

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС</b><br/> <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СТАЛИЙ РОЗВИТОК</b><br/> <b>ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти:</b> Другий (магістерський)<br/> <b>Спеціальність:</b> <u>Н4 «Лісове господарство»</u><br/> <b>Рік навчання:</b> <u>1-й, семестр 2-й</u><br/> <b>Кількість кредитів ECTS:</b> <u>4 кредитів</u><br/> <b>Назва кафедри:</b> <u>Лісового та садово-паркового господарства</u><br/> <b>Мова викладання:</b> <u>українська</u></p> |
| <b>Лектор курсу</b>                                                               | <b>к. с.-г. н., доцент Матусяк Михайло Васильович</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>                                      | <b><u><a href="mailto:mikhailo1988@gmail.com">mikhailo1988@gmail.com</a></u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Сталий розвиток лісового господарства» є вибірковою компонентою ОПП Лісове господарство.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції – 24 год.; практичні заняття – 22 год., самостійна робота – 74 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися під час виробничої практики та у подальшій фаховій діяльності.

### Призначення навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Сталий розвиток лісового господарства» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти сучасного наукового світогляду та професійних компетентностей щодо ведення лісового господарства на засадах сталості. Вивчення курсу забезпечує розуміння балансу між економічними, екологічними та соціальними аспектами використання лісових ресурсів. Особлива увага приділяється збереженню біорізноманіття, адаптації лісів до змін клімату, підвищенню їх екосистемних послуг та впровадженню інноваційних технологій управління лісами відповідно до принципів сталого розвитку.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Мета викладання навчальної дисципліни – формування у майбутніх фахівців знань, умінь і навичок, необхідних для впровадження концепції сталого розвитку в лісовому господарстві, розроблення та реалізації ефективних заходів з раціонального використання, охорони, відновлення та підвищення продуктивності лісових екосистем.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Завданням вивчення дисципліни є: засвоєння теоретичних основ сталого розвитку та їх застосування у сфері лісового господарства; вивчення міжнародних та національних стратегій і програм сталого розвитку лісів; формування навичок аналізу екологічних, економічних і соціальних показників сталості лісового господарства; ознайомлення з методами моніторингу стану лісових екосистем та оцінки їх екосистемних послуг; набуття практичних умінь щодо впровадження екологічно орієнтованих технологій ведення лісового господарства, включно з лісовідновленням, охороною ґрунтів, вод та біорізноманіття; виховання відповідальності за прийняття управлінських рішень, які забезпечують довготривале збереження та сталий розвиток лісових ресурсів для майбутніх поколінь.

### **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральною, загальними та спеціальними (фаховими, предметними) компетентностями, зокрема:

#### *Інтегральна компетентність (ІК):*

Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері лісового і мисливського господарства.

#### *Загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

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

ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

#### *Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):*

СК 1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення.

СК 2. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.

СК 3. Здатність оцінювати регіональні особливості природнокліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів.

СК 4. Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани

розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризики, а також економічні, правові та екологічні аспекти.

### **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

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

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills) такі як: комунікативність (робота з інформаційними джерелами), лідерські навички (реалізуються через створення здобувачами презентаційних матеріалів, написання індивідуальних завдань на задану тематику, презентування та обговорення індивідуальних завдань у групі).

### **ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

| № з/п | Назви теми                                                                                            | Форми організації навчання<br>та кількість годин |                      | Самостійна<br>робота,<br>кількість<br>годин |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
|       |                                                                                                       | лекційні<br>заняття                              | практичні<br>заняття |                                             |
| 1     | Сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку лісового господарства України та країн Європи        | 2                                                | 2                    | 6                                           |
| 2     | Міжнародні стандарти та нормативно-правова база сталого лісокористування                              | 2                                                | 2                    | 6                                           |
| 3     | Ліси як екосистеми, їх роль у глобальній екологічній рівновазі                                        | 2                                                | 2                    | 6                                           |
| 4     | Економічні аспекти сталого лісового господарства                                                      | 2                                                | 2                    | 6                                           |
| 5     | Стратегічне управління процесом природокористування з врахуванням засад сталого розвитку господарства | 2                                                | 2                    | 6                                           |
| 6     | Лісовідновлення та стале управління лісовими ресурсами                                                | 2                                                | 2                    | 6                                           |

|              |                                                                                 |           |           |           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 7            | Використання геоінформаційних технологій (ГІС) у сталому лісовому господарстві  | 2         | 2         | 6         |
| 8            | Сталість лісового господарства та зміни клімату                                 | 2         | 2         | 6         |
| 9            | Моніторинг і контроль незаконного вирубування лісів                             | 2         | 2         | 6         |
| 10           | Використання деревини та побічних лісових ресурсів у контексті сталого розвитку | 2         | 2         | 6         |
| 11           | Інноваційні технології в лісовому господарстві                                  | 2         |           | 7         |
| 12           | Перспективи розвитку сталого лісового господарства                              | 2         | 2         | 7         |
| <b>Разом</b> |                                                                                 | <b>24</b> | <b>22</b> | <b>74</b> |

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

### Види самостійної роботи

| № | Вид самостійної роботи                       | Години | Терміни виконання | Форма та метод контролю     |
|---|----------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Вивчення питань, що виносяться на самостійне | 34     | щотижнево         | Усне та письмове опитування |

|              |                                                                                       |           |                   |                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|              | опрацювання                                                                           |           |                   |                                                                               |
| 2            | Підготовка до лекційних та практичних занять                                          | 20        | щотижнево         | Усне та письмове опитування                                                   |
| 3            | Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою) | 10        | 2 рази на семестр | Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист |
| 4            | Підготовка до контрольних робіт і тестування                                          | 10        | 2 рази на семестр | Тестування                                                                    |
| <b>Разом</b> |                                                                                       | <b>74</b> |                   |                                                                               |

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Клименко М.О., Клименко О.М., Клименко Л.В. Стратегія сталого розвитку регіону: підручник. К., Видавничий дім «Кондор», 2020. 312 с.
2. Соловій І.П., Кійко О.А., Лавний В.В., Буханевич І.І. Формування бізнес-моделі, орієнтованої на планування сталості підприємств лісового сектора. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2024. Вип. 27. С. 168-180.
3. Соловій І.П., Король І.М. Сталий розвиток лісового сектора економіки з урахуванням технологій Індустрії 4.0. *Scientific Bulletin of UNFU*, 2024. № 34(1). С. 42-47.
4. Стойко Н., Костишин О., Черечон О., Ткачук Л. Інвентаризація самосійних лісів як важлива складова просторового планування територій громад. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Архітектура і сільськогосподарське будівництво*. 2021. № 22. С. 167-173.
5. Хрик В.М., Мазепа В.Г., Кімейчук І.В. та ін. Сталий розвиток лісового господарства: навчальний посібник. Біла Церква: «ФОП Середняк Т.К.», 2025. 288 с.
6. Цегельник Н.І. Економічний стан лісової галузі в Україні та його вплив на сталий розвиток лісгосподарських підприємств. *Агросвіт*, 2021. №. 13-14. С. 17-24.
7. Ярема І.І. Теоретико-методологічні підходи до екологічного планування у контексті сталого лісокористування. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2016. Вип. 6. С. 8-12.

### Додаткова література

1. Анісімова Г.В., Шеховцов В.В., Донець О.В. Організаційно-правові заходи відтворення і підвищення родючості ґрунтів та продуктивності земель

лісогосподарського призначення в умовах євроінтеграційних процесів. *Правовий часопис Донбасу*. 2022. № 1. С. 45-60.

2. Букша І.Ф., Пивовар Т.С., Пастернак В.П. Визначення критеріїв та індикаторів сталого ведення лісового господарства на основі даних інвентаризації і моніторингу лісів. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Лісівництво та декоративне садівництво*. 2014. Вип. 198(1). С. 14-23.

3. Головка А.А., Січ М.В. Особливості планування як функції управління лісами та лісовим господарством. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.9. С. 80-85.

4. Ковівчак Я.В., Дубук В.І., Дмитришин А.Я. Розробка автоматизованої системи моніторингу надзвичайних ситуацій у лісових екосистемах. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. 2022. № 47. С. 26-34.

5. Копій Л.І., Лавний В.В., Соловій І.П. Комплексне ведення лісового господарства як основа підвищення продуктивності лісів (спомин до 100-річчя від дня народження видатного українського вченого та співака С.А. Генсірука). *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2022. Вип. 24. С. 201-203.

6. Лавний В.В., Матусевич О.Б. Типологічна структура і продуктивність ялинових лісів Українських Карпат. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2022. Вип. 24. С. 66-78.

7. Лакида П.І. та ін. Нормативи оцінки компонентів надземної фітомаси деревостанів головних лісотвірних порід України. Корсунь-Шевченківський: ФОП Гавришенко В.М., 2013. 457 с.

8. Поліщук В.Г., Жоголь О.В. Перспективи стимулювання сталого розвитку лісового господарства регіонів України. *Молодий вчений*, 2014. №12 (2). С. 57-63.

9. Сахно Є., Терещук О., Янченко О. Проведення геосистемного моніторингу вирубки лісів у Чернігівському районі. *Технічні науки та технології*. 2019. № 2. С. 181-189.

10. Ткач В.П., Румянцев М.Г. Стан і продуктивність штучних дубових насаджень Лівобережного Лісостепу України. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2022. Вип. 141. С. 45-51.

11. Шкарлет С. М., Пиріг К. М. Підвищення ефективності виробництва на лісогосподарських підприємствах в умовах сталого розвитку. *Бізнес інформ*, 2014. № 6. С. 180-184.

### **Інформаційні ресурси**

1. Верховна Рада України. Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року. Веб-сайт: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1777-2021->

[%D1%80#Text](#)

2. Вінницьке обласне комунальне спеціалізоване лісогосподарське підприємство Віноблагроліс. Веб-сайт: <https://vinagrolis.com/about/>
3. ДП «Ліси України». Веб-сайт: <https://e-forest.gov.ua/>
4. ДП Вінницька лісова науково-дослідна станція. Веб-сайт: <http://vlnds.com.ua/main>
5. Український ордена «Знак пошани» науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького. Веб-сайт: <https://uriffm.org.ua/uk/news/800>

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

|                    | Вид навчальної діяльності                                                                    | Бали       |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Атестація 1</b> |                                                                                              |            |
| 1                  | Участь у дискусіях на лекційних заняттях                                                     | 3          |
| 2                  | Участь у роботі на практичних заняттях                                                       | 12         |
| 3                  | Виконання контрольних робіт, тестування                                                      | 8          |
| 4                  | Індивідуальні творчі завдання (виконання презентацій за заданою проблемною тематикою)        | 7          |
|                    | <b>Всього за атестацію 1</b>                                                                 | <b>30</b>  |
| <b>Атестація 2</b> |                                                                                              |            |
| 5                  | Участь у дискусіях на лекційних заняттях                                                     | 3          |
| 6                  | Участь у роботі на практичних заняттях                                                       | 10         |
| 7                  | Виконання контрольних робіт, тестування                                                      | 8          |
| 8                  | Індивідуальні творчі завдання (виконання презентацій за заданою проблемною тематикою)        | 9          |
|                    | <b>Всього за атестацію 2</b>                                                                 | <b>30</b>  |
|                    | <b>Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача</b> | <b>10</b>  |
|                    | <b>Підсумкове тестування</b>                                                                 | <b>30</b>  |
|                    | <b>Разом</b>                                                                                 | <b>100</b> |

Якщо здобувач вищої освіти упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів, як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

**Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою для заліку                   |
|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
| 90-100                                       | A           | зараховано                                                 |
| 82-89                                        | B           | зараховано                                                 |
| 75-81                                        | C           |                                                            |
| 66-74                                        | D           | зараховано                                                 |
| 60-65                                        | E           |                                                            |
| 35-59                                        | FX          | незараховано з можливістю повторного складання             |
| 0-34                                         | F           | незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |