



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЛІСІВ ВІД ПОЖЕЖ»

Ступінь вищої освіти – Магістр
Спеціальність – 205 «Лісове господарство»
Освітня програма – Лісове господарство
Рік навчання – 2, семестр – 3
Форма навчання – денна/заочна
Кількість кредитів ЄКТС – 4
Мова викладання – українська



Лектор дисципліни	к.с.-г.н., доцент Сошенський Олександр Михайлович
Контактна інформація лектора (e-mail)	корпус 1, к. 116, тел: (044) 527-82-82 email: soshenskyi@nubip.edu.ua
Сторінка дисципліни в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4315
CV:	Curriculum Vitae

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна спрямована на вивчення системи організації охорони лісів від пожеж, яка включає в тому числі - попередження та гасіння пожеж та чинників що впливають на пожежну безпеку, обладнання, що використовується при гасінні, процедур міжвідомчої взаємодії під час операцій з ліквідації пожеж. У результаті засвоєння навчального матеріалу спеціаліст лісового господарства отримає теоретичні знання та практичні навички для організації охорони лісів від пожеж, попередження пожеж, організації виявлення та реагування на пожежу, забезпечення безпеки населення, персоналу та інфраструктури, локалізації пожежі, оцінки обстановки і зможе взяти на себе керування і організацію міжвідомчої взаємодії на гасінні тощо.

Мета дисципліни спрямована на вивчення всіх сторін та етапів організації охорони лісів від пожеж – планування протипожежних заходів, виявлення, реагування, гасіння пожеж, нормативно-правове регулювання, міжвідомчої взаємодії.

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): Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми (ЗК 1); Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 2); Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК 3); Здатність розробляти проекти та управляти ними (ЗК 5).

спеціальні фахові компетентності (СК): Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів (СК 3);

Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризику, а також економічні, правові та екологічні аспекти (СК 4).

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

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 1).

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 3).

Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності (РН 5.).

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

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 7).

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

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

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

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ практичні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінюван нях
Модуль I. Лісові пожежі в Україні. Організація охорони лісів від пожеж				
Тема 1. Лісові пожежі в Україні та світі	4/4	Знати: основні показники, які характеризують проблему лісових пожеж в Україні (в т.ч. шкоду якої завдають пожежі); показники горимості лісів; вплив лісових пожеж на довкілля; причини виникнення лісових пожеж та їх еволюція; вплив економічних та соціальних факторів на горимість лісів; особливості сезонної динаміки пожеж; сучасний стан охорони лісів від пожеж в Україні; основні характеристики лісових пожеж у світі	Підготуватися до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	5
Тема 2. Система охорони природних ландшафтів від пожеж	3/6	Знати: діючу систему охорони природних ландшафтів від пожеж; нормативно-правове регулювання охорони лісів від пожеж. Вміти: організувати охорону лісів від пожеж на лісгосподарському підприємстві; діяльність протипожежних служб.	Підготуватися до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	10

Тема	Години (лекції/ практичні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінюван нях
Тема 3. Пожежні ризика	2/4	Знати: ризики виникнення пожеж; ризика розвитку пожеж; центри горимості; пожежні піки; лісові горючі матеріали; динаміку пожеж; просторово-часовий розподіл пожеж.	Підготуватися до лекцій (попередне ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	5
Тема 4. Протипожежні профілактичні заходи	3/4	Знати: планування протипожежних профілактичних заходів; попереджувальні заходи; обмежувальні заходи; нормативне забезпечення системи протипожежних профілактичних заходів.	Підготуватися до лекцій (попередне ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	10
Тема 5. Виявлення пожеж та пожежні інформаційні системи	4/2/4	Знати: системи раннього виявлення лісових пожеж; камери відеонагляду; пожежні спостережні вежі спостерігачі; диспетчери; система інформування; маршрутне патрулювання; регламент роботи лісопожежних служб.	Підготуватися до лекцій (попередне ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу - самостійну роботу	5 5
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	60
Всього модуль I				100
Модуль II. Безпека персоналу, планування та управління гасінням лісової пожежі				
Тема 6. Організація гасіння лісових пожеж	3/4	Знати: організаційну схему реагування на пожежу від моменту її виявлення та до ліквідації; сили та засоби для гасіння пожеж; стратегія і тактика гасіння пожеж; способи та методи гасіння пожеж.	Підготуватися до лекцій (попередне ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	10
Тема 7. Стратегія і тактика гасіння лісових пожеж	4/4	Знати: стратегії і тактики, які застосовуються залежно від умов, що склалися; види пожежної техніки та ручних інструментів для гасіння лісових пожеж. Вміти: обирати найоптимальнішу стратегію та тактику під час гасіння, використовувати наявні сили та засоби.	Підготуватися до лекцій (попередне ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	10
Тема 8. Безпека під час гасіння лісових пожеж	3/2	Знати: правила безпеки під час гасіння пожеж; права та обов'язки пожежника та керівника гасіння; основні обов'язки керівника; вказівки по безпеці при боротьбі з пожежами; відповідальність за безпеку пожежогасіння; інструктаж по безпеці пожежогасіння; екстремальна поведінка лісових пожеж; розгортання пожежних рукавів; можливі природні та	Підготуватися до лекцій (попередне ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	10

Тема	Години (лекції/ практичні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінюван нях
		техногенні небезпеки; небезпека від диму; перша допомога. Вміти: аналізувати чинники небезпеки під час гасіння пожежі та робити висновки щодо подальших дій.		
Тема 9. Застосування відпалів. Контрольовані пали	2/2	Знати: особливості застосування контрольованих палів для попередження виникнення та розповсюдження; можливості застосування контрольованих палів для гасіння пожеж; знати особливості застосування відпалів Вміти: приймати рішення щодо доцільності застосування контрольованих палів, планувати проведення контрольованих палів; приймати рішення щодо доцільності застосування відпалів.	Підготуватися до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - практичну роботу	10
Тема 10. Передові світові досягнення з охорони лісів від пожеж	2/2/4	Знати: пожежні інформаційні системи; сучасні системи виявлення пожеж; систему підтримки прийняття рішень; сучасне протипожежне обладнання.	Підготуватися до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в elearn). Виконати: - самостійну роботу	10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	50
Всього модуль II				100
Всього за семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). за відсутності таких причин перескладання модулю (наприклад на вищу оцінку) відбувається тільки шляхом усного опитування студента.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із дирекцією інституту)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ 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

Базова

1. Лісова пірологія: підручник. Вид. 2-ге, доповнене і перероблене / С.В. Зібцев та ін. Київ: «Наукова Столиця» ФОП Шмидко Т. С., 2020. 423 с.
2. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г. Лісова пірологія : методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт для студентів лісогосподарського факультету. 2-е вид. Київ: НАУ, 1992. 30с.
3. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Швиденко А. Й. Лісова пірологія : підручник. Київ : Агропромвидав України, 1999. 172 с.
4. Свириденко В. Є. Киричок Л. С., Бабіч О. Г. Практикум з лісівництва: навчальний посібник. Київ : Арістей, 2008. 416 с.

Додаткова

1. Soshenskyi O., Zibtsev S., Gumeniuk V., Goldammer J. G., Vasylyshyn R., Blyshchik V. The current landscape fire management in Ukraine and strategy for its improvement. *Environmental & Socio-economic Studies*. Vol.9. No.2. 2021. P. 39-51. <https://doi.org/10.2478/environ-2021-0009>
2. Zibtsev S., Myroniuk V., Lakyda P., Soshenskyi O., Gumeniuk V., Yavorovskyi P., Bogomolov V. Wildfires and Fire Management in the Chernobyl Exclusion Zone during 1986-2020 : monograph / S. Zibtsev et al. Kyiv : CP "COMPRINT", Kyiv, 2020. 218 p.
3. Зібцев С. В., Сошенський О. М., Гуменюк В. В., Корень В. А., Багаторічна динаміка лісових пожеж в Україні. *Ukrainian journal of forest and wood science*. Київ, 2019. Том 10. Вип. 3. С. 27–40. <http://dx.doi.org/10.31548/forest2019.03.027>
4. Зібцев С. В., Сошенський О. М., Миронюк В. В., Гуменюк В. В. Моніторинг ландшафтних пожеж Транскордонної Рамсарської території «Ольмани-Переброди» за даними дистанційного зондування землі. Науковий журнал «Лісівництво і агролісомеліорація». Харків, 2019. №134. С. 88–95. <https://doi.org/10.33220/1026-3365.134.2019.88>
5. Зібцев С. В., Сошенський О. М., Миронюк В. В., Гуменюк В. В. Ландшафтні пожежі в Україні: поточна ситуація та аналіз діючої системи охорони природних територій від пожеж. *Ukrainian journal of forest and wood science*. Вип. 11, № 2, 2020. С. 15-31. <https://doi.org/10.31548/forest2020.02.015>
6. Зібцев С. В., Миронюк В. В., Сошенський О. М., Корень М. С., Корень В. А. Просторово-часовий розподіл пожеж у природних ландшафтах Рівненської області. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*. Львів, 2019. Вип. 29 (6). С. 18–23. <https://doi.org/10.15421/4029060>
7. Зібцев С. В., Миронюк В. В., Яворовський П. П., Сошенський О. М., Гуменюк В. В., Сендонін С. Є., Левченко В. В., Пузріна Н. В. Науково-методичне забезпечення створення геопорталу для оцінювання ризику, прогнозування та попередження природних пожеж в Україні : монографія. Київ : «Наукова столиця» ФОП Шмидко Т.С. 2021. 340 с.

8. Інтегрована система охорони лісів від пожеж: монографія / С.В. Зібцев та ін. Київ: «Наукова Столиця» ФОП Шмидко Т. С., 2020. 350 с.
9. Корень В. А., Сошенський О. М., Гуменюк В. В. Провідники горіння низових пожеж у соснових лісостанах Західного Полісся України. *Ukrainian journal of forest and wood science*. Київ, 2019. Том 10. Вип. 4. С. 53–63. <http://doi.org/10.31548/forest2019.04.053>
10. Науковці НУБіП у вивченні та мінімізації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС : монографія / за заг. ред. проф. І. М. Гудкова і проф. В. О. Кашпарова. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 208 с.
11. Сошенський О.М., Зібцев С. В., Терентьев А. Ю., Воротинський О. Г. Наслідки катастрофічних ландшафтних пожеж в Україні для лісових екосистем та населення. *Ukrainian journal of forest and wood science*. Київ, 2021. Том 12. Вип. 3. С. 21–34. URL: <http://dx.doi.org/10.31548/forest2021.03.002>
12. Усеня В. В., Зібцев С. В., Сошенський О. М., Корень В. А. Аналіз законодавства республіки Білорусь і України, що регламентує охорону лісів від пожеж у зоні відчуження. *Електронний журнал: «Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України»*. Серія: Лісівництво та декоративне садівництво. 2018. Вип. 289. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Lis/issue/view/503>.

Інтернет-джерела

1. Goldammer J. G., Jones M., Bowers P., Glaister C. The EuroFire Project (Practical recommendations on the framework of the European Project "Euro fire" to improve the professional skills of people involved in the liquidation of forest fires). The Global Fire Monitoring Center (GFMC) Fire Ecology Research Group c/o Freiburg University, 2009. 165 p. Access mode : <http://www.euro-fire.eu/>.
2. Fire line Handbook. National Wildfire Coordination Group. NWCG Handbook 3. PMS 410-1/ NFES 0065, 2004. 352 p. Access mode : http://www.wildfirelessons.net/documents/flhb_410-1.pdf.
3. Forest fires ("New methods for preventing and fighting forest fires" on the framework of the European Project "Fire Paradox") [Electronic Resource] / European Fire Research Community – 2006-2010. Access mode : <http://www.fireparadox.org/>.
4. Interagency Standards for Fire and Fire Aviation Operations [Електронний ресурс] / Department of the Interior, Bureau of Land Management, National Park Service, U.S. Fish and Wildlife Service, Bureau of Indian Affairs, Department of Agriculture Forest Service // NFES 2724. 2018. Access mode : <https://www.nifc.gov/PUBLICATIONS/redbook/2018/RedBookAll.pdf>.
5. Incident Response Pocket Guide [Електронний ресурс] // National Wildfire Coordinating Group. 2018. Access mode : <https://www.nwcg.gov/sites/default/files/publications/pms461.pdf>.
6. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 р. (редакція від 01.01.2022). [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#top>.
7. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 р. (редакція від 03.04.2022) [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>.
8. Порядок класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями від 24.03.2004 р. (редакція від 31.12.2021). [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/368-2004-%D0%BF#Text>.
9. Правила пожежної безпеки в лісах України від 27.12.2004 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-05#Text>.
10. Положення про лісові пожежні станції від 28.12.2005 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0047-06#Text>.