

СИЛАБУС SYLLABUS	ЛІСОВА ФІТОПАТОЛОГІЯ	
	FOREST PHYTOPATHOLOGY	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	ОК.11	
Освітній рівень Level of Education	Бакалавр (перший)	
	Bachelor (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food
Спеціальність Field of Study	205	Лісове господарство Forestry
Освітня програма Degree Programme	Лісове господарство	
	Forestry	

Силабус освітньої компоненти «Лісова фітопатологія» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Лісове господарство» спеціальності 205 «Лісове господарство». Березне. НСІ НУВГП. 2023. 13 стор.

ОП на сайті інституту:

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=471&Itemid=1000000000000

Розробник силабусу: *Грицюк В.В., старший викладач кафедри лісівництва*

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 15 від “28” серпня 2023 року

Завідувач кафедри: _____ Івашинюта С. В., кандидат сільськогосподарських наук.

Керівник (гарант) ОП: _____ Фізик І. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 1 від “01” вересня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: _____ Фізик І. В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
<i>Лісова фітопатологія</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Лісове господарство</i>
Спеціальність	<i>205 «Лісове господарство»</i>
Рік навчання, семестр	<i>2 рік навчання скорочений, 3 семестр 3 рік навчання, 5 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>4 кредитів ЄКТС</i>
Лекції:	<i>24 год. – денна форма 6 год. – заочна форма</i>
Практичні роботи:	<i>24 год. – денна форма 6 год. - заочна форма</i>
Самостійна робота:	<i>72 год – денна форма 108 – заочна форма</i>
Курсова робота:	<i>немає</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>екзамен</i>
Мова викладання	<i>українська</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
<p>Лектор</p> 	<p><i>Фізик Ігор Васильович, к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва НСІ НУВГП</i></p>
<p>Профіль на сайті інституту</p>	<p>https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/strukturalis/kafedra-lis/kolektyv-kafedry-lisivnytstva/fizyk-ihor-vasylovych</p>
<p>ORCID</p>	<p>https://orcid.org/0000-0003-4247-2519</p>
<p>Як комунікувати</p>	<p>i.v.fizyk@nuwm.edu.ua</p>
<p>Асистент</p> 	<p><i>Грицюк Володимир Володимирович, старший викладач кафедри лісівництва</i></p>
<p>Профіль на сайті інституту</p>	<p>https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php/strukturalis/kafedra-lis/kolektyv-kafedry-lisivnytstva/hrytsiuk-volodymyr-volodymyrovych</p>
<p>ORCID</p>	<p>0009-0000-2270-0874</p>
<p>Як комунікувати</p>	<p>v.v.hrytsiuk@nuwm.edu.ua</p>
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ	
Мета та завдання	
<p>Метою курсу забезпечує нижченаведені результати навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – володіти базовими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства; – аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази, як показника стану навколишнього середовища. <p>Завдання курсу : студенти повинні оволодіють методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації уражень деревних рослин, підтримання декоративності, стійкості і стабільності зелених насаджень та прогнозування їх розвитку. Що у свою чергу формуватиме</p>	

та розвиватиме їх критичне мислення, здібності до комплексного вирішення проблем та особливостей тайм- менеджменту.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://md.lis.institute/course/view.php?id=32>

Передумови вивчення*
(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Передумови вивчення забезпечують навчальна дисципліни: ботаніка, дендрологія.

Компетентності

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.

ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФР 1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФР 3. Здатність використовувати знання й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФР 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

ФР 9. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

ФР 10. Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців.

ФР 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному,

національному і глобальному рівнях.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

ПРН 1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення питань майбутньої фахової діяльності;

ПРН 3. Застосовувати знання та навички із загальної та професійної підготовки для вирішення виробничих завдань;

ПРН 5. Виявляти, узагальнювати і вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності, та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу;

ПРН 6. Комбінувати поєднання різних технологічних прийомів для вирішення типових професійних завдань;

ПРН 8. Використовувати методи збирання інформації в галузі лісівництва, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого виробничого завдання;

ПРН 11. Використання та охорона лісів з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників;

Структура та зміст освітнього компонента

Лекції – 30/6 год. Лабораторні 30/6 год. Самостійно робота 60/108 год.

Методи та технології навчання	Лекції, презентації, обговорення, ситуаційні задачі
-------------------------------	---

Засоби навчання	Мультимедійне обладнання, комп'ютерна техніка для опрацювання практичних робіт, пошук та аналіз інформації в мережі Інтернет
-----------------	--

ЛЕКЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Кількість годин, результати навчання, література	Зміст тем
--	-----------

Змістовний модуль №1. 1.Поняття про головні збудники лісових і декоративних рослин.

Тема лекційного заняття 1. Вступ до науки фітопатології.

Лекцій – 1/1 год. Лаб. – 0/0 год. Сам.роб. - 4/4 год. Література [1- 6]	Наука – фітопатологія. Зародження та розвиток фітопатології. Сучасні завдання фітопатологів по захисту зелених насаджень від збудників хвороб декоративних рослин. Взаємозв'язок між збудником, рослиною та навколишнім середовищем.
---	--

Тема лекційного заняття 2. Поняття про хворобу рослин.

Лекцій – 1/1 год. Лаб. – 0/0 год. Сам.роб. - 4/4 год. Література [1- 6]	Класифікація хвороб. Загальні відомості про хвороби деревних рослин.
Тема лекційного заняття 3. Типи хвороб.	
Лекцій – 2/1 год. Лаб. – 0/0 год. Сам.роб. - 3/4 год. Література [1- 6]	Характеристика хвороб. Інфекційні збудники хвороб деревних рослин. Типи гнилей. Гриби та їх розмноження. Форми розмноження грибів. Вегетативне та репродуктивне (безстатеве і статеве) розмноження грибів.
Тема лекційного заняття 4. Основи систематики грибів. Віруси. Бактерії.	
Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 2/0 год. Сам.роб. - 1/5 год. Література [1- 6]	Бактерії як збудники хвороб. Типи бактеріальних хвороб. Мікоплазми. Життя і розмноження вірусів.
Тема лекційного заняття 5. Напівпаразити	
Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 2/0 год. Сам.роб. - 3/5 год. Література [1- 6]	Напівпаразитні квіткові рослини, Характеристика, розповсюдження і значення окремих груп квіткових рослин. Неінфекційні фактори і причини виникнення хвороб лісостанів і зелених насаджень. Хвороби викликані дією несприятливих метеорологічних факторів. Хвороби викликані шкідливими домішками в повітрі та ґрунті. Патогеноз та динаміка інфекційних хвороб.
Тема лекційного заняття 6. Хвороби плодів і насіння деревних та кущових рослин.	
Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 2/0 год. Сам.роб. - 6/10 год. Література [1- 6]	Муміфікація насіння. Гнилі плодів та насіння. Цитоспороз. Іржа шишок. Плямистості плодів і насіння. Деформація. Пліснява плодів і насіння. Система захисту від хвороб плодів, бульб, цибулин і насіння деревних рослин.
Тема лекційного заняття 7. Хвороби сіянців і молодняків деревних та кущових рослин.	

<p>Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 2/1 год. Сам.роб. - 6/9 год. Література [1- 6]</p>	<p>Хвороби сходів і сіянців в розсаднику. Хвороби сходів квіткових рослин відкритого та закритого ґрунту. Вилягання сіянців. Гниль. Циркоспороз. Антракноз. Парша. Песталоціоз. Задушення. Кучерявка. Непаразитні хвороби сіянців. Система заходів боротьби із збудниками хвороб рослин в розсаднику. Система заходів боротьби із збудниками хвороб квіткових рослин відкритого та закритого ґрунту.</p>
<p>Тема лекційного заняття 8. Хвороби хвої та листя деревних та кущових рослин.</p>	
<p>Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 3/1 год. Сам.роб. - 10/14 год. Література [1- 6]</p>	<p>Симптоми прояву хвороб та характеристика головних збудників хвороб хвої та листя деревних та кущових рослин. Характеристика основних збудників квіткових рослин. Шютте. Сніжне шютте. Іржа. Симптоми прояву хвороб. Борониста роса. Іржа. Плямистості. Деформація. Заходи боротьби зі збудниками хвороб хвої та листя.</p>
<p>Тема лекційного заняття 9. Некрозні, судинні та ракові хвороби гілок і стовбурів деревних рослин. “Відьміні мітли”.</p>	
<p>Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 5/1 год. Сам.роб. - 8/14 год. Література [1- 6]</p>	<p>Характеристика головних збудників некротичних, судинних та ракових хвороб. Симптоми прояву цих хвороб. Заходи боротьби. Графіоз. Мікоз. Вертицильозне завядання. Деформація гілок або сосновий вертун. Відьміні мітли. Всихання гілок та верхівок хвойних та листяних порід. Рак та його різновиди. Заходи боротьби. Класифікація гнилей. Коренева губка. Трутовик Швейніца. Причепка хвиляста.</p>
<p>Тема лекційного заняття 10. Ствобурові гнилі хвойних та листяних порід.</p>	
<p>Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 4/0 год. Сам.роб. - 9/15 год. Література [1- 6]</p>	<p>Особливості гниття деревини. Класифікація гнилей (за розташуванням на дереві, за забарвленням, за типом гниття). Трутовики. Губка. Біоекологічні особливості основних збудників кореневих та ствобурових гнилей.</p>

	<p>Діагностичні ознаки трутовиків та гнилей хвойних і листяних порід. Система лісогосподарських заходів спрямованих на попередження хвороб лісу.</p>
Змістовний модуль № 2	
Тема лекційного заняття 11. Руйнування деревини на складах.	
<p>Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 3/2 год. Сам.роб. - 5/8 год. Література [1- 6]</p>	<p>Типи збудників руйнівних гнилей. Деревозабарвні гриби. Субдеструктори. Деструктори. Гіршіопор. Б'єркандера. Стереум. Методи боротьби з складськими грибами. Руйнування деревини в будинках і спорудах. Антисептування.</p>
Тема лекційного заняття 12. Домовий гриб.	
<p>Лекцій – 2/0 год. Лаб. – 3/1 год. Сам.роб. - 5/9 год. Література [1- 6]</p>	<p>Домовий гриб. Ознаки ураження деревини домовим грибом. Система заходів боротьби з домовими грибами. Боротьба з вогнищами.</p>
Тема лекційного заняття 13. Хвороби квіткових рослин.	
<p>Лекцій – 2/1 год. Лаб. – 0/0 год. Сам.роб. - 3/4 год. Література [1- 6]</p>	<p>Пліснявіння насіння. Хвороби бульб, кореневищ та цибулин. Хвороби сходів і стебел. Хвороби листків. Заходи з попередження і методи боротьби з хворобами декоративних квіткових рослин.</p>
Тема лекційного заняття 4. Фітопатологічні обстеження.	
<p>Лекцій – 0/2 год. Лаб. – 0/0 год. Сам.роб. - 5/3 год. Література [1- 10]</p>	<p>Якісна та кількісна характеристика. Послідовність виконання. Особливості обстеження в молодняках, дорослих деревостанах, зелених насадженнях, житлових будівлях. Обстеження лісоматеріалів та дров.</p>
Форми та методи навчання	
<p>Проведення лекційних занять передбачає демонстрацію презентацій із відповідним темі заняття теоретичним матеріалом та відео-роликів. Частина лекційного заняття відводиться на діалогові технології, розгляд можливих практичних ситуацій у вигляді кейсових пакетів та дискусію.</p>	

Здобувачі ВО мають можливість публічного виступу із презентацією лекційного матеріалу. Лабораторні заняття передбачають виконання завдань за індивідуальними вихідними даними. У контексті практичних робіт застосовуються пошукові інтернет-системи та прикладні комп'ютерні програми Microsoft Excel і Google таблиці. Здобувачі ВО всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу на платформі Moodle та цифрового репозиторію НСІ НУВГП. Здобувачі ВО отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях, написанні кваліфікаційної випускової роботи.

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

-технічні засоби навчання: мультимедійне обладнання, ноутбук;
-програмне забезпечення: MS Windows, доступ до Інтернет;
-програмне забезпечення: система дистанційного навчання Moodle.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам потрібно засвоїти теоретичний матеріал та здати модульні контролю знань, а також вчасно виконати та захистити практичні роботи. В результаті можна отримати такі обов'язкові бали: – 60 балів - за вчасне виконання і захист практичних робіт та інших поточних завдань (самостійна робота), що становить поточну складову оцінки; – 40 балів – модульні контролю (20+20). Всього 100 балів. Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НСІ НУВГП: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень студентів Надслучанського інституту

НУВГП

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=473&Itemid=1000000000000;

Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії

комісії

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=271&Itemid=1000000000000.

Поєднання навчання та досліджень

Студенти мають можливість отримати додаткові бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, а також можуть бути долучені до підготовки і публікації тез та наукових статей.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

1. Гарибова Л.В., Лекомцева С.Н. Основы микологии: Морфология и систематика грибов и грибоподобных организмов. Учебное пособие. – Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2005. – 220 с.

2. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Лісова фітопатологія у визначеннях, рисунках, схемах. Вид. 2-е, перероб. і доповн. – Житомир. «Полісся», 2010. – 186 с.
3. Гойчук А.Ф., Решетник Л.Л. Довідник-визначник базидіом головних дереворуйнівних грибів. Навчальний посібник. – Житомир: Полісся, 2011. – 48 с.
4. Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. – К.: КВІЦ, 2008. - 464 с.
5. Цилюрик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Практикум.- Корсунь-Шевченківський: Поліграфічний центр «Ірена», 1999. - 203 с.
6. Шевченко С.В., Цилюрик А.В. Лесная фитопатология. - К.: Вища школа, 1986.-381 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. 1. Законодавство України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
3. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра спеціальності 205 “Лісове господарство”.
4. Бібліотеки:
 - Надслучанський інститут НУВГП – м. Березне, вул.Чорновола, 25;
 - ВСП «Березнівський лісотехнічний фаховий коледж НУВГП» – м.Березне, вул.Чорновола, 23.
 Комп'ютерний клас Надслучанський інститут НУВГП – «Інтернет».

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання: - допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу; - цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів; - адаптивність, командна робота – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, опрацювання практичних кейсів; - соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності; - критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем

у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях; - самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (залік) встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень студентів

Надслучанського інституту НУВГП

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=473&Itemid=1000000000000 ;

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=317&Itemid=1000000000000 У

випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=274&Itemid=1000000000000

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувач має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті, згідно Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktturnipidrozdzili/centr-neformalnojji-osviti/dokumenty> Відповідна кількість годин може бути зарахована здобувачу в результаті успішного проходження ним відкритого онлайн-курсу з теми дисципліни. Для цього здобувачу необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

Правила академічної доброчесності

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Надслучанському інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=317&Itemid=1000000000000.

У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Надслучанському

інституті Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=274&Itemid=1000000000000.

Здобувачі ВО повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/vyo/dokumenty> , а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Надслучанського інституту Національного університету водного господарства та природокористування

https://nsi.nuwm.edu.ua/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=195&id=270&Itemid=1000000000000

Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності:- сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/> - сторінка НУВГП “Якість освіти” <http://nuwm.edu.ua/sp> .

Вимоги до відвідування

Лекційні та практичні заняття проводяться згідно розкладу в офлайн або онлайн-режимі. Консультації проводяться онлайн-режимі з використанням Google Meet згідно розкладу консультацій. У разі необхідності - у погоджений зі студентами час. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, тощо) навчання може відбуватись в онлайн режимі (змішана форма навчання) за погодженням із викладачем. Здобувачі можуть використовувати мобільні телефони та ноутбуки на заняттях, але виключно в навчальних цілях.