



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



СУЧАСНІ МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПАТОГЕНІВ

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

ВИКЛАДАЧ

Туренко Володимир Петрович



Вища освіта – спеціальність «Вчений агроном по захисту рослин»

Науковий ступень – доктор сільськогосподарських наук – 06.01.11 «Фітопатологія»

Вчене звання – професор кафедри фітопатології

Досвід роботи – 45 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- учасник міжнародних наукових конференцій, вчених спеціалізованих рад, фахових семінарів.

телефон

0509505578

електронна пошта

turenko.065@gmail.com

дистанційна підтримка

Google Meet

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	надати здобувачам теоретичні основи і правильний методичний підхід до діагностики хвороб і практичні навички цієї роботи.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання	<ul style="list-style-type: none">розуміти та володіти методами аналізу, індукції, синтезу, фітопатологічної діагностики для постановки завдання (ЗК1, ЗК3, СК1, РН1)знати та володіти методами діагностики хвороб за зовнішніми ознаками, біологічним, мікроскопічним, гістологічним, молекулярним, імунологічним та фізико-хімічним (ЗК2, ЗК3, СК2, СК5, РН1, РН5, РН6)
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекцій, 16 годин практичних; модульний контроль (2 модулі) 60 годин самостійної роботи; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, академічна доброчесність
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	<p>ЗК 1. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у галузі захисту і карантину рослин на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>СК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері захисту і карантину рослин, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>СК 2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з захисту і карантину рослин та дотичних до неї напрямів, формувати структуру наукової роботи, здійснювати її рубрикацію та змістовне наповнення, висвітлювати результати наукових досліджень у фахових вітчизняних і зарубіжних наукових виданнях з дотриманням правил академічної доброчесності.</p> <p>СК 5. Здатність визначати комплекс необхідних польових та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосування обладнання й інструментарію щодо досліджуваних шкідливих організмів агроценозів, садово-паркових насаджень, лісів, квітникарстві.</p>	Програмні результати навчання	<p>РН 1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з захисту і карантину рослин і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій.</p> <p>РН 5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з захисту і карантину рослин і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>РН 6. Застосовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері захисту і карантину рослин, сучасні цифрові технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p>
-------------	---	-------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ГРИБНИХ ТА НЕПАРАЗИТАРНИХ ХВОРОБ РОСЛИН.

Лекція 1.	Роль діагностики хвороб у захисті рослин у вирішенні проблем підвищення якості та урожайності сільськогосподарських культур.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Візуальний метод діагностики хвороб рослин.	Самостійна робота	Дослідження симптоматики хвороб рослин. Визначення уражень рослин, викликаних водним стресом та елементами живлення. Дослідження типів прояву хвороб рослин.
Лекція 2.	Методи діагностики хвороб за зовнішніми ознаками.	ПЗ 2	Вилучення патогенів із різних уражених органів рослин.		
		ПЗ 3	Діагностика мікозів рослин за допомогою люміноесцентної та електронної мікроскопії		
Лекція 3.	Гістологічний та біологічний методи діагностики. Мікроскопічний метод діагностики.	ПЗ 4	Ідентифікація фітопатогенів <i>in vitro</i> та визначення діагнозу уражених рослин.		

Модуль 2. МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ БАКТЕРІАЛЬНИХ ХВОРОБ.

Лекція 4.	Визначення типу бактеріозів у рослин.	ПЗ 5	Мікроскопічні методи діагностики бактеріозів.	Самостійна робота	Діагностичні живильні середовища. Накопичення фітопатогенних бактерій <i>in vitro</i> . Реакція аглютинації. Реакція приципітації.
Лекція 5.	Біологічний метод діагностики бактеріозів.	ПЗ 6	Методи перевірки патогенності бактерій.		
Лекція 6.	Методи встановлення морфологічних та фізіологічних ознак фітопатогенних бактерій.	ПЗ 7	Дослідження культуральних особливостей бактерій на живильному середовищі.		
Лекція 7.	Ідентифікація та діагностика бактеріозів.	ПЗ 8	Вивчення біохімічних властивостей бактерій.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<ol style="list-style-type: none"> Кирик М.М., Піковський М.Ю. Діагностика хвороб рослин. Методичні рекомендації для студентів із спеціальності 8.130104. – «Захист рослин». – Київ: Видав. Центр НАУ, 2006. – 26 с. Кирик М.М., Піковський М.Ю. Діагностика хвороб рослин. Методичні рекомендації для підготовки магістрів із спеціальності 8.130104. – «Захист рослин». – Київ: Агроосвіта, 2007. – 8 с. Марков І.Л. та ін. Фітопатологія: підручник. – Київ: Фенікс, 2016. – 490 с. Туренко В.П., Білик М.О., Кулешов А.В.: навч. посіб. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб. – Харків: Майдан, 2019. – 330 с. Яновський Ю.П., Кравець І.С., Крикун І.В.: навч. посіб. Інтегрований захист плодівих культур. – Київ: Фенікс, 2015. – 648 с. 	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> Кирик М.М., Піковський М.Ю. Навчальна програма «Діагностика хвороб рослин» для підготовки магістрів із спеціальності 8.130104. «Захист рослин». – Київ: Агроосвіта, 2007. – 8 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 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.