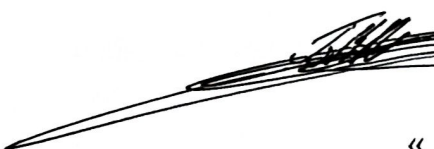


**ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
КАФЕДРА «АГРОНОМІЯ ТА ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з  
навчальної роботи

  
Костянтин БОРАК

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**Лісова ентомологія**  
(назва освітньої компоненти)

**Галузь знань**

20 «Аграрні науки та продовольство»

**Спеціальність**

205 «Лісове господарство»

**Освітньо-професійна програма**

Лісове господарство

**Освітній ступінь**

Бакалавр

Мова навчання: Українська

Житомир 2025

Робоча програма «Лісова ентомологія» для здобувачів освіти

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

спеціальність: 205 «Лісове господарство»

Розробник: Валентина МЄШКОВА, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Лісівничої академії наук України, викладач спеціальних дисциплін Житомирського агротехнічного фахового коледжу.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри «Агрономія та лісове господарство»

Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 року № \_\_\_\_

Зав. кафедрою  Наталія Цуман.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 року № \_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
Робочу програму схвалено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 року № \_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
Робочу програму схвалено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 року № \_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_  
Робочу програму схвалено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 202 року № \_\_\_\_

Голова циклової комісії \_\_\_\_\_

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань: <b>20 «Аграрні науки та продовольство»</b>	Обов'язкова
Розділів - 3	Спеціальність:	Рік підготовки: II - й
	205 «Лісове господарство»	Семестр: IV - й
		Лекції – 20 год
		Практичні: 10 год
Загальна кількість годин – 90	Освітній ступінь: Бакалавр	Лабораторні:
		Самостійна робота – 60 год
		Вид контролю: Поточний – індивідуальне та групове опитування, тести. Контрольна робота Підсумковий – залік.

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить для денної форми навчання – 2,0

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

У ході вивчення дисципліни «Лісова ентомологія» здобувач освіти повинен оволодіти теоретичними і практичними знаннями в галузі захисту лісу від шкідників, які дають необхідну основу для науково обґрунтованого проведення лісозахисних заходів для боротьби та попередження масового розвитку шкідливих комах в лісових насадженнях.

Згідно вимог освітньої програми студенти повинні *знати*:

- зовнішню і внутрішню будову комах;
- класифікацію комах;
- особливості екології лісових комах-шкідників та умови формування осередків їх масового розмноження;
- основних шкідників деревних порід по зовнішньому вигляду імаго та за іншими стадіями їх розвитку, а також за пошкодженнями, які вони наносять деревним породам;
- засоби лісопатологічного моніторингу;
- методику ентомологічних обстежень, методи обліку чисельності комах-шкідників та здійснювати прогноз їх розвитку;
- основних ентомофагів та збудників хвороб ентомошкідників, сучасні препарати та інсектициди;
- сучасні інтегровані методи та засоби захисту лісу від шкідників.

*вміти*:

- проводити нагляд за основними видами комах;
- використовувати ентомофагів для проведення біологічного захисту лісових насаджень;
- планувати та проектувати заходи по захисту лісу, забезпечувати їх екологічну та економічну ефективність і доцільність.

### **3. Програмні компетентності:**

#### **Загальні компетентності (ЗК) :**

- ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
- ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності.
- ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

#### **Фахові компетентності:**

- ФК1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.
- ФК2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.
- ФК4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
- ФК6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
- ФК9. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

#### **Програмні результати навчання (РН):**

- РН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.
- РН3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.
- РН6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
- РН7. 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.
- РН9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

PH10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

PH11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

PH 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

#### **4. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця:**

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Біологія	Фізіологія рослин
Ботаніка	Лісова зоологія
Хімія	Лісовідтворення та лісові культури
Мікробіологія	Лісова фітопатологія
Генетика	Природоохоронний контроль та інспектування
	Моніторинг довкілля

#### **5. Критерії оцінювання**

Об'єктивне оцінювання знань здобувачів освіти у межах кредитно-модульної системи в умовах продовження ідей Болонського процесу має сприяти підвищенню якості підготовки і конкурентоспроможності фахівців, стимулювати самостійну та систематичну роботу студента протягом навчального семестру. Досягається така об'єктивність запровадженням відповідних критеріїв оцінювання, тобто системи вимог до рівня знань та вмінь

студента, які він повинен продемонструвати для підтвердження набутих ним компетенцій за 100-бальною шкалою.

### Шкала оцінювання: Національна та ECTS

Сума балів за всі види Навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
66-74	<b>D</b>		
60-65	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Критерії оцінювання заліку

Оцінка «**відмінно**» (90-100 балів) виставляється студенту, який повністю оволодів програмним матеріалом, точно й повно виконав практичні завдання; виявив творчу самостійність, знання спеціальної літератури, тверді переконання та вміння їх захищати, високу комунікативну культуру, уміння робити практичні висновки; на семінарських, лабораторних, практичних заняттях показав достатній рівень розвитку умінь і навичок точного застосування знань.

Оцінка «**добре**» (74-89 балів) виставляється за тих же умов. Відмінність у знаннях студента полягає в дещо обмеженому й звуженому прояві тих же

якостей, які слугують критерієм відмінної оцінки – творча самостійність, знання літератури тощо. Але вже немає тієї свободи викладу матеріалу, як у першому випадку, можуть допускатися окремі помилки, що легко виправляються самим студентом під час бесіди.

Оцінка «задовільно» (60-73 балів) виставляється за повне знання програми та за виконання завдань. У цьому випадку студент може й не виявити самостійності суджень. Відчувається, що він дещо просто «завчив», однак навчальний матеріал він загалом знає. Має певне уявлення про вимоги практики, може знайти нові приклади або умови застосування знань на практиці. Знає літературу, але, можливо, не всю і не може дати достатньої критичної оцінки. Володіє необхідними вміннями. Можливі недоліки в аспекті комунікативної культури.

Оцінка «незадовільно» (1-59 балів) виставляється, якщо студент не має повних знань. Завдання не виконані або виконані невірно. Уміннями й навичками студент не володіє. Навчальної літератури зовсім не знає.

#### **Засоби оцінювання:**

Залік; контрольні роботи; тестові завдання; групове та індивідуальне опитування.

#### **6. Структура навчальної дисципліни**

Семестр	Кількість годин					
	всього	у тому числі:				
		лекції	практичні	лабораторні	самостійні	індивід.
IV	90	20	10	-	60	-

## 7. Тематичний план

№ з/пп	Назви розділів і тем	Кількість годин					Засоби діагностики
		Денна форма					
		Всього	лекції	Лабора	Практи	Самост	
<b>IV семестр</b>							
1.	<b>Тема 1.</b> Вступ. Предмет і завдання ентомології. Лісогосподарське значення	2	2			6	Фронтальне опитування
2	<b>Тема 2.</b> Будова тіла комах	4	2		2	6	Фронтальне опитування Захист роботи
3	<b>Тема 3.</b> Систематика та класифікація комах	4	2			6	Тестовий контроль Захист роботи
4	<b>Тема 4.</b> Розмноження, розвиток і життєві цикли комах. Біологія комах	4	2		2	6	Фронтальне опитування Захист роботи
5	<b>Тема 5.</b> Хвоє- та листя-гризучі шкідники. Особливості нагляду за шкідниками. Захист насаджень від них	6	2			6	Тестовий контроль Захист роботи
6	<b>Тема 6.</b> Динаміка чисельності хвоє- та листягризучих шкідливих комах	4	2			6	Фронтальне опитування Захист роботи
7	<b>Тема 7.</b> Стовбурові шкідники	6	2		2	8	Фронтальне опитування Захист роботи

8	<b>Тема 8.</b> Шкідники коріння та молодих насаджень і заходи боротьби з ними	4	2		2	8	Фронтальне опитування Захист роботи
9	<b>Тема 9.</b> Методи захисту лісових насаджень. Моніторинг	6	4		2	8	Тестовий контроль Захист роботи

### 8.Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
1	Завдання лісозахисту для забезпечення оптимальних умов лісогосподарського виробництва	2
2	Коротка історія розвитку лісової ентомології в іншій країні та Європі	2
3	Схема будови тіла викопних попередників комах та загальний напрямок еволюції їх до сучасних форм	2
4	Статеві атрактанти (феромони) самок	2
5	Геніталії та їх використання в систематиці	2
6	Можливості використання феромонів, гормонів, світлових пасток для боротьби з комахами	2
7	Класифікація комах та її міжнародність	2
8	Недоліки і позитивні риси класифікації складеної К. Ліннеєм	2
9	Способи розмноження комах. Плодючість	2
10	Фази розвитку комах та їх біологічне призначення	2
11	Головні хвоє-, листогризучі шкідники в насадженнях лісництва та інтегровані заходи регулювання їх чисельності	4
12	Особливості екології шкідників	4

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин
13	Вплив біотичних та абіотичних чинників на комах	4
14	Динаміка чисельності популяцій комах	4
15	Головні стовбурові шкідники в насадженнях лісництва та заходи боротьби з ними	4
16	Шкідники молодих насаджень та розсадників в умовах лісництва та заходи боротьби з ними	4
17	Класифікація методів захисту лісу	4
18	Переселення ентомофагів	4
19	Сезонна колонізація ентомофагів	4
20	Способи збереження природних ресурсів ентомофагів	4
<b>Всього</b>		<b>60</b>

### 9 Методичне забезпечення

1. Навчальна програма з дисципліни (затверджено методичною радою ЖАТФК).
2. Робоча навчальна програма.
3. Конспект лекцій.
4. Інструктивні картки практичних робіт.
5. Завдання для самостійних робіт.
6. Контрольні роботи.
7. Питання для підсумкового контролю.
8. Питання до заліку.

### 10. Каталог ресурсів:

1. Анфінніков М. О., Лісовський А. В. Хвороби дерев, кущів, чагарників: навч. посіб. Лебедин. 2020. 63 с.
2. Завада М. М. Лісова ентомологія. Київ: КВІЦ, 2021. 216 с.
3. Завада М. М. Лісова ентомологія. Київ: Вініченко, 2020. 380 с.
4. Завада М. М., Гузій А. І., Білокінь М. В. Лісова ентомологія: підручник. Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 404 с.
5. Мешкова В. Л. Історія і географія масових розмножень комах хвоєлистогризів. Харків: Майдан, 2020. 244 с.
6. Падій М. М. Лісова ентомологія. Київ: НУБіП, 2020. 352 с.