



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РУБОК ДОГЛЯДУ»

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

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

к.с.-г.н., доц. Левченко В'ячеслав Володимирович  
[levchenko@nubip.edu.ua](mailto:levchenko@nubip.edu.ua)  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2456>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Необхідність проведення рубок догляду впливає, перш за все, з біологічних закономірностей формування лісових насаджень. Для обґрунтування рубок догляду з біологічних позицій звертають увагу на зміни фізіологічних процесів у тканинах та органах деревних рослин, вплив цих змін на ріст дерев та якість деревини, зміни мікроклімату, ґрунту у зв'язку зі зміною фізіологічних процесів.

Біологічні основи рубок догляду за лісом зводяться до того, що пройдені рубками насадження більш ефективно використовують сонячну енергію для фотосинтезу як за рахунок подовження щоденного процесу фотосинтезу, так і за рахунок збільшення питомої ваги світлового листя (хвої). У таких насадженнях краще використовуються ґрунтові умови, де активізується малий біологічний кругообіг поживних речовин, а також підвищується стійкість дерев до несприятливих кліматичних факторів. Рубки догляду за лісом носять виховний характер, вирубуючи частину дерев у лісі, ми не лише упереджуємо хід природного зрідження деревостану, а й змінюємо освітленість, потік теплової енергії режим зволоження ґрунту і т. п. Це, у свою чергу, призводить до зміни найважливіших фізіологічних процесів у деревних рослинах, що впливають на їх ріст та розвиток. Тому розуміння впливу рубок догляду на лісові насадження дозволяє лісівникам раціонально підходити до вирішення завдань лісовирощування.

**Програмні компетентності:** здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства (СК2); здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів (СК3).

**Програмні результати навчання:** спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень (ПРН1); 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 (ПРН3); здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності (ПРН5); оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання (ПРН6); розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів (ПРН7); розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології (ПРН8); визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію

ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов (ПРН9); застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства (ПРН11).

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання, бали
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема 1.</b> Формування лісових насаджень	6/6	Розуміти формування лісових насаджень з віком. Розрізняти біологічне та економічне обґрунтування рубок догляду. Знати типи росту деревних рослин. Розуміти взаємозв'язок надземної і підземної частин деревних рослин	Виконати практичну та самостійну роботи (з використанням elearn). Відповісти на контрольні запитання	<b>15</b>
<b>Тема 2.</b> Зміна середовища у насадженнях внаслідок рубок догляду	6/6	Знати завдання рубок догляду та мету проведення кожного виду рубок догляду. Розуміти зміну лісового середовища у насадженні внаслідок проведення рубок догляду. Вміти визначати розмір фотосинтетичного апарату у деревних видів та індекс листяної поверхні деревостану	Виконати практичну та самостійну роботи (з використанням elearn). Відповісти на контрольні запитання	<b>15</b>
<b>Тема 3.</b> Зміна фізіологічних процесів у деревних рослинах під впливом рубок догляду	8/8	Розуміти вплив рубок догляду на зміни у фотосинтетичному апараті, фотосинтез, вміст хлорофілу у фотосинтетичному апараті, інтенсивність транспірації та асиміляції CO <sub>2</sub> деревними рослинами, приріст і технічні властивості деревини	Виконати практичну та самостійну роботи (з використанням elearn). Відповісти на контрольні запитання	<b>10</b>
<b>Тест 1.</b> Вплив рубок догляду на фітоклімат насаджень			Написати тест (з використанням elearn)	<b>60</b>
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 4.</b> Оптимізація вирощування лісових насаджень	6/6	Розуміти вплив режимів вирощування соснових насаджень на їх продуктивність і сортиментну структуру та якість дубових деревостанів. Знати способи видалення	Виконати практичну та самостійну роботи (з використанням elearn). Відповісти на	<b>10</b>

		нижніх гілок і сучків у дерев. Розуміти вплив обрізування нижніх гілок і сучків на санітарний стан насаджень та проходження фізіологічних процесів у дерев	контрольні запитання	
<b>Тема 5.</b> Вплив рубок догляду на кореневе живлення деревних рослин	4/4	Розуміти вплив рубок догляду на кореневе живлення деревних рослин. Вміти визначати площу живлення дерев у лісовому насажденні. Знати лісівничі властивості головних порід, які необхідно враховувати при лісовирощуванні. Розуміти особливості проведення рубок догляду у лісових насажденнях головних деревних порід	Виконати практичну та самостійну роботи (з використанням elearn). Відповісти на контрольні запитання	<b>40</b>
<b>Тест 2.</b> Вплив рубок догляду на ріст і розвиток насадження			Написати тест (з використанням elearn)	<b>50</b>
<b>Навчальна робота</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	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)
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із дирекцією інституту)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

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