



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



БАКТЕРІАЛЬНІ ХВОРОБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

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 і карантину рослин ім. Б. М. Литвинова

ВИКЛАДАЧ

Жукова Любов Володимирівна



Вища освіта – спеціальність захист рослин
Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук 06.01.11 Фітопатологія
Вчене звання - доцент кафедри фітопатології
Досвід роботи – більше 8 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 10 методичних публікацій;
- співавторка 2-х патентів на корисну модель;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0983444893	електронна пошта	lubov.zukova.2017@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-----------------------------	-----------------------	--------

До викладання дисципліни долучені: кандидат с.-г. наук Жукова Любов Володимирівна.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у аспірантів професійних знань щодо будови бактерій, патологічного процесу рослин, ролі факторів різної природи у їх появі та розвитку, у з'ясуванні чинників, які стримують поширення збудників і спричинюваних ними хвороб
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • вивчити особливості будови бактерій; вивчити типи хвороб сільськогосподарських культур, спричинені бактеріями (ЗК1, ЗК2, ЗК3, СК1, СК5, РН1, РН6)/ самостійна робота • оволодіти основними методиками діагностики бактеріальних хвороб (ЗК1, ЗК2, ЗК3, СК1, СК5, РН1, РН6, РН8)/ індивідуальні завдання з аналізу літературних джерел • вивчити основні методи профілактики та захисту рослин від збудників хвороб бактеріальної етіології (ЗК1, ЗК2, ЗК3, СК1, СК5, РН1, РН6, РН8) / індивідуальні практичні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин лабораторно-практичні, 60 годин самостійна робота; модульний контроль (3 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	<p>ЗК1. 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>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК3. 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.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>РН1. 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>РН6. 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> <p>РН8. Глибоко розуміти загальні принципи, методи та методологію наукових досліджень у захисті і карантині рослин, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері захисту і карантину рослин та у викладацькій практиці.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Предмет, наукові та практичні завдання. Відомості з історії розвитку бактерій

Лекція 1.	Історія виникнення, становлення та розвитку фітобактеріології, її теоретичне та практичне значення	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Загальні правила роботи в фітобактеріологічній лабораторії	Самостійна робота	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань будови клітини фітопатогенної бактерії
Лекція 2.	Морфологія, будова, структура, класифікація фітопатогенних бактерій	ЛПЗ 2	Обладнання мікробіологічної лабораторії. Підготовка робочого місця до проведення досліджень		

Модуль 2. Біохімічні і екологічні властивості бактерій. Шляхи поширення

Лекція 3.	Особливості патологічного процесу при бактеріальних хворобах	ЛПЗ 3	Відбір і підготування зразків для бактеріологічних досліджень	Самостійна робота	Біохімічні і екологічні властивості збудників бактеріозів основних сільськогосподарських культур Шляхи поширення збудників бактеріозів основних сільськогосподарських культур
Лекція 4.	Природа та походження бактерій, шляхи поширення у природі, основні джерела збереження бактерій у природі	ЛПЗ 4	Виділення бактерій з уражених органів рослин		

Модуль 3. Методи діагностики і характеристика основних бактеріальних хвороб сільськогосподарських культур

Лекція 5.	Методи діагностики бактеріальних хвороб. Бактеріальні хвороби зернових культур і система захисту від них. Бактеріальні хвороби зернобобових культур і система захисту від них	ЛПЗ 5	Виявлення бактеріальних хвороб рослин. Визначення патогенних властивостей бактерій	Самостійна робота	Бактеріальні хвороби жита, ячменю, вівса, проса. Методи захисту зернових культур від збудників бактеріозів. Бактеріальні хвороби квасолі, сої, гороху, конюшини. Методи захисту зернобобових культур від збудників бактеріозів
Лекція 6.	Бактеріальні хвороби цукрових буряків і система захисту від них. Бактеріальні хвороби картоплі і система оздоровлення посадкового матеріалу	ЛПЗ 6	Дослідження морфологічних властивостей бактерій. Дослідження біохімічних властивостей фітопатогенних бактерій		
Лекція 7.	Бактеріальні хвороби овочевих культур (помідорів, огірків та цибулі) і система захисту від них у відкритому та закритому ґрунті. Бактеріальні хвороби	ЛПЗ 7	Молекулярно-генетичні методи досліджень фітопатогенних бактерій. Серологічні методи досліджень фітопатогенних бактерій		

плодових і ягідних культур та система захисту від них

ЛПЗ 8

Методи зберігання фітопатогенних бактерій. Мікроскопічні методи дослідження фітопатогенних бактерій. Фізико-хімічні й імунологічні методи досліджень фітопатогенних бактерій

Бактеріальні хвороби ягідних культур. Методи захисту ягідних культур від збудників бактеріозів

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб / за ред. В. П. Туренка, М. О. Білика. Харків: Майдан, 2019. 330 с.
2. Станкевич С. В., Забродіна І. В., Васильєва Ю. В. та ін. Моніторинг шкідників і хвороб сільськогосподарських культур: навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О. В., 2020. 624 с.
3. Фітопатогенні бактерії. Бактеріальні хвороби рослин: монографія / За ред. В. П. Патики. К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс»», 2011. Том 1. 444 с.
4. Фітопатогенні бактерії. Методи досліджень: монографія / За ред. В. П. Патики. Вінниця: ТОВ Віндрук, 2017. Том 2. 432 с.

Методичне забезпечення

1. Патики В. П., Гвоздяк Р. І., Данкевич Л. А., Житкевич Н. В. Діагностика бактерій роду *Pseudomonas* – збудників бактеріальних хвороб бобових рослин. Методичні рекомендації. К.: Гарнітура Таймс, 2007. 26 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.