

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**

Факультет природничих наук

Кафедра лісового та аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологія лісу

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Освітня програма Лісове господарство

Спеціальність Н4 Лісове господарство

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна
медицина

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 10 від 25 червня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Екологія лісу
Викладач (-і)	Клід Віктор Васильович
Контактний телефон викладача	0955672682, 0963659219
E-mail викладача	viktor.klid@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	<u>3</u> кредити ЄКТС, <u>90</u> год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Консультації проводяться за розкладом консультацій викладача, який розміщений на інформаційному стенді кафедри
2. Анотація до навчальної дисципліни	
Предмет «Екологія лісу» вивчається у вищих навчальних закладах з метою формування в майбутніх лісових фахівців знань про стан і проблеми лісових фітоценозів. Вивчення дисципліни «Екологія лісу» базується на основних знаннях з питань загальної екології та особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців у галузі лісових наук. Силабус навчальної дисципліни є нормативним документом вищого навчального закладу і містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення та їх обсяг, визначає форми та засоби поточного і підсумкового контролю. Навчальна дисципліна «Екологія лісу» належить до переліку вибірових компонентів ОП з циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім рівнем «магістр».	
3. Мета та цілі навчальної дисципліни	
Метою курсу "Екологія лісу" є формування у студентів та фахівців комплексного та глибокого розуміння лісу як складної, динамічної екосистеми, її структури, функціонування, взаємодії з навколишнім середовищем та людиною. Курс спрямований на розвиток екологічного мислення, здатності аналізувати екологічні процеси, що відбуваються в лісах, та приймати обґрунтовані рішення щодо їхнього сталого управління та збереження. Для досягнення зазначеної мети, практичні заняття ставлять перед собою наступні завдання: 1. Навчитися визначати та кількісно оцінювати біотичне різноманіття лісових екосистем на різних рівнях (видове багатство флори та фауни) та розраховувати відповідні індекси. 2. Вивчити основні структурні елементи лісового насадження (вікова, висотна, діаметральна структура, ярусність) та проаналізувати їхні зміни у часі (динаміка, природне поновлення, роль мертвої деревини). 3. Ознайомитися з основними типами лісових ґрунтів, їхніми фізичними та хімічними властивостями, навчитися закладати ґрунтові розрізи та оцінювати вплив лісової підстилки на ґрунтові процеси. 4. Дослідити роль лісу у регуляції водного балансу території, виміряти кількість опадів під наметом лісу, оцінити водопроникність ґрунту та проаналізувати кореневі	

системи дерев з точки зору їхньої вологорегулюючої функції. 5. Ідентифікувати різні типи біотичних взаємодій між організмами в лісі (конкуренція, симбіоз, хижацтво, паразитизм) та навчитися визначати трофічні рівні і будувати харчові ланцюги. 6. Проаналізувати різні види антропогенного впливу на ліс (рекреація, забруднення, фрагментація, рубки) та оцінити їхні екологічні наслідки для лісових екосистем. 7. Розвинути навички проведення екологічної експертизи та Оцінки Впливу на Довкілля (ОВД) лісгосподарських заходів, виявляти потенційні екологічні ризики та розробляти рекомендації щодо зменшення негативного впливу. 8. Оволодіти навичками роботи з польовим обладнанням, збору та систематизації емпіричних даних, їхнього статистичного аналізу та графічної візуалізації. 9. Навчитися готувати та презентувати результати проведених досліджень, формулювати обґрунтовані висновки та рекомендації.	
4.Програмні компетентності та результати навчання	
<u>Загальні компетентності:</u> ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті. <u>Спеціальні (фахові) компетентності:</u> СК 1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення. СК 3. Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів. <u>Результати навчання.</u> РН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень. РН 3.Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень. РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів. РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов; РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.	
5. Організація навчання	
Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	18
Практичні	12
Самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
Перший	Н4 Лісове господарство	Перший	Вибірковий
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість год.		
	лекції	практичні заняття	самостійна робота.
Тема 1. Вступ до предмету.....	3	1	5
Тема 2. Структура лісових екосистем.....	2	1	5
Тема 3. Функції лісових екосистем.....	2	2	10
Тема 4. Динаміка лісових екосистем.....	2	2	10
Тема 5. Вплив людини на лісові екосистеми.....	3	2	10
Тема 6. Охорона лісових екосистем.....	3	2	10
Тема 7. Значення екології лісу.....	3	2	10
ЗАГАЛЬНА:	18	12	60
6. Система оцінювання навчальної дисципліни			
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Поточний контроль на практичних заняттях – до 50 балів за семестр; поточний контроль на лекціях – до 40 балів за семестр; контроль самостійної роботи – до 10 балів за семестр. Сумарний підсумковий контроль – до 100 балів (сума балів за поточний контроль на практичних і лекційних заняттях та самостійної роботи). Шкала оцінювання: https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf		
Умови допуску до підсумкового контролю	Здобувач освіти вважається допущеним до семестрового залікового контролю за умови виконання усіх видів робіт, передбачені силабусом навчальної дисципліни і в процесі поточного контролю набрав не менше 25 балів.		
Підсумковий контроль	Підсумковий заліковий контроль здійснюється у письмовій формі або у формі підсумкового тестування на платформі дистанційного навчання.		
7. Політика навчальної дисципліни			
<u>Академічна доброчесність</u> дотримується при вивченні дисципліни. Зокрема не допускається списування під час проведення поточних та підсумкових контрольних заходів, самостійного виконання навчальних завдань(для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей). Вимагається застосування посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.			
<u>Відвідування занять</u> є обов'язковим. Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю, азіншої причини – у			

вигляді співбесіди. Пропущені практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні негативні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття, до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп. У випадку пропуску більше 50 % часу аудиторного навантаження студент недопускається до іспиту.

Неформальна освіта. Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «ПОЛОЖЕННЯ про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.pdf>). Процедура перезарахування здійснюється при співпадінні назви неформальної активності з назвою освітнього компоненту та кількістю кредитів. Для перезарахування кредитів неформальної освіти створюється комісія для прийняття рішення. Результати навчання, які отримані у неформальній освіті, враховуються при оцінюванні самостійної Роботи студентів з відповідних дисциплін.

8. Рекомендована література

Основна література

1. Генсірук С.А. (2002). *Ліси України*. Київ: Наукова думка.
2. Заячук В.Я. (2002). *Дендрологія*. Чернівці: Зелена Буковина.
3. Кучма Т.М., Парпан В.І., Стойко С.М. (2010). *Лісові екосистеми: Навчальний посібник*. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника.
4. Мороз П.І. (2007). *Лісова екологія*. Київ: Аграрна освіта.
5. Рябчук В.П., Клімук Ю.В. (2008). *Екологія з основами лісової екології: навчальний посібник*. Львів: НЛТУ України.
6. Franklin, J.F., Spies, T.A., Van Pelt, R., Carey, A.B., Thornburgh, D.A., Berg, D.R., Lindenmayer, D.B., Harmon, M.E., Keeton, W.S., Shaw, D.C., Bible, S.C., Abernethy, J., Ohmann, J.L. (2002). *Disturbances and structural development of natural forest ecosystems with silvicultural implications, using Douglas-fir forests as an example*. *Forest Ecology and Management*, 155(1-3), 399-423. (Класична стаття про динаміку природних лісів).
7. Lindenmayer, D.B., Franklin, J.F. (2002). *Conserving Forest Biodiversity: A Comprehensive Multiscaled Approach*. Island Press.

Додаткова література

1. Бондарук Г.В., Грищенко В.А., Делеган І.І. та ін. (2012). *Праліси Українських Карпат*. Київ: ТОВ "Макрос".
2. Заліський О.М., Кагало О.О., Смірнов Н.А. та ін. (2016). *Праліси і квазіпраліси Українських Карпат: посібник для науковців і природоохоронців*. Львів: ЗУКЦ.
3. Кравець О.В. (2017). *Екологія лісу: навчальний посібник*. Київ: Аграрна освіта.
4. Національний атлас України. (2007). Київ: ДНВП "Картографія".
5. Остапенко Б.Ф., Ткач В.П. (2002). *Лісові культури*. Харків: ХНАУ.
6. Стаття 39-1 Лісового кодексу України "Охорона та збереження пралісів, квазіпралісів, природних лісів".
7. Sabatini, F.M., Burrascano, S., Kuemmerle, R., et al. (2018). *Where are Europe's last primary forests? Diversity and Distributions*, 24(10), 1426-1438.
8. Schlesinger, W.H., Bernhardt, E.S. (2013). *Biogeochemistry: An Analysis of Global Change*. Academic Press.

Інформаційні ресурси

1. Всесвітній фонд дикої природи (WWF) в Україні: <https://wwf.ua/> .
2. Український природоохоронний рух (УНЦГ): <https://uncg.org.ua/> .
3. Державне агентство лісових ресурсів України: <https://forest.gov.ua/> .
4. Global Forest Watch: <https://www.globalforestwatch.org/> .
5. UNESCO World Heritage Centre – Ancient and Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe: <https://whc.unesco.org/en/list/1133/> .
6. Google Scholar / ResearchGate / Academia.edu.

Викладач Клід В.В.