

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра відтворення лісів та лісових меліорацій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ ЛіСПГ

Р.Д. Васишин

« 03 » 06 2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри

відтворення лісів та лісових меліорацій

Протокол № 23 від «17» травня 2024 р.

Завідувач кафедри

А.П. Пінчук

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Лісове господарство»

О.П. Бала

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Плантаційне лісовирощування

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Освітня програма «Лісове господарство»

ННІ Лісового і садово-паркового господарства

Розробник: **Чорнобров О.Ю.**, старший викладач кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, кандидат сільськогосподарських наук

Опис навчальної дисципліни

Плантаційне лісовирощування

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	205 Лісове господарство	
Освітня програма	Лісове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	20 год	12 год
Практичні, семінарські заняття	20 год	12 год
Лабораторні заняття	– год	– год.
Самостійна робота	110 год	126 год
Індивідуальні завдання	– год	– год
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год	

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

Мета вивчення дисципліни полягає в опрацюванні студентами системи заходів, спрямованих на створення і вирощування плантаційних лісових насаджень. Інтенсифікація лісокультурного виробництва за плантаційного лісовирощування передбачає поєднання агротехнічних, хімічних лісівничих та інших засобів, тому студентам необхідно добре оволодіти теоретичними питаннями та навчитися узагальнювати лісокультурний досвід, бути знайомими із прийомами, засобами та методами плантаційного лісовирощування. Навчальна дисципліна «Плантаційне лісовирощування» базується на теоретичних знаннях і практичних досягненнях таких загальнобіологічних та фізико-географічних дисциплін як: біологія, ботаніка, геоморфологія, ґрунтознавство, фізіологія, екологія рослин, кліматологія, систематика рослин, а також спеціальних наукових дисциплін таких як: агрохімія, дендрологія, лісознавство та лісівництво, таксація лісу, механізація лісогосподарських робіт, лісові культури, лісова селекція, та багатьох інших. При проектуванні та створенні лісових плантацій фахівці повинні володіти навиками та знаннями, які, передусім, ґрунтуються на глибоких знаннях природи біогеоценозів. Успішне вирощування лісових насаджень промислового призначення потребує комплексу науково обґрунтованих заходів, які забезпечують створення оптимального екологічного середовища на період від отримання насіння до формування біологічно стійких деревостанів.

Завдання дисципліни – забезпечити засвоєння студентами:

- основних принципів створення лісових плантацій різного цільового призначення;
- основ добору деревних рослин для плантаційних насаджень;
- основ добору типів лісових плантацій залежно від мети господарювання;
- основ технології створення та вирощування плантаційних насаджень різного цільового призначення;
- ефективних агротехнічних заходів із вирощування плантацій;
- правил та критеріїв оцінки якості лісових плантаційних насаджень залежно від їхнього цільового призначення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: теоретичні та прикладні положення плантаційного вирощування деревної сировини, які б дозволили узагальнювати і критично оцінювати сучасні знання щодо створення та вирощування плантацій різного цільового призначення;

вміти: застосовувати методи та технології промислових методів лісовирощування для вирішення господарських потреб суспільства.

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): ЗК5. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

спеціальні (фахові) компетентності (СК): СК 3. Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площі лісів.

Програмні результати навчання (ПРН): 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 4. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані. РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання. 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.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи плантаційного лісовирощування												
Тема 1. Плантаційне лісовирощування та його сучасне значення	15	2	2	-	-	11	15	1	1	-	-	13
Тема 2. Чинники, які впливають на продуктивність плантацій	15	2	2	-	-	11	15	1	1	-	-	13
Тема 3. Обґрунтування та засадничі питання організації плантаційного лісовирощування	15	2	2	-	-	11	15	2	2	-	-	11
Тема 4. Принципи організації лісових плантаційних підприємств	15	4	4			7	15	2	2	-	-	11
Разом за змістовим модулем 1	60	10	10	-	-	40	60	6	6	-	-	48
Змістовий модуль 2. Особливості створення та вирощування плантацій різного цільового призначення												
Тема 5. Технологія створення плантацій сосни звичайної в умовах України	25	2	2	-	-	21	25	1	1	-	-	23
Тема 6. Технологія створення плантацій ялини європейської в умовах України	25	2	2	-	-	21	25	1	1	-	-	23
Тема 7. Технологія створення плантацій тополі в умовах України	20	2	2	-	-	16	20	2	2	-	-	16
Тема 8. Технологія створення плантацій верби в умовах України	20	4	4	-	-	12	20	2	2	-	-	16
Разом за змістовим модулем 2	90	10	10	-	-	70	90	6	6	-	-	78
Усього годин	150	20	20	-	-	110	150	12	12	-	-	126

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1	Основні терміни та визначення, що стосуються плантаційного лісовирощування	2
2	Характеристика та лісокультурна оцінка земель, відведених під створення плантацій	2
3	Вибір деревних рослин і видів садивного матеріалу для створення плантацій та їх обґрунтування	2
4-5	Розробка і обґрунтування агротехнічних та технологічних параметрів створення плантації на лісокультурних ділянках № 1 (практична; модуль 1; захист самостійної роботи 1)	4 (2/1/1)
6-7	Розробка і обґрунтування агротехнічних та технологічних параметрів створення плантації на лісокультурних ділянках № 2	2
8	Розрахунок кошторису прямих витрат на створення плантацій.	2
9	Організація і охорона праці при їх створенні	2
10	Розрахунок потенційної та проектної продуктивності плантацій. Розробка комплексу заходів, необхідних для вирощування плантацій після їхнього створення (практична; модуль 2; захист самостійної роботи 2)	4 (2/1/1)
	Всього:	20

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	К-сть год.
1	Нормативно-правова база плантаційного лісовирощування в Україні	40
2	Технологія створення плантацій (берези, павловнії, модрина, дуба, фундука, клена тощо) в умовах України / зарубіжний досвід	70
	Всього:	110

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- захист самостійних робіт.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, пояснення, дискусія, співбесіда);
- практичний (практичні заняття);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування);
- самостійна робота (виконання завдань).

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне опитування;
- модульне тестування;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- презентації та виступи.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України»

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

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів):

$$R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}.$$

9. Навчально-методичне забезпечення

1) Платаційне лісовирощування: електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1551>).

2) Платаційне лісовирощування: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.]. Дебринюк Ю.М., Фучило Я.Д., Гузь М.М. Львів, 2020. 428 с.

3) Платаційне лісовирощування. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів ОС «Магістр» за спеціальністю 205 «Лісове господарство». Чорнобров О.Ю., Пінчук А.П., Кайдик О.Ю., Іванюк І.В., Маурер В. М., Бойко О.Л. К.: РВЦ НУБіП України, 2023. 44 с.

4) Фучило Я.Д. Платаційне лісовирощування: теорія, практика, перспективи. Київ: Логос, 2012. 463 с.

5) Створення та вирощування енергетичних плантацій верб і тополь. Фучило Я.Д., Сбитна М.В., Фучило О.Я. Київ: Логос, 2009. 84 с.

6) Біологічні, екологічні та технологічні аспекти плантаційного вирощування тополі в умовах Київського Полісся. Фучило Я.Д., Літвін В.М., Сбитна М.В. Київ: Логос, 2012. 214 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Біологічні та технологічні основи плантаційного лісовирощування: моногр. Фучило Я.Д., Ониськів М.І., Сбитна М.В. Київ, 2006. 394 с.

2. Відтворення лісів та лісова меліорація в Україні: витоки, сучасний стан, виклики сьогодення та перспективи в умовах антропоцену : монографія / Колектив авторів за заг. ред. С.М. Ніколаєнка. Київ: Видавництво Ліра-К, 2019. 317 с.

3. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. Київ, 1995. 64 с.

4. Лісове насінництво. Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. Львів: Світ, 1998. 434 с.

5. Методичні вказівки до вивчення та дослідження лісових культур: навчальне видання. Гордієнко М. І., Маурер В. М., Ковалевський С. Б. Київ, 2000. 101 с.

6. Основи генетики й селекції лісових рослин. Яцик Р.М., Гайда Ю.І., Случик В.М. Тернопіль : Підручники і посібники, 2012. 288 с.

7. Плантаційне вирощування деревної сировини для потреб целюлозно-паперової та інших галузей промисловості: методичні рекомендації. Ониськів М. І., Фучило Я. Д., Сбитна М. В. Київ, 2003. 53 с.

8. Шевченко С. В. Тополя та її культура в західних областях УРСР. Львів, 1958. 108 с.

Інформаційні ресурси

1. База даних журналів, книг, довідкових матеріалів. URL: <https://link.springer.com/>

2. Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <https://forest.gov.ua/>

3. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/554>

4. Офіційний вебпортал парламенту України. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>

5. Український інститут експертизи сортів рослин. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>