



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Ентомоанфологія

спеціальність	202 захист і карантин рослин	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	захист і карантин рослин	факультет	агрономії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	зоології, ентомології, фітопатології, захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова

ВИКЛАДАЧ

Філатов Михайло Олексійович



Вища освіта – спеціальність Біологія

Науковий ступень - кандидат біологічних наук 03.00.09 Ентомологія

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

Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- захист кандидатської дисертації за тематикою курсу;
- автор і співавтор більше 60 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій за тематикою курсу;
- керівник і виконавець НДР за тематикою курсу більше 35 років;

телефон

0973965713,
0965835079

електронна
пошта

filatovhnau@gmail.com

дистанційна
підтримка

Moodle

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Метою вивчення навчальної дисципліни «Ентомоанфологія» є формування у слухачів системи знань щодо механізмів запилення комахами рослин, вивчення видового складу комах-запилювачів фауни України, їх біології, , особливостей інтродукції, розмноження, накопичення в природних умовах та агроландшафті, застосуванні на запиленні сільськогосподарських рослин
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	- сформувати систему базових понять та знань з екології запилення рослин та їх використання в виробництві сільськогосподарської продукції / індивідуальні завдання - сформувати вміння використовувати знання з Ентомоанфології для пояснення процесів, які відбуваються з запиленням сільськогосподарських рослин в агроландшафті і в сучасних екосистемах в цілому / індивідуальні завдання - сформувати навички визначення провідних факторів, які забезпечують зміни видового та кількісного стану запилювачів в агроландшафті та екосистемах в цілому / індивідуальні практичні завдання - сформувати навички використання наукової літератури і інтернет-ресурсів для аналізу сучасних знань з біології, екології, збереження біорізноманіття диких запилювачів та їх кормової бази / індивідуальні практичні завдання - втілення механізмів збереження навколишнього середовища в процесі професійної діяльності / індивідуальні практичні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі), 60 годин самостійної роботи; підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово ЗК6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності	Програмні результати навчання	ПРН5. Коректно використовувати доцільні математичні і статистичні методи та інформаційні технології у професійній діяльності. ПРН6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та
-------------	---	-------------------------------	---

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку

ФК3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів .

ФК.6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів

підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

ПРН14. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Теоретичні основи екології запилення рослин

Лекція 1.	Екологія цвітіння та запилення квіткових рослин..	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Квітка рослини, її будова. Запилення квіткових рослин. Подвійне запліднення у рослин. Самозапильні, перехреснозапильні та факультативно перехреснозапильні рослини. Кратність запилення	Самостійна робота	Ознайомитися з видовим складом ентомофільних та мелітофільних рослин флори України Нектароносні та пилконосні рослини Видовий склад поодиноких бджіл-запилювачів фауни України
Лекція 2.	Екологічні особливості рослин для запилення комахами				
Лекція 3.	Першорядні та другорядні запилювачі сільськогосподарських рослин	ПЗ 2	Дихогамія, гетеростилія. Однодомні та дводомні перехреснозапильні рослини. Типи перехресного запилення: анемофілія, гідрофілія, орнітофілія, ентомофілія.		
		ПЗ 3	Ентомофільний тип переносу пилку. Антрактантні, репелентні та токсичні властивості квіток для запилювачів. квіток комахами. Синхронність і асинхронність цвітіння і розвитку комах-запилювачів.		
		ПЗ 4	Будова ентомофільної квітки. Колір, суцвіття, нектарники. Добові і сезонні ритми запилення		
		ПЗ 5	Систематичний склад першорядних запилювачів		

Модуль 2. Запилювачі сільськогосподарських рослин, їх біолого-екологічні особливості та практичне використання

Лекція 4.	Соціальні види першорядних запилювачів	ПЗ 6	Практичне використання медоносної бджоли на запиленні сільськогосподарських рослин	Самостійна робота	Познайомитися з типами штучних приманочних гнізд для поодиноких бджіл та джмелів
		ПЗ 7	Практичне використання джмелів на запиленні сільськогосподарських рослин		
Лекція 5.	Поодинокі бджоли, їх еколого-біологічні особливості	ПЗ 8	Практичне використання поодиноких бджіл на запиленні сільськогосподарських рослин		
Лекція 6.	Сучасні тенденції розвитку ентомофільного запилення сільськогосподарських рослин	ПЗ 9	Досвід штучного розведення поодиноких бджіл для запилення рослин в Україні. та його перспективи		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	1. Атлас медоносних рослин України / Л. І. Боднарчук, Т. Д. Соломаха, А. М. Ілляш та ін. Київ : Урожай, 1993. 272 с. 2. Гурманчук О. В. Курс лекцій з дисципліни «Ентомоанфологія» для підготовки фахівців ОС «Бакалавр» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Житомир : ЖНАЕУ, 2018. 42 с. 3. Вигера С. М. Квітка – домінанта репродуктивності рослин, антрактивності та трофічної спеціалізації комах (запилювачів, ентомофагів, фітофагів, деструкторів): Методичні вказівки до самостійної роботи з вивчення дисципліни Ентомоанфологія. Київ: Національний аграрний університет, 2008. 56 с. 4. Контроль корисних комах, що мають відношення до квіток рослин: науково-методичний посібник / С.М. Вигера, О.Є. Дмитрієва, А.Г. Бабич. Київ :НУБіП України, 2009. 70 с.	Методичне забезпечення	1. Гурманчук О. В, Ключевич М. М., Плотницька Н. М. Методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Ентомоанфологія» для підготовки фахівців ОС «Бакалавр» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Житомир: ЖНАЕУ, 2018. 49 с. 2. Практикум з бджільництва / М. Г. Лановська, Р. М. Черненко, В. Ф. Бурбелюк, В. В. Івашук. Умань, 2006. 192 с. 3. Вигера С. Природоохоронний контроль культурних фітоценозів. К.: ЦП «Компринт», 2015. 398 с. 4. Вигера С.М. Природні і культурні фітоценози та принципи контролю їх біорізноманіття. Монографія. Житомир. Рута. 2013. 340 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

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 лабораторно-практичних 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.