

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СТІЙКІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛІСІВ» Рівень вищої освіти: <u>Другий (магістерський)</u> Спеціальність: <u>205 «Лісове господарство»</u> Рік навчання: <u>2-й, семестр 3-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>4 кредити</u> Назва кафедри: <u>Лісового та садово-паркового господарства</u> Мова викладання: <u>українська</u>
Лектор курсу	доктор філософії з екології, старший викладач Разанова Алла Михайлівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	nam@vsau.vin.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Стійкість і продуктивність лісів 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. Підсумковий контроль – залік.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при проходженні практики, при подальшій фаховій діяльності.

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента Стійкість і продуктивність лісів спрямована на формування у здобувачів знань та навичок щодо основ лісової екології та стійкості лісових екосистем, раціонального лісокористування та сталого розвитку лісів.

Освітня компонента Стійкість і продуктивність лісів формує знання, уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця зі спеціальності «Лісове господарство».

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – набуття здобувачами фундаментальних знань щодо забезпечення стійкості лісових екосистем та підвищення їх продуктивності в умовах змін клімату, антропогенного навантаження та природних катастроф.

Завдання вивчення дисципліни

Ознайомити майбутнього фахівця з основами стійкості лісів до біотичних та абіотичних факторів впливу, підвищення продуктивності лісів шляхом лісівничих заходів.

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

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

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 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

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

ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

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.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН 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.

ПРН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

ПРН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

ПРН 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.

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

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Основи стійкості лісових екосистем	2	2	6
2	Лісова продуктивність: показники та фактори впливу	2	2	6
3	Стресові зміни зовнішніх факторів і їх вплив на деревні рослини.	2	2	6
4	Вплив змін клімату на стійкість та продуктивність лісів	2	2	6
5	Біотичні та абіотичні загрози для лісових екосистем	2	2	6
6	Методи оцінювання та моніторингу стану лісів	2	2	6
7	Раціональне лісокористування та його вплив на стійкість лісів	2	2	6
8	Лісовідновлення та підвищення продуктивності лісів	2	2	6
9	Екосистемні послуги лісів та їх значення	2	2	6
10	Захист лісів від шкідників і хвороб	2	2	7
11	Оцінка стійкості лісових екосистем у різних кліматичних зонах	2		7
12	Перспективи розвитку стійкого лісового господарства	2	2	6
Разом		24	22	74

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

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.

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

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	Підготовка до лекційних та практичних занять	10	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Вивчення питань, що виносяться на самостійне опрацювання	42	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 та тестування	12	2 рази на семестр	Тестування
Разом		74		

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. 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.

2. Волкова Р.Є. Особливості застосування методів фітоіндикації при визначенні типів лісорослинних умов на ділянках моніторингу лісів. *Лісівництво і агролісомеліорація*. 2013. Вип. 122. С. 146-153.
- а. Гордійчук М. Поняття законодавчого забезпечення екологічної стійкості лісів в Україні. *Юридичний вісник*. 2024. № 1. С. 256-264.
3. Кімейчук І.В., Ткачук О.М., Ситник О.С. Вплив лісоексплуатації на стійкість ґрунтів в Українських Карпатах та шляхи її підвищення. *Агробіологія*. 2024. № 2. С. 79-95.
4. Мединська Н.В., Близнюк В. В., Гюлтекін О. О. Еколого-економічні аспекти рекреаційного лісокористування: оцінка ефективності та фінансова стійкість. *Ефективна економіка*. 2024. № 6.
5. Слободяник М.П. Використання методів ДЗЗ та ГІС-технологій для моніторингу лісових ресурсів. *Вісник геодезії та картографії*. 2014. № 1. С. 27-31.
6. 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.
7. 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.
8. Ткачук О.П., Панкова С.О. Екологічна стійкість дерев полезахисних лісосмуг до атмосферних забруднень. *Збалансоване природокористування*. 2021. № 1. С. 82-91.

Додаткова

1. Анісімова Г.В., Шеховцов В.В., Донець О.В. Організаційно-правові заходи відтворення і підвищення родючості ґрунтів та продуктивності земель лісгосподарського призначення в умовах євроінтеграційних процесів. *Правовий часопис Донбасу*. 2022. № 1. С. 45–60.
2. 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.
3. Зібцев С.В., Кременецька Є.О., Шевченко С.В. Моніторинг біорізноманіття лісових насаджень зони відчуження. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Лісівництво та декоративне садівництво*. 2012. Вип. 171(3). С. 130-137.
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. Матусяк М.В. Оцінка продуктивності та ефективності використання кормової бази мисливських угідь в умовах ДП "Віницьке лісове господарство". Вісник Уманського національного університету садівництва. 2020. № 2. С. 110-114.
8. Мусієнко С.І. Румянцев М.Г., Лук'янець В.А. Стан і продуктивність соснових насаджень Лісостепової частини Харківщини. Науковий вісник НЛТУ України. 2021. Т. 31. № 6. С. 41-47.
9. Савков П.А., Левінськова Н.В., Бондарчук Г.В., Постарниченко Н. С. Геоінформаційні системи моніторингу лісових ресурсів. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки*. 2021. Вип. 1. С. 71-74.
10. Сахно Є., Терещук О., Янченко О. Проведення геосистемного моніторингу вирубки лісів у Чернігівському районі. *Технічні науки та технології*. 2019. № 2. С. 181-189.
11. Ткач В.П., Румянцев М.Г. Стан і продуктивність штучних дубових насаджень Лівобережного Лісостепу України. Лісівництво і агролісомеліорація. 2022. Вип. 141. С. 45-51.
12. Шарапова С.В. Охорона й захист лісів у забезпеченні підвищення продуктивності земель лісогосподарського призначення. *Право і суспільство*. 2017. № 5. С. 132-135.
13. Шарапова С.В. Охорона й захист лісів у забезпеченні підвищення продуктивності земель лісогосподарського призначення. *Право і суспільство*. 2017. № 5. С. 132-135.
14. 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.

Інформаційні ресурси

1. ДП "Ліси України". Веб сайт: <https://e-forest.gov.ua/>

2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Веб сайт:
<https://mepr.gov.ua/pro-nas/kontakty/kontakty-pidvidomchyh-organizatsij/derzhavne-agentstvo-lisovyh-resursiv-ukrayiny/>
3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Веб сайт:
<http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Охорона і захист лісів. Державне агентство лісових ресурсів України. URL:
<https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisove-gospodarstvo/ohorona-i-zahist-lisiv>
5. Охорона і захист лісів. Енциклопедія Сучасної України. URL:
<https://esu.com.ua/article-77298>

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 студентської активності і до 30 % підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання домашніх завдань	4
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	10
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання домашніх завдань	4
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	10
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи	10

	та студентської активності	
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів

отримав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо 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.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів

неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін. Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у відповідності до шкали.

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