СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Лісова фітопатологія»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 205 Лісове господарство
Освітня програма «Лісове господарство»
Рік навчання __2023/2024__**, семестр** ____осінній_____
Форма навчання _____денна_____
Кількість кредитів ЄКТС___4,0_____
Мова викладання __українська___(українська, англійська, німецька)

Викладачі курсу	д.с.-г..н., проф. Гойчук Анатолій Федорович к. б. н., доц. Кульбанська Іванна Миколаївна
Контактна інформація (e-mail)	kulbanska@nubip.edu.ua
Сторінка курсу в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1560

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ
(до 1000 друкованих знаків)

Метою вивчення дисципліни «Лісова фітопатологія» є професійна підготовка бакалаврів лісового господарства у галузі захисту лісових насаджень від збудників інфекційних захворювань та несприятливих факторів навколишнього середовища.

Завдання: ознайомлення студентів з головними групами та типами хвороб деревних, кущових і квіткових рослин, їх впливом на погіршення стану, зниження стійкості, продуктивності лісових насаджень та їх захисних санітарно-гігієнічних властивостей, а також ознайомлення із сучасними засобами та методами захисту у системі ведення лісового господарства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: загальні відомості про типи хвороб та їх збудників; будову, розмноження та зберігання грибів, бактерій, вірусів; поширення та живлення збудників хвороб, стадії розвитку інфекційного процесу; фактори стійкості деревних рослин до збудників хвороб; методи боротьби з хворобами деревних рослин; основні біологічні та хімічні препарати, а також антисептики; головні хвороби плодів і насіння, сіянців, хвої і листків; головні негнилеві хвороби гілок і стовбурів; кореневі гнилі деревних рослин; стовбурові гнилі деревних рослин; які збудники і як вони руйнують зрубану деревину на складах; особливості гниття деревини у холодних спорудах та житлових будівлях; методи фітопатологічних обстежень лісів; методи діагностики та фітопатологічних досліджень; особливості прогнозування хвороб у лісі.

вміти: провести фітопатологічне обстеження розсадника, культур, молодняків, середньовікових, стиглих та перестійних насаджень; здійснити фітопатологічне обстеження деревини на складах і в будівлях; провести фітопатологічне дослідження і за допомогою визначників встановити збудників хвороб; вміти розпізнати головних збудників хвороб за окремими стадіями їх розвитку та за зовнішніми ознаками їх прояву на деревних рослинах; запроектувати відповідну систему заходів боротьби з виявленими збудниками хвороб; організувати правильне зберігання насіння, отрутохімікатів, апаратури, визначити концентрацію та об’єм робочого розчину для обробітку відповідної

площі; забезпечити технічне керівництво роботами по проведенню протруювання насіння, дезінфекції грунту, обпилювання або обприскування насаджень; провести короткотерміновий, довготерміновий та багаторічний прогнози; вміти використовувати математичний апарат для оцінки факторів, які впливають на розвиток чисельності збудників хвороб; планувати і проектувати економічно та екологічно ефективні лісозахисні методи боротьби з хворобами.

НАБУТТЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

ФК2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.

ФК3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

ФК11. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

ПРН4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

ПРН12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Вступ до науки «Лісова	2/2	Знати коротку історію розвитку науки «Лісова	Здача лабораторної	5

фітопатологія»		фітопатологія». Вміти коректно використовувати специфічну термінологію. Розрізняти зміни, що виникають у рослинах при патологічному процесі.	роботи №1.	
Тема 2. Природа і класифікація фітопатогенів і хвороб деревних рослин	4/4	Знати основні типи хвороб рослин та їх збудників; поширення та живлення збудників хвороб; стадії розвитку інфекційного процесу. Аналізувати шкодочинність хвороб деревних і кущових рослин.	Здача лабораторної роботи №2.	5
Тема 3. Гриби – основні збудники хвороб лісових деревних рослин	4/4	Знати морфологічні особливості грибів, їх живлення та форм розмноження. Вміти розрізняти типові симптоми мікозів лісових деревних рослин.	Здача лабораторної роботи №3.	10
Тема 4. Неінфекційні хвороби рослин	2/4	Знати основні причини та симптоми неінфекційних хвороб лісових деревних рослин.	Здача лабораторної роботи №4.	10
Тема 5. Класифікація методів захисту лісових деревних рослин	2/-	Вивчити основні методи та засоби боротьби зі шкідливими комахами та збудниками хвороб лісових деревних рослин. Аналізувати, розрізняти та вміти застосовувати лісогосподарські, біологічні, селекційно-генетичні, хімічні, фізико-механічні та інтегровані методи захисту лісостанів. Розуміти переваги та недоліки кожного з методів.	Виконання самостійної роботи №1 (в.т.ч. в elearn)	10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	60
Модуль 2				
Тема 6. Хвороби плодів і насіння лісових деревних рослин	2/2	Знати головні типи хвороб плодів і насіння лісових деревних рослин та передумови їх виникнення. Ознайомитись із особливостями розробки системи захисту плодів і насіння від збудників інфекційних хвороб.	Здача практичної роботи №1.	5
Тема 7. Хвороби сходів і сіянців лісових деревних рослин.	2/2	Знати головні типи хвороб сходів і сіянців лісових деревних рослин та передумови їх виникнення. Ознайомитись із особливостями розробки	Здача практичної роботи №2.	5

		системи захисту сходів і сіянців від збудників інфекційних хвороб.		
Тема 8. Хвороби хвої та листя лісових деревних рослин	2/2	Знати головні типи хвороб хвої та листя лісових деревних рослин та передумови їх виникнення. Ознайомитись із особливостями розробки системи захисту хвої та листя від збудників інфекційних хвороб.	Здача практичної роботи №3.	5
Тема 9. Некрозні, судинні та ракові хвороби гілок і стовбурів деревних рослин. “Відьмині мітли”. Напівпаразити й паразити деревних рослин.	4/2	Знати симптоматику та етиологію некрозних, судинних і ракових хвороб лісових деревних рослин та передумови їх виникнення. Ознайомитись із напівпаразитами й паразитами деревних рослин. Вміти розрозбляти та застосовувати інтегровані заходи боротьби проти даної групи патогенних організмів.	Здача практичної роботи №4.	5
Тема 10. Дереворуйнівні гриби та гнилі, які вони спричиняють.	4/2	Знати основні види дереворуйнівних грибів лісових деревних рослин та наслідки їх шкодочинної дії. Вміти діагностувати та встановлювати поширеність трутовиків в межах лісових ценозів.	Здача практичної роботи №5.	5
Тема 11. Лісопатологічні обстеження	2/4	Знати об’єкти, види та методи лісопатологічного обстеження. Вміти проводити обстеження плодів та насіння; грунту та рослин у розсаднику; асиміляційного апарату; деревини на предмет виявлення симптомів хвороб.	Здача практичної роботи №6. Виконання самостійної роботи №2 (в.т.ч. в elearn)	5 10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	60
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), що підтверджують неможливість або нездатність виконати завдання у встановлені строки.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час проведення проміжних, а також підсумкових атестацій суворо заборонено (в тому числі із використанням мобільних пристроїв). Курсові роботи та реферати повинні містити коректні текстові посилання на використані джерела інформації.

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 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. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Лісова фітопатологія у визначеннях, рисунках, схемах. Вид. 2-е, перероб. і доповн. Житомир. «Полісся», 2010. 186 с.
2. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Довідник-визначник базидіом головних дереворуйнівних грибів. Навчальний посібник. Житомир: Полісся, 2011. 48 с.
3. Гойчук А.Ф. Кульбанська І.М. Атлас-визначник «Інфекційні хвороби лісових деревних і декоративних рослин». К. : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 144 с.
4. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы. Справочник миколога и грибника. Київ : Наукова думка, 1987. 535 с.
5. Зерова М.Я. Атлас грибів України. Київ : Наукова думка, 1974. 252 с.
6. Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Київ : КВІЦ, 2008. 464 с.
7. Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Практикум. Корсунь-Шевченківський: Поліграфічний центр «Ірена», 1999. 203 с.
8. Шевченко С.В., Цилюрик А.В. Лесная фитопатология. Київ : Вища школа, 1986. 381 с.