

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СВІТОВІ ЛІСОВІ РЕСУРСИ» 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	д. с.-г. н., професор Разанов Сергій Федорович
Контактна інформація лектора (e-mail)	razanov@vsau.vin.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Світові лісові ресурси 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 Світові лісові ресурси спрямована на формування у здобувачів знань та навичок щодо сучасного стану лісових ресурсів у різних регіонах світу, їх екологічне, економічне та соціальне значення, особливості управління та використання в контексті сталого розвитку.

Освітня компонента Світові лісові ресурси формує знання, уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця зі спеціальності «Лісове господарство».

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – набуття здобувачами фундаментальних знань про глобальний розподіл лісів, їх типологічну класифікацію, сучасні методи оцінки лісових ресурсів, а також формування компетенцій щодо ефективного управління та збереження лісів у різних країнах світу.

Завдання вивчення дисципліни

Ознайомити майбутнього фахівця зі світовими лісовими ресурсами та їх регіональними особливостями, сучасними тенденціями лісокористування, лісовою сертифікацією, моніторингом та системами контролю лісових ресурсів; раціональним використанням та охороною лісів у різних країнах, міжнародними стандартами, політикою та угодами у сфері збереження та управління лісами, передовими технологіями та інноваціями у сфері лісового господарства.

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

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати 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	Основні тенденції розвитку глобального лісового господарства та світових лісових ресурсів	2	2	6
2	Загальна характеристика лісового господарства та лісових ресурсів європейських країн.	2	2	6
3	Лісове господарство та лісові ресурси Польщі.	2	2	6
4	Лісове господарство та лісові ресурси Німеччини.	2	2	6
5	Особливості розподілу та використання лісів Північної та Південної Америки.	2	2	6
6	Лісові екосистеми Африки - деградація, проблеми вирубки та відновлення.	2	2	6
7	Лісові ресурси Азії та Океанії – типи лісів, збереження біорізноманіття	2	2	6
8	Роль тропічних лісів у глобальній екосистемі, загрози та заходи охорони.	2	2	6
9	Вплив змін клімату на світові лісові ресурси.	2	2	6
10	Раціональне використання лісів, сталий розвиток та екологічне лісоуправління.	2	2	7
11	Міжнародні угоди та організації у сфері охорони лісів.	2		7
12	Перспективи розвитку лісового господарства у світі, інноваційні підходи та технології.	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. Башуцька У.Б., Шиллінг А. Планування та здійснення лісової рекультивації порушених земель лужицького буровугільного басейну (східна Німеччина). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2022. Т. 32, № 3. С. 26-31.
2. Башуцька У.Б. Захист лісових ґрунтів під час механізованої заготівлі деревини у лісовій місцевості Баден-Вюртемберг (Німеччина). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.5. С. 145-150.
3. Гайда Ю.І., Яцик Р.М. Національні стратегії збереження та сталого використання лісових генетичних ресурсів у європейських країнах: досягнення та перспективи. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.3. С. 9-17.
4. Коваль Я. В. Комплексна економічна оцінка лісових ресурсів: критерії, механізми формування і використання. Лісове і садово-паркове господарство. 2012. № 1.
5. Лавний В.В., Шпатгельф П. Практика наближеного до природи лісівництва у соснових лісах Північно-Східної Німеччини. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2016. Вип. 14. С. 52-57.
6. Місінкевич А.Л. Порівняльно-правовий аналіз здійснення правової охорони лісів в Україні, Польщі та в Німеччині. *Університетські наукові записки*. 2020. № 1. С. 156-165.

Додаткова

1. Слободяник М.П. Використання методів ДЗЗ та ГІС-технологій для моніторингу лісових ресурсів. *Вісник геодезії та картографії*. 2014. № 1. С. 27-31.
2. Хитріна Ю.А. Концептуальні засади стійкого розвитку лісових ресурсів України. Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем. 2013. Вип. 18. С. 300-307.
3. Akpanke T.A., Deka A., Ozdeser H., & Seraj M. The role forest resources, energy efficiency, and renewable energy in promoting environmental quality. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2023.195. 1-19.
4. Basso V.M., Jacovine L.A., Nardelli A., Alves R., Silva E., Silva M., & Andrade B.G. FSC Forest Management Certification in the Americas. *International Forestry Review* 201820, 31 - 42.
5. Chen X. Global Forest Resources Assessment 2010 and Enlightenment to China. 2011.

6. Creutzburg MK, Scheller RM, Lucash MS, LeDuc SD, Johnson MG. Forest management scenarios in a changing climate: trade-offs between carbon, timber, and old forest. *Ecol Appl*. 2017. Mar;27(2):503-518. doi: 10.1002/eap.
7. Dugan AJ, Birdsey R, Mascorro VS, Magnan M, Smyth CE, Olguin M, Kurz WA. A systems approach to assess climate change mitigation options in landscapes of the United States forest sector. *Carbon Balance Manag*. 2018. 4;13(1):13. doi: 10.1186/s13021-018-0100-x.
8. Gauthier S, Bernier P, Kuuluvainen T, Shvidenko AZ, Schepaschenko DG. Boreal forest health and global change. *Science*. 2015 Aug 21. 349(6250):819-22. doi: 10.1126/science.aaa9092.
9. Macdicken K.G., Fao R.E., Jonsson Ö.G., Pina L.C., Maulo S., Adikari Y., Garzuglia M., Lindquist E.J., Reams G.A., & D'Annunzio R. Global Forest Resources Assessment 2015: how are the world's forests changing? *FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS* Rome, 2016. 54 p.
10. Pohjanmies T, Triviño M, Le Tortorec E, Mazziotta A, Snäll T, Mönkkönen M. Impacts of forestry on boreal forests: An ecosystem services perspective. *Ambio*. 2017. Nov;46(7):743-755. doi: 10.1007/s13280-017-0919-5.
11. Rodney J., Keenan A, Gregory A., Reams B, Dynamics of global forest area: Results from the FAO Global Forest Resources Assessment. *Forest Ecology and Management*. 2015. 352:9-20. DOI:10.1016/j.foreco.2015.06.0142015.
12. Smyth CE, Smiley BP, Magnan M, Birdsey R, Dugan AJ, Olguin M, Mascorro VS, Kurz WA. Climate change mitigation in Canada's forest sector: a spatially explicit case study for two regions. *Carbon Balance Manag*. 2018.6;13(1):11. doi: 10.1186/s13021-018-0099-z.
13. Smyth CE, Xu Z, Lemprière TC, Kurz WA. Climate change mitigation in British Columbia's forest sector: GHG reductions, costs, and environmental impacts. *Carbon Balance Manag*. 2020. 1;15(1):21. doi: 10.1186/s13021-020-00155-2.
14. Watson JEM, Evans T, Venter O, Williams B, Tulloch A, Stewart C. The exceptional value of intact forest ecosystems. *Nat Ecol Evol*. 2018. 2(4):599-610. doi: 10.1038/s41559-018-0490-x.
15. Zhang-Zheng H, Adu-Bredu S, Duah-Gyamfi A, Moore S, Addo-Danso SD, Amissah L, Valentini R, Djagbletey G. Contrasting carbon cycle along tropical forest aridity gradients in West Africa and Amazonia. *Nat Commun*. 2024. 11;15(1):3158. doi: 10.1038/s41467-024-47202-x.

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-pidvidomchih-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 та студентської активності	10
	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