

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА РОСЛИННИЦТВА ТА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АГРОНОМІЇ

	<p><b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b> <b>«ЛІСОВА ЕНТОМОЛОГІЯ»</b> Галузь знань: Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина Спеціальність: Н4 «Лісове господарство» Освітня програма «Лісове господарство»</p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	обов'язковий
<b>Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин</b>	4 кредити / 120 годин
<b>Семестр</b>	6
<b>Форма контролю</b>	іспит
<b>Мова викладання</b>	українська
<p><b>Профайл викладача</b></p> 	<p><b>Горновська Світлана Володимирівна</b> <b>Посада:</b> доцент кафедри технологій в рослинництві та захисту рослин. <b>Вчене звання:</b> доцент <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук <a href="https://orcid.org/0000-0001-8244-3523">https://orcid.org/0000-0001-8244-3523</a> <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?user=1ctjiokAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com.ua/citations?user=1ctjiokAAAAJ&amp;hl=uk</a> <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-6834-2019">C-6834-2019</a> <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-6834-2019">https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-6834-2019</a> <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №1 (пл. Соборна, 8/1), 37 ауд. <b>E-mail:</b> <a href="mailto:gornovskayasvetlana@ukr.net">gornovskayasvetlana@ukr.net</a></p>
<b>Опис дисципліни</b>	Навчальний курс «Лісова ентомологія» спрямований на оволодіння теоретичними і практичними знаннями в галузі захисту лісу від шкідників, які дають необхідну основу для науково обґрунтованого проведення лісозахисних заходів з боротьби та попередження масового розвитку шкідливих комах в лісових насадженнях; ознайомлення з основними групами та видами комах, які можуть бути потенційними шкідниками лісових насаджень, їх впливом на стійкість деревних порід та насаджень, а також оволодіти сучасними методами та засобами захисту рослин.
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Навчальна дисципліна «Лісова ентомологія» базується на знаннях таких дисциплін, як «Ботаніка», «Загальна екологія», вивчених на 1-му курсі та вивчених у першому семестрі 2-го курсу «Дендрологія» «Фізіологія рослин з основами біохімії», «Лісова зоологія».
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	Метою вивчення дисципліни «Лісова ентомологія» є професійна підготовка бакалаврів лісового господарства в галузі захисту лісу від шкідників, набуття студентами теоретичних знань та практичних навиків по вивченню морфології, фізіології, систематики та екології комах-шкідників лісу.
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності передбачено індивідуальні графіки, дистанційна форми навчання тощо. Використовуються платформи <i>Moodle</i> , <i>ZOOM</i> , <i>Viber</i> , <i>Goole Meet</i> . Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних так і інноваційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.

<b>Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти</b>	<p>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.</p> <p>ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 7. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.</p> <p>ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.</p> <p>ФК 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.</p> <p>ФК 5. Здатність розробляти проєктні документації, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.</p> <p>ФК 11. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.</p> <p>ФК 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.</p>
<b>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти</b>	<p>ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.</p> <p>ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p> <p>ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.</p> <p>ПРН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.</p> <p>ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.</p> <p>ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.</p> <p>ПРН 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.</p> <p>ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.</p> <p>ПРН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.</p>

<b>Структура курсу</b>	<p style="text-align: center;"><b>Змістовий модуль 1. Зовнішня і внутрішня будова комах</b></p> <p>Тема 1.1. Принципи академічної доброчесності. Вступ. Предмет і завдання ентомології. Лісогосподарське значення.</p> <p>Тема 1.2. Будова тіла комах.</p> <p>Тема 1.3. Систематика та класифікація комах.</p> <p>Тема 1.4. Розмноження, розвиток і життєві цикли комах. Біологія комах.</p> <p style="text-align: center;"><b>Змістовий модуль 2. Розмноження, розвиток і систематика комах. Основи захисту лісових насаджень, моніторинг та динаміка чисельності шкідників</b></p> <p>Тема 2.1. Хвое- та листогризні шкідники. Особливості рекогносцирувального та детального нагляду за хвоегризними шкідниками. Захист насаджень від них.</p> <p>Тема 2.2. Динаміка чисельності хвое- та листогризучих шкідливих комах.</p> <p>Тема 2.3. Стовбурові шкідники.</p> <p>Тема 2.4. Шкідники коріння та молодих насаджень і заходи боротьби з ними.</p> <p>Тема 2.5. Методи захисту лісових насаджень. Інтегральний метод захисту лісу від шкідників. Моніторинг шкідників лісу.</p>
<b>Методи навчання</b>	<p>У процесі вивчення дисципліни «Лісова ентомологія» застосовують інноваційні та традиційні методи навчання, зокрема:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пояснювально-ілюстративний метод. Студенти здобувають знання, слухаючи лекційний та практичний курс, виконують самостійні роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі системи Moodle, використовують навчальну та методичну літератури.</li> <li>2. Під час лекційного та практичного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, дискусійні обговорення проблемних питань. Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах.</li> <li>3. Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть полягає в розв'язанні висунутих пізнавальних завдань, які обговорюються колективно або в групах. Практичні заняття проводяться з використанням стратегій критичного мислення (мозковий штурм, рольові ігри, дискусії, круглі столи, групова робота), що дозволяє активізувати навчальний процес та поглибити знання студентів.</li> <li>4. Для дистанційного та змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle (Білоцерківський НАУ), онлайн-сервіси (ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet), електронна пошта та мобільні додатки.</li> <li>5. Дослідницький метод. Після аналізу пройденого лекційного та практичного матеріалу, студенти самостійно вивчають літературу, вітчизняні та іноземні джерела, ведуть спостереження під час наукових досліджень та виконують інші пошукові дії.</li> </ol>
<b>Політика курсу</b>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Методи і критерії оцінювання</b> – підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі екзамена за результатами поточного та рубіжного контролю і передбачає обов'язкову присутність студентів. Результати екзамена оприлюднюють в електронному журналі академічної групи. Поточний та рубіжний контроль здійснюють за десятибальною шкалою. Результати оцінювання здобувача виставляють в електронний журнал АСУ БНАУ, які автоматично переводяться у 100-бальну шкалу відповідно до розподілу балів за окремі види робіт. Максимально можлива кількість балів: практичні заняття – 30; самостійна робота – 30, модульний контроль – 10, екзамен – 30.</p> <p>Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті здійснюється відповідно до чинного Положення <a href="https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/pologenua/polog_neformal_osvita_2024.pdf">https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/pologenua/polog_neformal_osvita_2024.pdf</a></p>



УкрНДІЛГА», ДП «Новгород-Сіверська ЛНДС УкрНДІЛГА», СДЛП «Харківлісозахист». Х., 2019. 90 с. <https://surl.li/zrriga>

10. Рекомендації щодо комплексного лісопатологічного обстеження насаджень для виявлення нових інвазійних шкідливих організмів та їхнього впливу на стан насаджень / В.Л. Мешкова, О.М. Кукіна, Ю.Є. Скрильник, О.В. Зінченко, І.М. Соколова, К. В. Давиденко, С.В. Назаренко, І.О. Бобров, В.Л. Борисова, Я.В. Кошеляєва. Х., 2019. 22 с. <https://surl.li/udgswt>

11. Рекомендації із комплексного захисту лісових культур від комах шкідників коріння. Відпов. укладач В. Л. Мешкова. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Харків : УкрНДІЛГА, 2008. 12 с. <https://surl.li/cvlomq>

12. Рекомендації щодо обстеження соснових культур на заселеність шкідливими комахами. Відпов. укладач В. Л. Мешкова. Методичні вказівки з вирощування лісових культур та захисту їх від шкідників і хвороб. Харків: УкрНДІЛГА, 2008. 9 с. <https://surl.li/zwidrn>

13. Станкевич С. В., Горновська С. В. Методи виявлення, збору та зберігання комах: навч. посіб. Житомир: Видавництво «Рута». 2023. С. 5-15. <https://surl.li/tygrdg>

14. Про схвалення Державної стратегії управління лісами України до 2035 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2021 р. № 1777-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-derzhavnoyi-strategiy-a1777r>

15. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

**Адреса сайтів в INTERNET**

1. Лісовий кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 17, ст.99): редакція від 01.01.2015 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>.

2. Сайт Державного агентства лісових ресурсів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dklg.kmu.gov.ua>.

3. Національна мережа інформації з біорізноманіття (Ukrainian Biodiversity Information Network) [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrbin.com>.

4. <https://sites.google.com/site/entomologicnetovaristvo/>

5. <https://www.izan.kiev.ua/deps/depsyse.htm>

6. <https://www.izan.kiev.ua/deps/depgae.htm>

7. <http://ukrbin.com/index.php?id=2952>

8. <https://www.royensoc.co.uk/the-society>

9. <https://www.benhs.org.uk/>

10. Журнал: Карантин і захист рослин режим доступу: [http://archive.nbu.gov.ua/Portal/chem\\_biol/Kizr/](http://archive.nbu.gov.ua/Portal/chem_biol/Kizr/)

11. Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Фітосанітарна безпека» - режим доступу <https://zkr.ipp.gov.ua/index.php/journal>

12. EPPO (2016) EPPO Global Database [Electronic resource]. Mode of access: <https://gd.eppo.int>

13. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук. – режим доступу: <http://dnsgb.com.ua>