

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кафедра відтворення лісів та лісових меліорацій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ ЛіСПГ

_____ Роман ВАСИЛИШИН

«___» _____ 2025 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри відтворення лісів та
лісових меліорацій протокол № 27 від
10.06.2025 р.

Завідувача кафедри

_____ Андрій ПІНЧУК

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Лісове господарство»

_____ Олександр БАЛА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лісові культури зелених зон

(шифр і назва напряму підготовки) (назва навчальної дисципліни)

Галузь знань _____ 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 205 Лісове господарство

(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма Лісове господарство

(назва спеціалізації)

ННІ Лісового і садово-паркового господарства

(назва інституту)

Розробник: **Іванюк І.В., доцент кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, кандидат с.-г. наук, доцент**

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни Лісові культури зелених зон

(назва)

Дисципліна «Лісові культури зелених зон» належить до блоку вибіркових спеціальних дисциплін освітньо-професійної програми підготовки магістрів зі спеціальності «лісове господарство», яка забезпечує їх теоретичну та практичну підготовку до наукової і виробничої діяльності. Мета вивчення дисципліни полягає у вивченні і опрацюванні способів лісовідновлення та лісорозведення у рекреаційних лісах зелених зон міст та населених пунктів. При опрацюванні лісокультурних методів з відтворення цілісності природного середовища у рекреаційних лісах фахівці повинні володіти почуттям передбачення, яке ґрунтується на глибоких знаннях природи лісових біогеоценозів, а для успішного формування стабільних лісових екосистем вміти втілювати у лісокультурну практику комплексу науково-обґрунтованих заходів, які забезпечують створення біологічно стійких культурфітоценозів.

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	205 Лісове господарство (шифр і назва)	
Освітня програма	Лісове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	- (назва)	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Рік підготовки	2	2
Семестр	3	4
Лекційні заняття	30 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	20 год.	8 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	100 год.	134 год.
Індивідуальні завдання	- год.	- год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	5 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: вивчення дисципліни полягає у вивченні і опрацюванні способів лісовідновлення та лісорозведення у рекреаційних лісах зелених зон міст та населених пунктів.

Процеси урбанізації, що відбуваються у планетарних масштабах обумовлюють зростаюче використання лісів у рекреаційних цілях. Залучення для відпочинку населення лісових насаджень призводить до змін фізичних властивостей ґрунтів та погіршення якості лісових екосистем, що призводить до порушення їх структурно-функціональної організації та наразі ставить на порядок денний збагачення породного складу, підвищення естетичної цінності, стійкості до рекреаційного навантаження, довговічності та потребу в опрацюванні системи лісівничих заходів із благоустрою рекреаційних лісів, спрямованих на поліпшення і збереження їхніх санітарно-гігієнічних властивостей, збагачення породного складу, підвищення їхньої біологічної стійкості та ємності, естетичної цінності та довговічності. Саме тому, слухачам магістратури необхідно ґрунтовно оволодіти теоретичними питаннями з означеної проблеми та навчитися використовувати лісокультурні методи для поліпшення якості рекреаційних лісів. Відповіді на означені питання і містить дисципліна “Лісові культури зелених зон”, яка узагальнює здобутки не лише загальнобіологічних дисциплін таких як біологія, екологія, фізіологія, але й спеціальних, таких як ґрунтознавство, лісознавство, лісові культури та багатьох інших.

При опрацюванні лісокультурних методів з відтворення цілісності природного середовища у рекреаційних лісах фахівці повинні володіти почуттям передбачення, яке ґрунтується на глибоких знаннях природи лісових біогеоценозів, а для успішного формування стабільних лісових екосистем вміти втілювати у лісокультурну практику комплексу науковообґрунтованих заходів, які забезпечують створення біологічно стійких культурфітоценозів.

Завдання: забезпечити засвоєння слухачами магістратури лісокультурних методів оптимізації лісів, що зазнали рекреаційного навантаження; основ добору деревних рослин, придатних для культивування в осередках рекреаційного впливу; основ добору типів лісових культур для насаджень, створюваних у приміських лісах та лісопарках; основ технології створення та вирощування насаджень в лісах, що зазнають рекреаційного навантаження. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

Знати: основні принципи добору типів культур для заліснення ландшафтів, що зазнали рекреаційного впливу; агротехніку вирощування біологічно-стійких насаджень на землях, що зазнали рекреаційного впливу; особливості технології створення лісових насаджень залежно від типу ландшафту та ступеня його деградації.

Вміти: застосовувати набуті знання для створення і вирощування біологічно стійких лісових насаджень на землях, що зазнали рекреаційного впливу.

Дисципліна передбачає проведення лекційних (20 год.), практичних (30 год.), самостійних занять (100 год.). Програма розрахована на 50 аудиторних годин.

Вивченню дисципліни повинно передувати засвоєння студентами загальнотеоретичних дисциплін, таких дендрологія, ботаніка, ґрунтознавство, а також основних фахових дисциплін – лісові культури, лісова фітопатологія, механізація лісогосподарських робіт та інших.

Поточна перевірка знань студентів з дисципліни «Лісові культури зелених зон» проводиться у вигляді практичних занять, модульних контрольних робіт як за тестовими технологіями так і поточним опитуванням та перевіркою виконаних під час самостійної роботи завдань.

Форма підсумкових контрольних заходів – екзамен.

Набуття компетентностей:

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.

загальні компетентності (ЗК)

ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

спеціальні 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.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні **програмні результати навчання**, а саме:

програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 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;
- ПРН 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;
- ПРН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;
- ПРН 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;
- ПРН 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;
- ПРН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології;
- ПРН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;
- ПРН 11. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів;
- ПРН 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.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Тижні	Кількість годин									
		денна форма					заочна форма				
		усього	у тому числі				усього	у тому числі			
			л	п	лаб	с.р.		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14
Змістовий модуль 1. Класифікація лісопаркових ландшафтів та теоретичні основи формування лісопаркових насаджень.											
Тема 1. Предмет та завдання дисципліни „Лісові культури зелених зон”	1	14	2	2	-	10	20	1	1	-	18
Тема 2. Сучасне значення приміських лісів та класифікація лісопаркових ландшафтів	2	14	2	2	-	10	20	1	1	-	18
Тема 3. Композиційні принципи формування лісопаркових насаджень та ландшафтів	3-4	30	6	4	-	20	20	1	1	-	18
Разом за змістовим модулем 1		58	10	8	-	40	60	3	3	-	54
Змістовий модуль 2. Особливості створення і формування насаджень в лісах рекреаційного призначення.											
Тема 1. Лісокультурні методи поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей лісопаркових ландшафтів.	5-6	30	6	4	-	20	28	2	2	-	24
Тема 2. Ландшафтна реконструкція лісових насаджень лісокультурними методами	7	22	5	2	-	15	22	1	1	-	20
Тема 3. Підпологові лісові культури, як засіб поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей приміських лісів та лісопарків.	8-9	24	5	4		15	20	1	1	-	18
Тема 4. Благоустрій лісопаркових масивів та місць відпочинку в лісах зелених зон.	10	16	4	2		10	20	1	1		18
Разом за змістовим модулем 2		92	20	12	-	60	90	5	5	-	80
Усього годин		150	30	20	-	100	150	8	8	-	134

3. Теми лекцій

№ пп.	Назва теми	Кількість годин
1.	Предмет та завдання дисципліни „Лісові культури зелених зон”	2
2.	Сучасне значення приміських лісів та класифікація лісопаркових ландшафтів	2
3.	Композиційні принципи формування лісопаркових насаджень та ландшафтів	6
4.	Лісокультурні методи поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей лісопаркових ландшафтів.	6
5.	Ландшафтна реконструкція лісових насаджень лісокультурними методами	5
6.	Підпологові лісові культури, як засіб поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей приміських лісів та лісопарків.	5
7.	Благоустрій лісопаркових масивів та місць відпочинку в лісах зелених зон.	4
	Загальна кількість годин	30

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лісові культури зелених зон: терміни, поняття, класифікація, проблеми та шляхи вирішення.	2
2	Опрацювання класифікацій зелених насаджень та лісопаркових ландшафтів.	2
3	Розробка та обґрунтування заходів з формування лісових насаджень у лісопаркових та зелених зонах.	2
4	Розробка та обґрунтування технології та агротехнічних заходів із заліснення земельної ділянки, що зазнала рекреаційного навантаження	4
5	Розробка та обґрунтування технології та агротехнічних заходів із реконструкції лісового насадження лісокультурними методами.	4
6	Розробка та обґрунтування технології та агротехнічних заходів із створення піднаметових лісових культур.	2
7	Розробка та обґрунтування заходів із благоустрою в лісопаркових масивах	2

8	Порівняльний аналіз економічної ефективності робіт з підвищення продуктивності лісів.	2
	Всього лабораторних занять	20

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Нормативно правова база при залісненні лісів рекреаційного призначення.	14
2	Типи лісопаркових ландшафтів та зонування приміських лісів.	10
3	Особливості формування лісових насаджень у лісопаркових та зелених зонах.	14
4	Агротехнічні заходи із заліснення земельної ділянки, що зазнала рекреаційного навантаження.	14
5	Агротехнічні заходи із реконструкції лісового насадження лісокультурними методами.	14
6	Агротехнічні заходів із створення піднаметових лісових культур.	12
7	Особливості благоустрою в лісопаркових масивах	12
8	Економічна ефективність робіт з підвищення продуктивності лісів.	10
	Усього самостійної роботи	100

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- модульні тести;
- захист лабораторних робіт;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- самооцінювання;
- екзамен.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- інші види.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку

переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Класифікація лісопаркових ландшафтів та теоретичні основи формування лісопаркових насаджень		
Відвідування лекцій 1 модуля з активною участю у заняттях	ПРН 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Знати і розуміти вплив насаджень на умови комфортності перебування в умовах міста та навколо в різні сезони. Знати класифікації зелених насаджень та класифікації лісопаркових ландшафтів. Вміти проектувати різні типи ландшафту в лісопарковому господарстві при відтворенні лісів. Добирати типи лісових культур відповідно до ТЛУ та типів ландшафту. Знати композиційні принципи формування лісопаркових насаджень відповідно до їх призначення та функцій.	10
Практична робота 1.		10
Практична робота 2.		10
Практична робота 3.		10
Практична робота 4.		10
Самостійна робота 1.		10
Модульна контрольна робота 1.		40
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Особливості створення і формування насаджень в лісах рекреаційного призначення.		
Відвідування лекцій 2 модуля з активною участю у заняттях	ПРН 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12. Знати лісокультурні методи та заходи з поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей лісопаркових ландшафтів різних стадій дигресії. Передумови для проведення реконструкції в ландшафтах зелених зон. Особливості проведення доглядових та санітарних заходів. Прийоми та особливості створення ландшафтних та підпологових лісових культур в різних лісорослинних зонах та залежно від їх призначення. Вміти проектувати та проводити агротехнічних та лісокультурних доглядів за насадженнями. Знати особливості проведення благоустрою в лісопаркових масивах рекреаційних лісів. Види благоустрою залежно від інтенсивності рекреації в лісопарковій зоні. Види архітектурних форм і споруд та елементів благоустрою.	10
Практична робота 5.		10
Практична робота 6.		10
Практична робота 7.		10
Практична робота 8.		10
Самостійна робота 2.		10
Модульна контрольна робота 2.		40
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90–100	відмінно
74–89	добре
60–73	задовільно
0–59	незадовільно

8.3. 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 модульних контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування	Відвідування лекційних і лабораторних занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn) <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=204>;
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10.Рекомендовані джерела інформації

1. Іванюк І.В., Пінчук А.П., Маурер В.М., Кайдик О.Ю. Лісові культури зелених зон. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для студентів ОС «Магістр» спеціальності 205 «Лісове господарство». К.: РВВ НУБіП України, 2022. 70 с.
2. Іванюк І. В., Левон Ф.М. Створення ландшафтних лісових культур в умовах зеленої зони м. Києва : методичні рекомендації. К. : ННЦ „Інститут аграрної економіки”, 2008. 26 с.
3. Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України. Фастів: Поліфаст, 1998. 507 с.

4. Генсирук С.А., Нижник М.С., Возняк Р.Р. Рекреационное использование лесов. К.: Уржай, 1987. 245 с.
5. Гордієнко М. І. та ін. Лісові культури [підручник, за ред. докт. с.-г. наук М. М. Гузя]. Львів : Камула, 2005. 608 с.
6. Ониськів Н.И. Создание культур под пологом низкопродуктивных насаждений. Лес. Пром. 1979. 108 с.
7. Левон Ф.М., Шкляр А.С., Куницкая Л.Ф. Рекомендации по ландшафтной реконструкции прогородных лесов методами ландшафтных культур в условиях УССР. К.: МКХ УССР, 1969. 68 с.
8. Пряхи В.Д., Николаенко В.Т. Пригородные леса. Лес. Пром. 1981. с. 166.
9. Родин А.Р., Родин С.А. Лесные культуры и лесомелиорация. Агропромиздат, 1987. С. 277. 294.
10. Родичкин И.Д. Строительство лесопарков в СССР. Лес. Пром. 1972. 181 с.
11. Таран И.В., Агапонова А.М. Пейзажные группы для рекреационного строительства. Новосибирск: СО «Наука», 1981. 240 с.
12. ДСТУ 2980-95. Культури лісові. Терміни та визначення. К. : Держстандарт України, 1995. 64 с.
13. ДСТУ 3404-96 Лісівництво. Терміни та визначення. К. : Держстандарт України, 1996. 44с.
14. ДСТУ ISO 14001-97 Системы управления окружающей средой. Состав и описание элементов, руководящие указания по их применению. К. : Госстандарт Украины, 1997. 27 с.
15. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок. Постанова КМУ від 16 травня 2007 р. № 733.
16. ISO 14031:1999 Environmental management. Environmental performance evaluation – Guidelines.
17. ISO/TR 14061:1998 Information to assist forestry organizations in the use of Environmental Management System standards ISO 14001 and ISO 14004.
18. ISO 14064-1:2006 Guidelines for Measuring, Reporting and Verifying Entity and Project-level Greenhouse Gas Emissions.
19. ISO 14064-2:2006 Guidelines for Measuring, Reporting and Verifying Entity and Project-level Greenhouse Gas Emissions.
20. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/nd/>
21. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського URL: <http://www.nbu.gov.ua/>
22. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів URL: <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>