# СИЛЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
# «МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ»

**Ступінь вищої освіти - Магістр**
**Спеціальність 205 – Лісове господарство**
**Освітня програма «Лісове господарство»**
**Рік навчання 1, семестр 2**
**Форма навчання денна, заочна**
**Кількість кредитів ЄКТС 4**
**Мова викладання українська**

| | |
|---|---|
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | <br>**Василишин Роман Дмитрович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту**<br>**R.Vasylyshyn@nubip.edu.ua**<br> <br>**Бала Олександр Петрович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри таксації лісу та лісового менеджменту**<br>**bala@nubip.edu.ua** |
| **Сторінка курсу в eLearn** | **https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4302** |

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Сучасний етап науково-технічного розвитку суспільства висуває нові, набагато вищі вимоги до творчого потенціалу фахівців, що передбачає володіння новими науковими методами, вміння орієнтуватися в потоці наукової інформації, знаходити найраціональніші технологічні й організаційні рішення. «Методологія та організація досліджень лісових екосистем» – навчальна дисципліна, яка передбачає засвоєння методологічних засад наукової праці, уміння збирати і опрацьовувати інформацію, розробляти програми наукових досліджень, аналізувати одержані результати та оформляти їх у вигляді різних наукових праць.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Методологія та організація досліджень лісових екосистем» у сукупності з вивченням інших освітніх компонентів у межах освітньої програми «Лісове господарство» студенти набудуть наступних програмних результатів 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, 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, відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані, розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів, та інші відповідно до змісту освітньої програми «Лісове господарство».

**Компетентності ОП:**

**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 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.

**Спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

СК 6. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля.

**Програмні результати навчання (ПРН) ОП:**

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

РН 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

РН 4. Відшуковувати 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 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.

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;

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

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

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.

## СТРУКТУРА КУРСУ

| **Тема** | **Години** (лекції / лабораторні, практичні, семінарські) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінювання** |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | | |
| **Модуль 1** | | | | |
| Понятєво-термінологічний апарат наукових досліджень | 2/2 | Знати базові поняття (знання, наукове знання, наука, методологія, наукова діяльність, проблема, об'єкт та предмет наукового дослідження, гіпотеза, закономірність, закон, теорія тощо). | Виконання практичної роботи<br>Виконання самостійної роботи | **6**<br>**4** |
| Організація науково-дослідної роботи | 2/2 | Знати дослідницькі принципи науки; методи наукового пізнання; особливості організації та проведенні наукових досліджень у лісових фітоценозах | Виконання практичної роботи<br>Виконання самостійної роботи | **15**<br>**5** |
| Методологія та методи наукових досліджень | 3/3 | Знати основи теоретичних та експериментальних досліджень; наукові колективи та школи лісівничої науки, технологія наукової діяльності; види звітності наукових досліджень. | Виконання практичної роботи<br>Виконання самостійної роботи | **15**<br>**5** |
| **Модульний контроль** | | | Модульний тест в ЕНК | **50** |
| **Всього** | | | | **100** |
| **Модуль 2** | | | | |
| Методологія досліджень лісових екосистем | 2/2 | Знати Базові засади методології дослідження лісових екосистем та етапи дослідження лісових фітоценозів. | Виконання практичної роботи<br>Виконання самостійної роботи | **15**<br>**5** |

| Тема | **Години** (лекції / лабораторні, практичні, семінарські) | Результати навчання | Завдання | Оцінювання |
|---|---|---|---|---|
| Особливості підготовки наукових праць лісівничої науки. Основи інтелектуальної власності | 4/4 | Знати принципи відображення лісівничої інформації у наукових працях, стиль наукової мови, особливості підготовки рукопису наукової праці, основи інтелектуальної власності. | Виконання практичної роботи<br><br>Виконання самостійної роботи | **15**<br><br>**5** |
| Доброчесність у науковій роботі | 2/2 | Знати поняття академічної доброчесності, види порушень академічної доброчесності. | Виконання практичної роботи<br><br>Виконання самостійної роботи | **6**<br><br>**4** |
| **Модульний контроль** | | | Модульний тест в ЕНК | **50** |
| **Всього** | | | | **100** |
| **Всього навчальна робота** | | | | **70** |
| **Екзамен** | | | | **30** |
| **Всього за курс** | | | | **100** |

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

| | |
|---|---|
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Дедлайни встановлені в ЕНК у кожному з завдань. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку відповідно до зазначених критеріїв оцінювання у ЕНК. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Списування під час виконання практичних та самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційному режимі за погодженням із директором 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 |

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ


1. Антонюк В. С., Полонський Л. Г., Аверченков В. І., Малахов Ю. А. Методологія наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: ННТУ «КПІ», 2015. 276 с.
2. Кислий В. М. Організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Університетська книга, 2018. 224 с.
3. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 350 с.
4. Євтушенко М. Ю., Хижняк М. І. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
5. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво : підручник. Київ : Арістей, 2008. 544 с.
6. Маурер В. М., Кайдик О. Ю. Екоадаптаційне відтворення лісів : навч. посібник. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2016. 220 с.
7. Миронюк В. В., Свинчук В. А., Білоус А. М., Василишин Р. Д. Лісова таксація : навч. посібник. Київ : РВВ НУБіП України, 2019. 220 с.
8. Кашпор С. М., Строчинський А. А. Лісотаксаційний довідник. Київ : Виниченко, 2013. 496 с.
9. Василишин Р. Д. Еколого-енергетичний потенціал лісів Українських Карпат та його стале використання. Монографія. Київ: ТОВ «ЦП «Компринт», 2018. 303 с.
10. Василишин Р. Д. Ліси Українських Карпат: особливості росту, біологічна та енергетична продуктивність. Монографія. Київ: ТОВ «ЦП «Компринт», 2016. 418 с.
11. Генсірук С. А. Ліси України. Монографія. Львів: УДЛТУ, 2002. 496 с.
12. Довідник лісового фонду України [укладений спеціалістами виробничо-технологічного відділу ВО «Укрдержліспроект» за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 р.]. Ірпінь: ВО «Укрдержліспроект», 2012. 130 с.
13. Лакида П. І., Василишин Р. Д., Блищик В. І., Білоус А. М., Матушевич Л. М., Лащенко А. Г., Бала О. П., Матейко І. М. , Морозюк О. В., Ковалевський С. С., Хань Є. Ю., Ситник С. А., Бокоч В. В., Блищик І. В., Приліпко І. С., Мельник О. М., Дубровець Б. В. Листяні деревостани України: фітомаса та експериментальні дані. Монографія. Корсунь-Шевченськівський: ФОП В. М. Гавришенко, 2017. 483 с.
14. Миклуш С. І. Рівнинні букові ліси України: продуктивність та організація сталого господарства. Монографія. Львів: ЗУКЦ, 2011. 220 с.
15. Никитин К. Е., Швиденко А. З. Методы и техника обработки лесоводственной информации. Москва: Лесная промышленность, 1978. 272 с.
16. Про внесення змін до Лісового кодексу України: Закон України від 8 лютого 2006 р. № 3404-IV URL: http://www.zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi.
17. Закон України ,,Про внесення змін до Закону України ,,Про авторське право і суміжні права". URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2627-14 (дата звернення 25.05.2021).