

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра відтворення лісів та лісових меліорацій

ЗАТВЕРДЖЕНО

ННІ лісового і садово-паркового господарства

11.06.2026 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗАХИСНЕ ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ**

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

Спеціальність Н4 «Лісове господарство»

Освітня програма «Лісове господарство»

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

Розробник: доцент кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій,
канд. с.-г. наук, доц. Соваков О.В.

Опис навчальної дисципліни «Захисне лісорозведення»

Дисципліна передбачає засвоєння теорії та передової практики вирощування і використання захисних лісових насаджень для багатостороннього позитивного впливу на стан навколишнього природного середовища, підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь, залучення в господарський оборот малопродуктивних і деградованих земель, пісків, лісомеліорація водних угідь та транспортних магістралей. В Україні порушене екологічно допустиме співвідношення ріллі, кормових угідь та лісових насаджень, а це негативно впливає на стійкість агроландшафтів та природних ландшафтів; розораність земель найвища у світі і досягає 56% території, а сільськогосподарських угідь – 80%. Загальна площа еродованих земель становить більше 17 млн га. Майбутні фахівці лісового господарства повинні навчитися створювати такі ландшафти продуктивності яких вище порушених природних ландшафтів, особливо у зоні бойових дій. Протиерозійна стійкість агроландшафтів передбачає послідовне створення комплексу організаційних, економічних, агротехнічних, землевпорядних, лісомеліоративних, гідротехнічних та інших заходів, які враховують структури природних комплексів, де оптимізується розміщення захисних лісонасаджень в даних біоценозах та водних угіддях.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>Н4 «Лісове господарство»</i>	
Освітня програма	<i>Лісове господарство</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	20 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	10 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	130	160
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	5	-

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета. Завдання дисципліни полягає в опануванні теорії проектування системи захисних лісонасаджень для боротьби з негативним впливом шкідливих явищ на сільськогосподарське виробництво та стан довкілля в конкретних кліматичних і ґрунтово-гідрографічних умовах; обґрунтовувати оптимальні схеми змішування деревно-кущових порід, застосовувати передові сучасні методи вирощування лісомеліоративних насаджень і ефективного їх використання; розраховувати необхідні затрати і економічну ефективність захисного лісорозведення.

Перелік освітніх компонент, які передують вивченню навчальної дисципліни: методологія та організація досліджень лісових екосистем.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

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

Спеціальні компетентності (СК)

1. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.(СК 2).
2. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля. (СК 6).

Програмні результати навчання (ПРН):

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

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

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

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

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Захисне лісорозведення в умовах рівнинного рельєфу													
Тема 1. «Захисне лісорозведення». Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців ОС «Магістр» спеціальності «Лісове господарство».	1-2	18	2	1	-	-	15	20	1	1	-	-	18
Тема 2. Стан і перспективи захисного лісорозведення в Україні.	3-4	14	2	2	-	-	10	25	2	2	-	-	21
Тема 3. Захисне лісорозведення – невід'ємна складова частина протиерозійної системи	5-6	21	2	4	-	-	15						
Тема 4. Захисне лісорозведення в рівнинних умовах	7-8	16	2	4	-	-	10	20	2	2	-	-	18
Тема 5. Лінійні захисні лісові насадження на схилі землях. Контурне землеробство.	8-9	21	2	4	-	-	15	25					
Разом за змістовим модулем 1		90	10	15	-	-	65	90	5	5	-	-	80
Змістовий модуль 2. Захисне лісорозведення на схилі землях													
Тема 6. Захисне лісорозведення і боротьба з лінійною ерозією. Прияружні та прибалкові лісові смуги.	9-10	15	2	3	-	-	15	29	2	2	-	-	25
Тема 7. Захисні лісові насадження на яружно-балкових землях.	11-12	16	2	4	-	-	15	34	2	2	-	-	30
Тема 8. Водоохоронні захисні лісові насадження.	13-14	16	2	4	-	-	20						
Тема 9. Протиерозійне влаштування захисних лісових насаджень.	15	13	4	4	-	-	15	27	1	1	-	-	25
Разом за змістовим модулем 2		90	10	15	-	-	65	90	5	5	-	-	80
Усього годин		180	20	30	-	-	130	180	10	10	-	-	160

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. «Захисне лісорозведення». Місце і роль дисципліни в системі підготовки фахівців ОС «Магістр» спеціальності «Лісове господарство».	2
2	Тема 2. Стан і перспективи захисного лісорозведення в Україні.	2
3	Тема 3. Захисне лісорозведення – невід'ємна складова частина протиерозійної системи.	2
4	Тема 4. Захисне лісорозведення в рівнинних умовах.	2
5	Тема 5. Лінійні захисні лісові насадження на схилових землях. Контурне землеробство.	2
6	Тема 6. Захисне лісорозведення і боротьба з лінійною ерозією. Прияружні та прибалкові лісові смуги.	2
7	Тема 7. Захисні лісові насадження на яружно-балкових землях.	2
8	Тема 8. Водоохоронні захисні лісові насадження.	2
9	Тема 9. Протиерозійне влаштування захисних лісових насаджень.	4

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Полезахисні лісові смуги (основні, допоміжні, граничні).	4
2	Лінійні захисні лісові насадження на схилових землях. Контурне землеробство і стокорегулюючі (водорегулюючі) лісові смуги.	2
3	Понятійно-термінологічний апарат водної ерозії ґрунтів. Визначення ступеня розчленованості території, об'єму води і модулю стоку.	4
4	Захисне лісорозведення і боротьба з лінійною (вертикальною) ерозією.	2
5	Прияружні лісові смуги.	4
6	Прибалкові лісові смуги.	2
7	Захисні лісові насадження на яружно-балкових землях по дну яру та конусу виносу.	2
8	Водоохоронні лісові насадження.	2
9	Насадження спеціального призначення.	4
10	Насадження на піщаних територіях.	4

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Захисні насадження водних об'єктів.	35
2	Науковий пошук у напрямі захисного лісорозведення.	35
3	Захисне лісорозведення як прикладна наукова дисципліна. Її значення для фахівців лісового господарства.	30
4	Захисне лісорозведення в умовах змін клімату.	30

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист лабораторних/практичних, розрахункових/графічних робіт, проєктів;
- самооцінювання.

7. Методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;
- метод командної роботи, мозкового штурму
- метод гейміфікованого навчання.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Захисне лісорозведення в умовах рівнинного рельєфу; ПРН 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		
Практичне заняття 1. Полезахисні лісові смуги (основні, допоміжні, граничні).	Вміти визначати крутизну схилів, межі класів та категорій земель для оптимального використання і системи лісомеліоративних насаджень.	10
Практичне заняття 2. Лінійні захисні лісові насадження на схилових землях.	Вміти проєктувати стокорегулювальні лісові смуги залежно від крутості схилу та ерозійних процесів.	10
Практичне заняття 3. Понятійно-термінологічний апарат водної ерозії ґрунтів. Визначення ступеня розчленованості території, об'єму води і модулю стоку.	Вміти розрахувати коефіцієнт розчленованості рельєфу, базис ерозії та оцінити ступінь розчленованості території. Визначити площу водозбору, модуль стоку і розрахункову витрату води заданої території.	10
Практичне заняття 4. Захисне лісорозведення і боротьба з лінійною (вертикальною) ерозією.	Вміти розраховувати коефіцієнти ерозійної небезпеки складу та чергування сільськогосподарських культур для польової і ґрунтозахисної сівозмін. Проводити аналіз коефіцієнтів ерозійної небезпеки різних агрофонів та здійснювати порівняльну оцінку коефіцієнтів ерозійної небезпеки різних сівозмін.	10
Практичне заняття 5. Прияружні лісові смуги.	Вміти проєктувати прияружні лісові смуги, враховуючи процеси лінійної ерозії у поєднанні з гідротехнічними ерозійними спорудами.	10
Самостійна робота 1. Захисні насадження водних об'єктів.	Вміти визначати класифікацію водних об'єктів та проєктувати відповідної ширини захисні смуги та масиви лісу навколо них.	10
Самостійна робота 2. Науковий пошук у напрямі захисного лісорозведення.	Вміти робити наукові пошуки перспективних напрямів застосування захисного лісорозведення (для прикладу: у пом'якшенні змін клімату)	10
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Змістовий модуль 2. Захисне лісорозведення на схилових землях; ПРН 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11		
Практичне заняття 6.	Вміти проєктувати прибалкові лісові смуги, враховуючи	15

Прибалкові лісові смуги.	процеси лінійної ерозії у поєднанні за потреби з гідротехнічними ерозійними спорудами.	
Практичне заняття 7. Захисні лісові насадження на яружно-балкових землях по дну яру та конусу виносу.	Вміти проектувати захисні лісові насадження на схилах та по дну яру, конусі виносу з поєднанням гідротехнічних споруд.	15
Практичне заняття 8. Водоохоронні лісові насадження.	Вміти проектувати водоохоронні насадження: надбрівні, на схилах, призаплавні та прируслові	10
Практичне заняття 9. Насадження спеціального призначення.	Вміти проектувати насадження спеціально призначення (придорожні, призалізничні, навколо каналів)	10
Практичне заняття 10. Насадження на піщаних територіях.	Вміти аналізувати піщані арили та проектувати захисні насадження відповідно до лісокультурної площі (масивні, кулісні та картинні)	10
Самостійна робота 3. Захисне лісорозведення як прикладна наукова дисципліна. Її значення для фахівців лісового господарства.	Вміти аналізувати напрямки захисного лісорозведення у системі підготовки фахівців галузі.	10
Самостійна робота 4. Захисне лісорозведення в умовах змін клімату	Вміти проводити аналіз наукових праць щодо систем захисного лісорозведення у контексті змін клімату.	10
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота		$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$
Екзамен		30
Всього за курс		$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$
Курсовий проект		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, виконані правильно і завершені під час аудиторного заняття, звільняються від усного захисту. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються нижчою оцінкою відповідно до критеріїв оцінки. 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 та інших гаджетів). Презентації повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, участь у науково-технічних заходах, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із директором інституту)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2140>;

1. Системи захисту ґрунтів від ерозії: підручник. За ред. О.І. Пилипенка. К. : Видавничий дім «Кондор», 2019. 372 с.

2. Системи захисту ґрунтів від ерозії. Методичні рекомендації для ОС Магістр. Спеціальність 205 – «Лісове господарство». К.: Компринт, 2024, 72 с. 4

3. Ерозієзнавство та системи захисту ґрунтів від ерозії для студентів ОС Магістр. Спеціальність 205 – «Лісове господарство». К.: Компринт, 2024, 24 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Лісові меліорації: підручник. / Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Малюга В.М., Дударець С.М., Соваков О.В. К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2022. 310 с.

2. Захисне лісорозведення для ОС Магістр. Методичні рекомендації для ОС Магістр. Спеціальність 205 – «Лісове господарство». К.: Компринт, 2024, 26 с.

3. Оптимізація лісоаграрних ландшафтів. Робоча програма, методичні поради до практичних занять і самостійної роботи для студентів ОС «Магістр» Спеціальність 205 – «Лісове господарство». К.: Компринт, 2024, 36 с.