

## ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Назва освітнього компонента                                   | <b>МОДЕЛЮВАННЯ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Факультет                                                     | Біоресурсів і природокористування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Кафедра                                                       | Лісового господарства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності) | Адаменко Світлана Анатоліївна, к.б.н., доцент                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Загальний обсяг освітнього компонента                         | 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Рівень (рівні) вищої освіти                                   | другий (магістерський)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Загальний обсяг освітнього компонента                         | 3 кредитів ЄКТС/90 годин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Семестр вивчення освітнього компонента                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Форма підсумкового контролю                                   | залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Мова викладання                                               | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Розподіл обсягу за формами здобуття освіти                    | денна форма: лекцій – 12 год, практичних – 12 год., самостійна робота – 66 год.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                               | заочна форма: лекцій – 4 год, практичних – 6 год., самостійна робота – 80 год.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                               | дистанційна форма: лекцій – 6 год, практичних – 6 год., самостійна робота – 72 год                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Коротка анотація та мета                                      | <p><u>Анотація.</u><br/>Екосистемні функції. Досвід оцінки екосистемних функцій лісових насаджень. Функції лісів по зниженню забрудненості атмосфери. Види оцінюючих послуг та їх методи оцінки. Результати вартості оцінки регулювання функції лісів. Підходи до визначення грошової оцінки рекреаційного потенціалу насаджень. Зміни в природоохоронному законодавстві.</p> <p><u>Мета.</u> Формування у здобувачів вищої освіти системи теоретичних знань і практичних навичок щодо моделювання лісових екосистем, аналізу структури та функціонування лісових насаджень, прогнозування динаміки розвитку лісових екосистем, оцінювання впливу природних і антропогенних чинників на ліси, а також застосування сучасних методів і технологій</p> |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | для забезпечення сталого ведення лісового господарства та збереження біорізноманіття.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються | <p><u>Компетентності:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах.</li> <li>- здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства та виконання лісами різнопланових функцій.</li> <li>- здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.</li> </ul> <p><u>Результати навчання:</u></p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.</li> <li>- розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.</li> <li>- розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.</li> </ul> |
| Пререквізити / рекомендований рівень підготовки                            | <p>Для успішного опанування освітнього компонента здобувачі вищої освіти повинні мати базові знання, уміння та навички, сформовані під час вивчення таких дисциплін:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лісознавство;</li> <li>• лісівництво;</li> <li>• дендрологія;</li> <li>• екологія;</li> <li>• ґрунтознавство;</li> <li>• лісова таксація;</li> <li>• біометрія та математична статистика;</li> <li>• інформатика та ГІС-технології;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• основи моделювання природних процесів.</li> </ul> <p>Студенти повинні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• розуміти структуру та функціонування лісових екосистем;</li> <li>• знати основні закономірності росту і розвитку лісових насаджень;</li> <li>• володіти базовими знаннями математичного аналізу екологічних і лісівничих процесів;</li> <li>• вміти аналізувати вплив природних і антропогенних факторів на лісові екосистеми;</li> <li>• орієнтуватися в сучасних методах оцінювання стану лісів;</li> <li>• володіти навичками роботи з базовими статистичними та ГІС-інструментами;</li> <li>• розуміти принципи побудови та застосування моделей у лісовому господарстві.</li> </ul> |
| Мінімальна та максимальна чисельність групи |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |