. Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2006. – 416 с.
5. Термена Б. К. Лісознавство з основами лісівництва: Навч. посібник для студ. біол. спец. вищих навч. закл. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2004. – 160 с.
6. Швиденко А. Й., Остапенко Б. Ф. Лісознавство. Підручник для вузів. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 354 с.
7. Савчук Л.А. Заходи з розвитку Черемського природного заповідника. *Актуальні проблеми хімії, матеріалознавства та екології*: матеріали I Міжнародної наук. конф. (12-14 травня 2021 року). Луцьк, 2021. С. 221-224.
8. Савчук Л.А. Основи екологічного лісівництва: курс лекцій. Луцьк, 2022. 70с.
9. Савчук Л.А. Основи екологічного лісівництва: методичні вказівки по виконанню практичних робіт для студентів - екологів денної форми навчання. Луцьк, 2022. 46 с.
10. Савчук Л.А. Основи екологічного лісівництва: методичні вказівки по виконанню практичних робіт для студентів - екологів заочної форми навчання. Луцьк, 2022. 22 с.