

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РЕГУЛЮВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛІСІВ»
	Ступінь вищої освіти - Магістр
	Спеціальність 205 «Лісове господарство»
	Освітня програма «Лісове господарство»
	Рік навчання 2024-2025, семестр 1
	Форма здобуття вищої освіти <u>денна</u>
	Кількість кредитів ЄКТС <u>4</u>
Мова викладання <u>українська</u>	
Лектор навчальної дисципліни	Гуменюк Василь Володимирович
Контактна інформація лектора (e-mail)	v.v.gumeniuk@nubip.edu.ua
URL ЕНК на навчальному порталі НУБіП України	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2399

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна спрямована на розкриття шляхів та набуття студентами навичок у вирішенні окремих питань із проблеми підвищення продуктивності лісів та поліпшення їх якості. Завданнями є навчання фахівця лісового господарства вирішувати вказану проблему на основі комплексного підходу, синтезуючи окремі питання з різних навчальних дисциплін своєї спеціальності; визначати для конкретних умов потенційні можливості підвищення продуктивності і поліпшення якості лісових насаджень, складати відповідну програму заходів та опрацювати технологію виконання робіт.

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 5. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни:

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 4. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані; 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

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

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Загальні поняття про продуктивніст ь лісів. Фактична та потенціальна продуктивніст ь	4/4	Знати визначення та види продуктивності лісу. Вміти розрізняти та обчислювати види продуктивності лісу. Аналізувати результати обчислення видів продуктивності лісу. Розуміти відмінності фактичної та потенційної продуктивності лісу. Розрізняти особливості застосування коефіцієнта екологічної відповідності лісостанів. Застосовувати коефіцієнти потенційної продуктивності та екологічної відповідності. Використовувати отримані знання в практиці ведення лісового господарства.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи	10 2
Тема 2. Шляхи підвищення продуктивнос ті лісів	4/4	Знати показники фактичної продуктивності кращих лісових насаджень України. Вміти розрізняти показники фактичної продуктивності для різних деревних видів. Аналізувати фактичну та потенційну продуктивність насаджень. Розуміти систему заходів спрямованих на підвищення продуктивності лісів. Розрізняти поняття продуктивність та біологічна стійкість насадження. Застосовувати методи обчислення фактичної продуктивності лісів. Використовувати новітні засоби для визначення біометричних показників насаджень.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи	10 2
Тема 3. Лісівницькі заходи спрямовані на підвищення продуктивнос	5/5	Знати лісівницькі заходи по підвищенню продуктивності та поліпшенню якості лісостанів. Вміти застосовувати лісівницькі заходи по підвищенню продуктивності та поліпшенню якості лісостанів.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи	10 2

ті та поліпшення якості лісостанів		<p>Аналізувати ефективність лісівницьких заходів по підвищенню продуктивності та поліпшенню якості лісостанів.</p> <p>Розуміти порядок проведення реконструктивних рубок в молодняках малоцінних деревних порід з наступним введенням швидкорослих порід.</p> <p>Розрізняти технології реконструктивних рубок, доцільність проведення інтенсивних проріджувань з метою поліпшення порідного складу.</p> <p>Застосовувати рубки догляду з метою підвищення продуктивності насаджень.</p> <p>Використовувати новітні засоби для підвищення продуктивності насаджень.</p>		
Разом				36
Модуль 2				
Тема 4. Продуктивність лісів залежно від фізико-хімічних властивостей ґрунтів	4/4	<p>Знати відношення основних лісотвірних деревних порід до вологи.</p> <p>Вміти застосовувати способи регулювання вологості ґрунтів під лісом.</p> <p>Аналізувати вплив фізико-хімічної здатності ґрунту і її значення для рослин.</p> <p>Розуміти вплив кислотності ґрунтового розчину на споживання рослинами основних елементів живлення.</p> <p>Розрізняти види біологічного кругообігу поживних речовин та їх значення для насадження.</p> <p>Застосовувати позитивні результати впливу водно-фізичних властивостей ґрунту на продуктивність лісових насаджень.</p> <p>Використовувати активізатори і пасивізатори біологічного кругообігу.</p>	<p>Здача практичної роботи.</p> <p>Виконання самостійної роботи</p>	<p>10</p> <p>2</p>
Тема 5. Біологічний кругообіг поживних речовин у лісостанах. Інтенсифікація біологічного кругообігу поживних речовин у лісостанах	4/4	<p>Знати типи біологічного кругообігу в лісостанах.</p> <p>Вміти визначати потребу окремих деревних порід в основних поживних речовинах та динаміку їх споживання протягом вегетаційного періоду.</p> <p>Аналізувати залежність біологічної продуктивності рослин від фактору їх життя, що знаходиться в мінімумі.</p> <p>Розуміти закон незамінності та рівнозначності дії життєвих факторів.</p> <p>Розрізняти показники малого кругообігу поживних речовин у</p>	<p>Здача практичної роботи.</p> <p>Виконання самостійної роботи</p>	<p>10</p> <p>2</p>

		лісостанах. Застосовувати оцінювання господарської діяльності в лісі через показники біологічного кругообігу речовин. Використовувати шляхи збереження природної родючості лісових ґрунтів.		
Тема 6. Біологічна меліорація бідних та відносно бідних лісових ґрунтів	4/4	Знати біоекологічні властивості рослин, що застосовують для біологічної меліорації ґрунтів, відповідність окремих деревних видів типам лісорослинних умов. Вміти визначати способи біологічної меліорації. Аналізувати вплив зміни порід на поліпшення ґрунтових умов. Розуміти особливості застосування різних трав'яних рослин, що містять азотфіксуючі бактерії з метою підвищення продуктивності соснових насаджень. Розрізняти способи біологічної меліорації. Застосовувати різні види біологічної меліорації. Використовувати отримані знання в практиці ведення лісового господарства.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи	10 2
Тема 7. Підвищення продуктивнос ті лісів на селекційно- генетичній основі	5/5	Знати селекційно-генетичні особливості підвищення продуктивності лісів. Вміти визначати видову формову різноманітність головних деревних порід та її використання для підвищення продуктивності лісів. Аналізувати ефективність застосування різних форм деревних видів на продуктивність насаджень. Розуміти підсумковий ефект лісовирощування сортовим та покращеним насінням. Розрізняти особливості створення та використання насінневих плантацій сосни, ялини та дуба в Україні. Застосовувати способи збереження генотипу плюсових та елітних дерев вегетативним розмноженням. Використовувати отримані знання в практиці ведення лісового господарства.	Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи	10 2
Всього				48
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Дедлайни встановлені на ЕНК у кожному завданні. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку до зазначених критеріїв оцінювання в ЕНК. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час практичних, самостійних, контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). 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 дистанційному режимі, онлайн формі за погодженням із директором інституту)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- Вакулюк П.Г. Підвищення продуктивності і якості лісів України лісокультурними методами. К., 1993. 40 с.
- ДСТУ 3404 – 96. Лісівництво. Терміни та визначення. [Чинний від 1997.01.07.]. Київ : Держстандарт України, 1996. 46 с.
- Екологічно орієнтоване лісівництво : навч. посіб. / Яворовський П. П., Маурер В. М., Зібцев С. В., Малюга В. М., Кайдик О. Ю., Сендонін С.Є. Київ : Наукова столиця, 2019. 460 с.
- Закон України “Про внесення змін до Лісового кодексу України” : Голос України. 2006. № 59 (3809). 26 с.
- Краснов В. П., Орлов О. О., Ведмідь М. М. Атлас рослин-індикаторів і типів лісорослинних умов Українського Полісся : монографія. Новоград-Волинський : «НОВОГрад», 2009. 488 с.
- Лавриненко Д.Д. Наукові основи підвищення продуктивності лісів Полісся УРСР. К. Вид.-во УАСГН, 1960. 196 с.
- Лісові культури. М.І. Гордієнко, Г.С. Корецький, В.М. Маурер. К. Сільгоспосвіта, 1995. 238 с.
- Лосицький К.Б., Чуєнков В.С. Еталонні ліси. 1980. 192 с.
- Лісівництво : підручник / Яворовський П. П., Сендонін С. Є., Левченко В. В., Токарева О. В., Пузріна Н. В. Київ : НУБіП України, 2021. 654 с.

10. 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: 30.09.2024).
11. Лісотаксаційний довідник : зб. нормат. докум. / Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ : Виниченко, 2013. 496 с.
12. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : постанова КМУ від 16 травня 2007 р. N 733. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF> (дата звернення: 29.09.2024).
13. Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів : постанова Кабінету Міністрів України від 12 травня 2007 р. №724 (в редакції від 11 листопада 2016 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/724-2007-%D0%BF> (дата звернення: 29.09.2024).
14. Про затвердження Правил рубок головного користування : наказ Державного комітету лісового господарства України від 23 грудня 2009 р. №364. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-10> (дата звернення: 29.09.2024).
15. Про затвердження Правил рубок головного користування в гірських лісах Карпат : постанова Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2008 р. №929 (в редакції від 30 жовтня 2013 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929-2008-%D0%BF> (дата звернення: 29.09.2024).
16. Про затвердження Санітарних правил в лісах України : постанова Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. №555 (в редакції від 24 грудня 2019 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF> (дата звернення: 29.09.2024).
17. Свириденко В. Є. Лісівництво : цикл лекцій. Київ : Арістей, 2007. 391 с.
18. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво : підруч. Київ : Арістей, 2008. 544 с.
19. Свириденко В. Є., Киричок Л.С., Бабіч О. Г. Практикум з лісівництва : навчальний посібник. Київ : Арістей, 2011. 448 с.
20. Свириденко В.Є. Рубки формування ландшафтів : лекція. Київ : УСХА, 1989. 31 с.
21. Сендонін С. Є., Токарева О. В., Лакида М. О. Лісівництво (Частина І) : методичні вказівки та завдання до виконання практичних і самостійних робіт для студентів спеціальності 205 «Лісове господарство» ОС «Бакалавр». Київ : ЦП «Компринт», 2022. 88 с.
22. Українська енциклопедія лісівництва : у 3 т. / гол. ред. С. І. Генсірук. Львів : НАН України. Т. 1. 1999. 463 с.
23. Яворовський П. П., Сендонін С. Є., Токарева О. В. Рекреаційне лісівництво : підручник. Київ : Наукова столиця, 2019. 299 с.