



# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## УПРАВЛІННЯ ЧИСЕЛЬНІСТЮ КОМАХ-ФІТОФАГІВ

спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	«Захист і карантин рослин»	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

### ВИКЛАДАЧ

#### Станкевич Сергій Володимирович



Вища освіта – спеціальність «Захист рослин» (2009), «Облік і аудит» (2013), «Екологія» (2019), «Менеджмент» (2020), «Публічне управління та адміністрування» (2021), «Лісове господарство» (2022), «Агрономія» (2023), «Освітні, педагогічні науки» (2024), «Агроінженерія» (2024), «Біотехнології та біоінженерія» (2024), «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» (2024).

Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук – 16.00.10 «Ентомологія»

Вчене звання - доцент кафедри ентомології, зоології, фітопатології, інтегрованого захисту та карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

Досвід роботи – 12 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор та співавтор понад 700 наукових і методичних праць із питань захисту і карантину рослин
- учасник багатьох наукових і науково-практичних конференцій в Україні та за кордоном

телефон	0504000985	електронна пошта	sergejstankevich1986@gmail.com	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle
---------	------------	------------------	--------------------------------	-----------------------	--------------------

До викладання дисципліни долучені:

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

<b>Мета</b>	формування у студентів знань стосовно ролі абіотичних, біотичних і антропогенних чинників у динаміці популяцій комах-фітофагів та їх ентомофагів і шляхів її регулювання.
<b>Формат</b>	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, робота в групах
<b>Деталізація результатів навчання і форм їх контролю</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• визначати види комах-фітофагів (ЗК01, СК3, РН2) / <b>робота в групах</b></li> <li>• розробляти прогностні моделі розвитку популяцій комах фітофагів (ЗК01, ЗК02, СК4, СК5, РН07) / <b>робота в групах</b></li> <li>• розробляти, обґрунтовувати та застосовувати системи захисту с.-г. рослин від комах-фітофагів (ЗК01, ЗК02, СК3, СК6, РН05, РН09) / <b>робота в групах</b></li> </ul>
<b>Обсяг і форми контролю</b>	4 кредити ECTS (120 годин): 20 годин лекцій, 20 годин лабораторних; модульний контроль (3 модулі) 80 годин самостійної роботи; підсумковий контроль – екзамен.
<b>Вимоги викладача</b>	вчасне виконання завдань, активність, академічна доброчесність
<b>Умови зарахування</b>	згідно з навчальним планом

## ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

<b>Компетенції</b>	<p>ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>СК3. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.</p> <p>СК4. Здатність розробляти прогностні моделі та технологічні схеми забезпечення дотримання фітосанітарних вимог дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу.</p> <p>СК5. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи їх ліквідації.</p> <p>СК6. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності згідно з законодавством ЄС з питань карантину і захисту рослин.</p>	<b>Програмні результати навчання</b>	<p>РН02. Відшукувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.</p> <p>РН05. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності.</p> <p>РН07. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження і поширення шкідливих організмів.</p> <p>РН09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.</p>
--------------------	--	--------------------------------------	--

# СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

## Модуль 1. Динаміка популяцій комах-фітофагів

<b>Лекція 1.</b>	Динаміка популяцій комах-фітофагів та їх ентомофагів. Чинники динаміки популяцій. Теорії динаміки популяцій. Економічно небезпечний рівень чисельності.	<b>Практичне заняття 1 (ПЗ 1)</b>	Динаміка популяцій комах-фітофагів та їх ентомофагів. Чинники динаміки популяцій. Теорії динаміки популяцій. Економічно небезпечний рівень чисельності.	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань динаміки популяцій комах-фітофагів та їх ентомофагів, її чинників, теорії, економічно небезпечного рівню чисельності, географічних особливостей, сезонного розвитку комах, їх кормових рослин і ентомофагів, екологічних підходів до захисту рослин.
<b>Лекція 2.</b>	Географічні особливості динаміки популяцій комах. Сезонний розвиток комах, їх кормових рослин і ентомофагів. Екологічні підходи до захисту рослин.	<b>ПЗ 2</b>	Географічні особливості динаміки популяцій комах. Сезонний розвиток комах, їх кормових рослин і ентомофагів. Екологічні підходи до захисту рослин.		

## Модуль 2. Характеристика та значення методів захисту рослин від комах-фітофагів

<b>Лекція 3.</b>	Організаційно-господарські та агротехнічні прийоми управління комахами-фітофагами. Фізико-механічні методи в управлінні чисельністю комах-фітофагів.	<b>ПЗ 3</b>	Організаційно-господарські та агротехнічні прийоми управління комахами-фітофагами. Фізико-механічні методи в управлінні чисельністю комах-фітофагів.	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань сучасних методів і заходів захисту рослин, особливо карантину рослин, як системи державних заходів, спрямованих на захист сільськогосподарських культур країни від завезення і вторгнення з інших держав карантинних та інших особливо небезпечних комах-фітофагів
<b>Лекція 4.</b>	Хімічний та біотехнічний методи управління чисельністю комах-фітофагів.	<b>ПЗ 4</b>	Хімічний та біотехнічний методи управління чисельністю комах-фітофагів.		
<b>Лекція 5.</b>	Селекційно-генетичний та біологічний методи управління чисельністю комах-фітофагів.	<b>ПЗ 5</b>	Селекційно-генетичний та біологічний методи управління чисельністю комах-фітофагів.		
<b>Лекція 6.</b>	Інтегрований захист рослин. Нагляд, виявлення, моніторинг і прогнозування шкідливих комах. Оцінювання загрози. Системи прийняття рішень. Приклади застосування інтегрованого підходу до захисту рослин від комах-фітофагів.	<b>ПЗ 6</b>	Інтегрований захист рослин. Нагляд, виявлення, моніторинг і прогнозування шкідливих комах. Оцінювання загрози. Системи прийняття рішень. Приклади застосування інтегрованого підходу до захисту рослин від комах-фітофагів.		
<b>Лекція 7.</b>	Карантин як система державних заходів, спрямованих на захист сільськогосподарських культур країни від завезення і вторгнення з інших держав карантинних та інших особливо небезпечних комах-фітофагів. Біологічні та географічні передумови поширення карантинних організмів. Роль змін клімату у поширенні шкідливих організмів (вплив на сприйнятливість кормових рослин, на життєздатність, темпи розвитку і плодючість комах-фітофагів).	<b>ПЗ 7</b>	Карантин як система державних заходів, спрямованих на захист сільськогосподарських культур країни від завезення і вторгнення з інших держав карантинних та інших особливо небезпечних комах-фітофагів. Біологічні та географічні передумови поширення карантинних організмів. Роль змін клімату у поширенні шкідливих організмів (вплив на сприйнятливість кормових рослин, на життєздатність, темпи розвитку і плодючість комах-фітофагів).		

### Модуль 3. Управління чисельністю комах-фітофагів на посівах сільськогосподарських культур

<b>Лекція 8.</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів зернових і зернобобових культур та цукрових буряків.	<b>ПЗ 8</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів зернових і зернобобових культур та цукрових буряків.	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань управління чисельністю комах-фітофагів в агроценозах сільськогосподарських культур, лісових насаджень та продуктів зберігання
<b>Лекція 9.</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів льону, конопель, хмелю, соняшнику та олійних капустяних культур картоплі, овочевих культур відкритого та закритого ґрунту.	<b>ПЗ 9</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів льону, конопель, хмелю, соняшнику та олійних капустяних культур картоплі, овочевих культур відкритого та закритого ґрунту.		
<b>Лекція 10.</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів плодово-ягідних культур, захисних лісових смуг і лісу.	<b>ПЗ 10</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів плодово-ягідних культур, захисних лісових смуг і лісу.		
<b>Лекція 11.</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів зерна та інших сільськогосподарських продуктів під час зберігання	<b>ПЗ 11</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів зерна та інших сільськогосподарських продуктів під час зберігання		

### ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

<b>Література</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Білик М. О., Євтушенко М.Д., Марютін Ф.М. Захист злакових і бобових культур від шкідників, хвороб і бур'янів: навч. посібник. Харків: Еспада, 2005. 672 с.</li> <li>Захист овочевих культур від шкідників і хвороб у закритому ґрунті: навч. посібник / М. О. Білик, М. Д. Євтушенко, Ф. М. Марютін; За ред. проф. Ф. М. Марютіна Харків: Еспада, 2003. 464 с.</li> <li>Красиловець Ю. Г. Наукові основи фітосанітарної безпеки польових культур. Харків: Магда LTD, 2010. — 416 с</li> <li>Литвинов Б. М. та ін. Шкідники лісових насаджень. навч. посіб. Харків., 2008. 188 с.</li> <li>Сільськогосподарська екологія: навч. посіб. для ВНЗ / За заг. ред. В. О. Головка, А. З. Злотіна, В. Л. Мешкової. — Х.: Еспада, 2009. — 624 с.</li> <li>Сільськогосподарська ентомологія: підручник / За ред. Б. М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. Київ: Вища освіта, 2005. 511 с.</li> <li>Станкевич С.В. Управління чисельністю комах-фітофагів: навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2015. 178 с.</li> <li>Станкевич С.В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с.</li> <li>Стратегія і тактика захисту рослин / під ред. В.П. Федоренка. Т. 1. Стратегія. Київ: Альфа-стевія, 2012. 500 с.</li> <li>Станкевич С.В. Шкідники олійних капустяних культур України: навч. посіб. Житомир: Видавництво «Рута», 2022. 242 с.</li> </ol>	<b>Методичне забезпечення</b>	Управління чисельністю комах-фітофагів. Тестові завдання для підготовки фахівців ос «магістр» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» / С.В. Станкевич. – Х.: ХНАУ, 2016. – 23 с.
-------------------	---	-------------------------------	--

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.