



# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## Технології розведення і використання організмів у біологічному захисті рослин

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

#### Горяїнова Вікторія Вікторівна



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 професійних знань та умінь з технологій масового розведення хижаків, паразитів і патогенів шкідників рослин та виробництва біопрепаратів для захисту рослин від хвороб, а також технологій їх застосування у біологічному захисті рослин.
<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 за допомогою визначників та діагностичних ознак зоофагів, гербіфагів та антагоністів (ЗК01, СК3, СК6, РН02, РН09, РН10) / <b>робота в групах</b></li> <li>організувати масове розведення зоофагів і виробництво мікробіопрепаратів в умовах виробничих біолабораторій (ЗК02, ЗК04, СК6, РН2, РН06, РН08, РН10) / <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 (4 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>ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.</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>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>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>РН06. Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів.</p> <p>РН08. Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними та/або виробничими проектами із захисту та карантину рослин і дотичних міждисциплінарних питань, базуючись на усвідомленні сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства.</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> <p>РН10. Упроваджувати найбільш ефективні технології розведення шовковичних шовкопрядів, бджіл, ентомофагів, акарифагів, антагоністів фітопатогенів для використання їх у біологічному захисті посівів.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	---

# СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

## Модуль 1. Технології розведення паразитичних і хижих комах для обмеження чисельності шкідників у відкритому ґрунті

<b>Лекція 1.</b>	Теоретичні основи масового розведення комах і кліщів	<b>Практичне заняття 1 (ПЗ 1)</b>	Складання технологічних карт масового розведення комах і кліщів.	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань технології розведення паразитичних і хижих комах для обмеження чисельності шкідників у відкритому ґрунті
<b>Лекція 2.</b>	Технологія масового розведення і використання трихограми	<b>ПЗ 2</b>	Складання технологічної карти масового розведення паразита трихограми.		
<b>Лекція 3.</b>	Технології масового розведення і використання габробракона, хижих клопів, хойойі та криптолемуса	<b>ПЗ 3</b>	Складання технологічної карти масового розведення габробракона, хижих клопів, хойойі та криптолемуса		

## Модуль 2. Технології розведення хижих комах для біологічного контролю чисельності шкідників у закритому ґрунті

<b>Лекція 4.</b>	Технології масового розведення і використання хижих кліщів фітосейулюса і амблісейусів та галиці афідимізи	<b>ПЗ 4</b>	Складання технологічної карти масового розведення хижих кліщів фітосейулюса і амблісейусів та галиці афідимізи	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань технології розведення паразитичних комах для біологічного контролю чисельності шкідників у закритому ґрунті
<b>Лекція 5.</b>	Технології розведення і використання золотоочки звичайної, мікромуса, макролофуса і хижих кокцинелід	<b>ПЗ 5</b>	Складання технологічної карти масового розведення золотоочки звичайної, мікромуса, макролофуса і хижих кокцинелід		

## Модуль 3. Технології розведення паразитичних комах для біологічного контролю чисельності шкідників рослин у закритому ґрунті

<b>Лекція 6.</b>	Технології масового розведення і використання паразита енкарзії	<b>ПЗ 6</b>	Складання технологічної карти масового розведення паразита енкарзії	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань технології розведення паразитичних комах для біологічного контролю чисельності шкідників рослин у закритому ґрунті
<b>Лекція 7.</b>	Технології розведення і використання афідіід	<b>ПЗ 7</b>	Складання технологічної карти масового розведення афідіід		
<b>Лекція 8.</b>	Технології масового розведення і використання паразитичних комах дакнузи і дігліфуса	<b>ПЗ 8</b>	Складання технологічної карти масового розведення паразитичних комах дакнузи і дігліфуса		

## Модуль 4. Технології лабораторного виробництва грибних, бактеріальних, вірусних і нематодних препаратів

<b>Лекція 9.</b>	Технології лабораторного виробництва і використання грибних і бактеріальних біопрепаратів	<b>ПЗ 9</b>	Складання технологічної карти масового виробництва грибних і бактеріальних біопрепаратів	<b>Самостійна робота</b>	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань технології лабораторного виробництва грибних, бактеріальних, вірусних і нематодних препаратів
<b>Лекція 10.</b>	Технології лабораторного виробництва і використання вірусних інсектицидних біопрепаратів та препаратів на основі ентомопатогенних нематод	<b>ПЗ 10</b>	Складання технологічної карти масового виробництва вірусних інсектицидних біопрепаратів та препаратів на основі ентомопатогенних нематод		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Білик М.О. Масове розведення паразитичних і хижих членистоногих: навч. посіб. / М.О. Білик Харків: «Майдан», 2012. 304 с.
2. Білик М.О. Довідник з біологічного захисту рослин / М.О. Білик. Харків: ХНАУ, 2016. 178 с.
3. Білик М.О. Патологія комах-фітофагів: навч. посібник / М.О. Білик, С.В. Станкевич, І.В. Забродіна. Харків: ФОП Бровін О.В., 2017. 185 с.
4. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів / М.О. Білик. Харків: Майдан, 2022. 356 с.
5. Захист овочевих культур від шкідників і хвороб у закритому ґрунті: навч. посібник / ХНАУ ім. В. В. Докучаєва / М. О. Білик, М. Д. Євтушенко, Ф. М. Марютін; За ред. проф. Ф. М. Марютіна. Харків: Еспада, 2003. 464 с.
6. Стефановська Т.Р. Технологія вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин: навч.посіб. / Т.Р. Стефановська, Л.П. Кава. Житомир: ПП «Рута», 2014. 319 с.

Методичне забезпечення

1. Технології розведення і використання організмів у біологічному захисті рослин. Програма (орієнтовна) навчальної дисципліни підготовки здобувачів ступеня вищої освіти “магістр” спеціальності 202 “Захист і карантин рослин” в аграрних вищих навчальних закладах / М.О. Білик, В.П. Туренко. Київ: Аграрна освіта, 2019. 17 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.