



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Екоадаптаційне відтворення лісів»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 205 Лісове господарство
Освітня програма «Лісове господарство»
Рік навчання 1, семестр 2
Форма здобуття вищої освіти денна
Кількість кредитів ЄКТС 6,0
Мова викладання українська

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

к.с.-г.н., проф. Маурер Віктор Мельхіорович

v_maurer@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1329>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою дисципліни є розкриття теоретичного змісту та опанування практичних основ екоадаптаційного відтворення лісових біоценозів на ділянках з різним лісівничим потенціалом у різних ґрунтово-кліматичних умовах з урахуванням викликів і завдань сьогодення, новітніх досягнень у царинах лісовідновлення, лісорозведення, плантаційного лісовирощування та лісової рекультивациі.

Дисципліна «Екоадаптаційне відтворення лісів» належить до блоку вибіркових спеціальних дисциплін освітньо-професійної програми підготовки магістрів зі спеціальності «лісове господарство», яка забезпечує їх теоретичну і практичну підготовку до наукової і виробничої діяльності. Вона включає комплекс спеціальних прикладних положень, їх теоретичне обґрунтування, аналіз існуючих та перспективних технологій створення і формування лісових ценозів, сучасні проблемні аспекти відтворення лісів та шляхи їх подолання на засадах екологічно орієнтованого лісівництва.

Дисципліна розрахована на 180 год. (6 кредитів ЄКТС): по 30 год. лекційних і практичних занять, 120 год. самостійної роботи і 30 год. навчальної практики.

Головними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- формування у слухачів магістерської фахової програми ґрунтовних теоретичних знань еколого-лісівничих засад методології, яка визначає сутність екоадаптаційного відтворення лісів;
- набуття майбутніми фахівцями необхідних практичних умінь використання теоретичних знань для вирішення фахових управлінських, проектних і виробничих завдань з відтворення лісових біоценозів з превалюванням пріоритетів екологічно-орієнтованого лісівництва.

Компетентності навчальної дисципліни:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі лісового та мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 2. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.

СК 6. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни:

РН 2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та іноземною мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій у сфері лісового господарства.

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 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

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 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;

РН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань лісового господарства та дотичних проблем до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції / практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2 семестр				
Модуль 1. Лісовідновлення та лісорозведення у контексті сталого управління лісами. Теоретичні основи відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва.				
Тема 1. Розширене відтворення лісів як основа сучасної парадигми ведення лісового господарства України	6/6	Знати історію, національні особливості, сучасний стан, пріоритети і проблеми ведення лісового господарства. Розуміти головні завдання, цілі та перспективи відтворення лісів. Знати методи і способи відтворення лісових ресурсів, їх лісівничі та екологічні особливості. Розуміти чому розширене відтворення лісів є основою сучасної парадигми лісового господарства України. Вміти узагальнювати та оцінювати місцевий досвід відтворення лісів з еколого-лісівничих позицій.	Здача практичних робіт 1 і 2 . Виконання самостійної роботи №1 (у. т.ч. в elearn).	10
Тема 2. Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті збалансованого ведення лісового господарства	4/4	Знати сучасні підходи до відтворення лісових ресурсів, основи сталого розвитку і збалансованого ведення лісового господарства. Розуміти чому розширене відтворення лісів є основою сучасної парадигми лісового господарства України.	Здача практичних робіт 2 та 3 Виконання самостійної роботи №1 (у. т.ч. в elearn).	10
Тема 3. Базові засади екоадаптаційного підходу до відтворення лісів	4/6	Знати особливості минулих і сучасних лісів, та вимоги до майбутніх лісових ценозів. Розуміти, які ліси необхідні аби забезпечити сталий розвиток лісового господарства. Вміти обґрунтувати актуальність та сучасне значення екоадаптаційного відтворення лісів.	Здача практичних робіт 5 і 6 . Виконання, здача і захист самостійної роботи №1 (у. т.ч. в elearn).	10 40
Модульний контроль			Написання тестів в elearn	30
Всього за 1 модуль				100
Модуль 2. Практичні основи лісовідновлення і лісорозведення на засадах екологічно орієнтованого лісівництва та методологічні засади впровадження і використання адаптаційного підходу до відтворення лісів				
Тема 4. Концептуальні положення та умови застосування	2/2	Знати умови запровадження та головні цілі відтворення лісів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва,	Здача практичної роботи №7.	4

екоадаптаційного підходу до відтворення лісів		загальні і специфічні положення екоадаптаційного відтворення лісів. Розуміти еколого-лісівничу сутність основних вимог до методів та способів відтворення і формування лісових біоценозів на засадах екологічно орієнтованого лісівництва. Вміти визначати ділянки лісовідтворювального фонду придатні для запровадження ЕАВЛ.	Виконання самостійної роботи №2 (у. т.ч. в elearn).	
Тема 5. Першочергові кроки та методологічні основи запровадження екоадаптаційного відтворення лісів.	4/2	Знати першочергові кроки та організаційні заходи для забезпечення системного запровадження і використання екоадаптаційного відтворення лісів, зонування території за потенційною успішністю природного поновлення як методологічну основу екоадаптаційного відтворення лісів. Розуміти еколого-лісівничу класифікацію ділянок лісовідтворювального фонду як основу диференційованого використання екоадаптаційного підходу до відтворення лісів в Україні. Вміти визначати науково обґрунтований спосіб екоадаптаційного відтворення лісів за лісівничим потенціалом заліснюваних ділянок.	Здача практичної роботи №8. Виконання самостійної роботи №2 (у. т.ч. в elearn).	4
Тема 6. Агротехнології екоадаптаційного відтворення лісів, умови та особливості їх застосування.	4/2	Знати цілі та вимоги до агро-технологій екоадаптаційного підходу до відтворення лісів, до головних рубок та способів підготовки зрубів до їх заліснення. Розуміти особливості використання екоадаптаційного підходу для заліснення ділянок з ознаками лісових екосистем і без них. Вміти фахово застосовувати лісівничі та лісокультурні заходи зі сприяння появи і збереженню природного поновлення.	Здача практичної роботи №9. Виконання самостійної роботи №2 (у. т.ч. в elearn).	4
Тема 7. Вимоги до методів і способів екоадаптаційного підходу до штучного відтворення лісів	2/4	Знати головні цілі та особливості екоадаптаційного відтворення лісів залежно від зони успішності природного насінневого поновлення лісотвірних видів. Вміти визначати і обґрунтовувати оптимальну початкову густоту	Здача практичної роботи №10 та №11. Виконання самостійної роботи №2	9

		природних і штучних лісових ценозів. Розуміти і диференційовано використовувати алгоритми лісовідновлення на ділянках з високим, збереженим і низьким лісівничим потенціалом та лісорозведення на ділянках з опосередкованим і відсутнім лісівничим потенціалом.	(у. т.ч. в elearn).	
Тема 8. Особливості відтворення лісів на ділянках різних категорій площ лісовідтворювального фонду	4/4	Знати алгоритм вибору методу, способу та технології відтворення лісів на ділянках різних категорій площ лісовідтворювального фонду. Вміти вибирати спосіб відтворення лісу на ділянках з ознаками та без ознак і властивостей лісових екосистем.	Здача практичної роботи №12. Виконання, задача і захист самостійної роботи №2 (у. т.ч. в elearn).	4 45
Модульний контроль			Написання тестів в elearn	30
Всього за 2 модуль				100
Всього за семестр				70
Екзамен	2	Знати навчальну дисципліну. Вміти застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.	Написання тестів та ессе в elearn	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із директором інституту)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів, курсових проектів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Маурер В. М., Кайдик О. Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів : навч. посіб. Київ : РВЦ НУБіП України, 2016. 220 с.
2. Екологічно орієнтоване лісівництво та екоадаптаційне відтворення лісів : навч. посіб. / Яворовський П. П. та ін. Київ : НУБіП України, 2019. 360 с.
3. Лісовий кодекс України : за станом на 01.01.2023 р. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.
4. Правила відтворення лісів : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 1.03.2007 р. № 303. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/303-2007-п>.
5. Державна програма «Ліси України» на 2002-2015 рр. : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2002 р. № 581 (втратила чинність). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/581-2002-п>.
6. Державна цільова програма «Ліси України» на 2010-2015 рр. : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 16.09.2009 р. № 977 (втратила чинність). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/977-2009-п>.
7. Вакулюк П. Г., Самоплавський В. І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів : Поліфаст, 1998. 508 с.
8. Концепція реформування та розвитку лісового господарства України. *Лісовий і мисливський журнал*. 2005. №4. С. 3–5.
9. Лісове господарство України. Київ : Видавничий дім „ЕКО-інформ”, 2005. 48 с.
10. Лохматов Н. А. Развитие и возобновление степных лесных насаждений. Балаклея : «СіМ», 1998. 498 с.
11. Леса и лесное хозяйство Польши / Полякова Л., Попков М., Кирилюк С., Пивовар С. *Wood bisnes*. 2003. № 2. С. 3–12.
12. Програма дій “Порядок денний на ХХІ століття” / переклад з англійської: ВГО “Україна, Порядок денний на ХХІ століття”. Київ : Інтелсфера, 2000. 360 с.
13. Голубець М. А. Сучасні проблеми лісознавства, лісівництва та лісового господарства. *Наукові праці ЛАНУ*. Львів : НУ „Львівська Політехніка”, 2003. Вип. 2. С. 20–26.
14. Гордієнко М. І., Корецький Г. С., Маурер В. М. Лісові культури. Київ : Сільгоспосвіта, 1995. 328 с.
15. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. Київ : Держстандарт України, 1995. 64 с.
16. Екологічні проблеми Корпатського регіону. *Праці Наукового товариства ім. Шевченка*, Т. ХІІ. Львів, 2003. 433 с.
17. Маурер В. М. Колодій Ю. О. Лісовідновлення на засадах екологічно орієнтованого лісівництва як основа біологічної стійкості лісів. *Науковий вісник НАУ. Захист лісу*. 2005. Вип. 83. С. 52–58.
18. Матеріали 3-ї Міжнародної конференції з питань захисту лісів у Європі (Лісабон, 2-4 червня, 1998 р.). Держкомлісгосп України. 29 с.

19. Наукові звіти кафедри лісових культур НАУ по темі: «Наукові та технологічні основи лісовідновлення та лісорозведення в Україні на засадах екологічно орієнтованого лісівництва». Київ : НАУ, 2004–2007 рр.

20. Программа действий. Повестка дня на 21 век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро. Женева : Центр «За наше будущее». 1993. 70 с.

21. Досвід Польщі / М. Савущик, М. Попков, В. Маурер, В. Самоплавський. *Лісовий і мисливський журнал*. 2005. № 3. С. 20–30.

22. Савущик М. П. Попков М. Ю. До проблеми оптимізації лісистості в Україні. *Науковий вісник НАУ. Лісові культури*. 2004. Вип. 70. С. 30–37.

23. *Zasady hodowli lasu*. Warszawa, 2003. 160 p.

24. ДСТУ 5036:2008 Насіння дерев та кущів. Методи відбирання проб, визначання чистоти маси 1000 насінин та вологості.

25. ДСТУ ISO 14001-97 Системы управления окружающей средой. Состав и описание элементов, руководящие указания по их применению. Киев : Госстандарт Украины, 1997. 27 с.

26. ISO 14031:1999 Environmental management – Environmental performance evaluation – Guidelines.

27. ISO/TR 14061:1998 Information to assist forestry organizations in the use of Environmental Management System standards ISO 14001 and ISO 14004.

28. ISO 14064-1:2006 Guidelines for Measuring, Reporting and Verifying Entity and Project-level Greenhouse Gas Emissions.

29. ISO 14064-2:2006 Guidelines for Measuring, Reporting and Verifying Entity and Project-level Greenhouse Gas Emissions.