



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ЗАГАЛЬНА ФІТОПАТОЛОГІЯ

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

ВИКЛАДАЧ

Горяїнова Вікторія Вікторівна



Вища освіта – спеціальність «Захист рослин»
Науковий ступень - кандидат сільськогосподарських наук – 06.01.11 «Фітопатологія»
Вчене звання - доцент кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту та карантину рослин ім. Б.М. Литвинова
Досвід роботи –10 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- учасниця наукових і методичних конференцій
- співавторка навчальних посібників

телефон	0661322528	електронна пошта	viktoriya.goryainova.2012@gmail.com	дистанційна підтримка	Google Meet
---------	------------	------------------	--	-----------------------	-------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у студентів професійних знань та умінь щодо патологічного процесу рослин, етіології хвороб, ролі біотичних і абіотичних факторів у їх появі та розвитку, у з'ясуванні чинників, які стримують поширення патогенів і спричинюваних ними захворювань.
Формат	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, робота в групах, польова практика,
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	• визначати типи хвороб рослин (ЗК1, ЗК3, ЗК5, ФК3, ПРН4, ПРН6, ПРН8) / робота в групах • встановлювати збудників хвороб та їх належність до таксономічних груп (ЗК1, ЗК5, ФК3, ПРН6, ПРН8) / робота в групах • обґрунтовувати заходи, що запобігають появі епіфітотій та обмежують розвиток спричинених ними хвороб (ЗК1, ЗК5, ФК3, ФК4, ПРН4, ПРН6, ПРН8) / робота в групах
Обсяг і форми контролю	10,5 кредитів ECTS (315 годин): 70 годин лекцій, 70 годин практичних; модульний контроль (2 модулі) 130 годин самостійної роботи; 45 годин навчальної практики; підсумковий контроль – залік, екзамен.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, академічна доброчесність
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК3. Здатність до використання інформаційних технологій. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово. ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ФК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів. ФК4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів, прийомів і засобів у польових і лабораторних умовах і звітувати про результати.	Програмні результати навчання	ПРН1. Здатність до спілкування в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією, письмового відображення та презентації результатів своїх досліджень українською мовою. ПРН4. Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. ПРН6. Демонструвати знання систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот. ПРН8. Демонструвати знання будови живих організмів, їх фундаментальних біологічних процесів.
-------------	--	-------------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

**Модуль 1. ЗАГАЛЬНА ФІТОПАТОЛОГІЯ, ЯК НАУКА. ПОНЯТТЯ ПРО ХВОРОБИ РОСЛИН.
ЗБУДНИКИ ХВОРОБ РОСЛИН**

Лекція 1.	Історія розвитку фітопатології, як науки.	Практичне заняття 1	Визначення морфологічних властивостей певного організму.	Самостійна робота	На основі аналітичного огляду джерел літератури аргументовано викласти своє бачення з питань будови клітини гриба, будови вегетативного тіла гриба, видозміни міцелію. Ферменти, їх роль у процесах життєдіяльності організмів. Токсини грибів, їх вплив на організм людини, тварин, рослин. Антибіотики, їх токсичні властивості по відношенню до різних мікроорганізмів. Визначення шкідливості хвороб. Симптоми хвороб за етіологією. Типи проявлення хвороб. Ознайомлення з симптомами хвороб, що виникають під дією абіотичних факторів. Зовнішні ознаки ураження органів рослин патогенами, що належать до різних груп паразитизму. Роль мінімального інфекційного навантаження у виникненні зараження. Основи систематики грибів. Принципи поділу їх на таксономічні групи. Клас Plasmodiophoromycetes. Клас Chytridiomycetes. Клас Oomycetes. Клас Zygomycetes.
Лекція 2.	Патологічний процес і його мінливості.	ПЗ 2	Дослідження розвитку патологічних змін у рослин.		
Лекція 3.	Класифікація хвороб рослин.	ПЗ 3	Візуальне дослідження ознак хвороб за їх симптомами.		
Лекція 4.	Неінфекційні хвороби.	ПЗ 4	Аналіз симптомів неінфекційних хвороб рослин.		
Лекція 5.	Інфекційні хвороби рослин.	ПЗ 5	Аналіз симптомів неінфекційних хвороб рослин.		
Лекція 6.	Типи прояву хвороб рослин.	ПЗ 6	Симптоми хвороб. Типи, їх проявлення.		
Лекція 7.	Шкідливість хвороб рослин.	ПЗ 7	Визначення шкідливості хвороб за їх симптомами і поширенням		
Лекція 8.	Властивості патогенів, що визначають хвороботворні процеси в рослині.	ПЗ 8	Ознайомлення з візуальними ознаками хвороб згідно їх класифікації.		
Лекція 9.	Основа систематики грибів.	ПЗ 9	Ознайомлення із основними положеннями систематики грибів з характеристикою основних таксонів.		
Лекція 10.	Морфолого-біологічні та патогенні властивості нижчих грибів, їх систематика.	ПЗ 10	Зовнішні ознаки ураження органів рослин патогенами, що належать до різних груп паразитизму.		
Лекція 11.	Морфолого-біологічні та патогенні властивості вищих грибів, їх систематика.	ПЗ 11	Характеристика царства Protozoa. Відділ Мухомycota. Відділ Plasmodiophoromycota		
Лекція 12.	Бактерії та актиноміцети.	ПЗ 12	Характеристика царства Chromista. Відділ Oomycota.		
Лекція 13.	Мікоплазми та рикетсії.	ПЗ 13	Характеристика царства Fungi. Відділ Chytridiomycota. Відділ Zygomycota.		
Лекція 14.	Віруси та віроїди.	ПЗ 14	Відділ Ascomycota. Відділ Basidiomycota. Відділ Deuteromycota		
Лекція 15.	Квіткові паразити рослин.	ПЗ 15	Зовнішні ознаки омели, повитиці та вовчка. Механізм зараження рослин.		

**Модуль 2. ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ТА ПОШИРЕНOSTІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ РОСЛИН.
ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ РОСЛИН. ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ЗАХИСНИХ ЗАХОДІВ**

Лекція 16.	Проникнення патогенів у рослини.	ПЗ 16	Пряма і пасивна передача патогенів від хворих рослин або окремих їх органів до	Самостійна робота	Географічне поширення грибів і принципи їх поділу на групи.
------------	----------------------------------	-------	--	-------------------	---

			здорових.		Характеристика ґрунтових і водних грибів та грибів повітря.
Лекція 17. Лекція 18.	Вплив абіотичних чинників на поширення інфекційних структур.	ПЗ 17, ПЗ 18	Визначення зараження рослин патогенами за різних режимів температури, вологи і наявності		Симбіоз грибів з рослинами і тваринами.
Лекція 19. Лекція 20. Лекція 21.	Шляхи та способи поширення інфекційного початку. Екологічні групи грибів.	ПЗ 19, ПЗ 20 ПЗ 21	Поняття гідрохорія, аменохорія, зоохорія, антропохорія. Класифікація тактик життєдіяльності та екологічних груп грибів.		Патогенні ентомофільні і хижі гриби.
Лекція 22. Лекція 23.	Поняття про ареали та епіфітотії хвороб.	ПЗ 22, ПЗ 23	Виникнення епіфітотій. Моделювання чинників і передбачення епіфітотій).		Вегетативне та репродуктивне розмноження грибів.
Лекція 24. Лекція 25.	Діагностика хвороб рослин. Молекулярні методи діагностики.	ПЗ 24, ПЗ 25	Визначення симптомів прояву хвороб (візуальний метод).		Охарактеризуйте типи плодових тіл сумчастих грибів. Їх значення для таксономічного розподілу.
Лекція 26. Лекція 27.	Методи діагностики грибних, бактеріальних, вірусних та мікоплазмових хвороб рослин.	ПЗ 26, ПЗ 27	Вивчення складу поживних середовищ для вирощування грибів і бактерій.		Анаморфна стадія грибів на прикладі збудника хвороб рослини.
Лекція 28.	Основні принципи побудови захисних заходів	ПЗ 28	Методи діагностики хвороб рослин. Лабораторні методи діагностики.		Телеоморфна стадія грибів на прикладі збудника хвороб рослини.
Лекція 29.	Методи та засоби захисту рослин від хвороб.	ПЗ 29	Найважливіші передумови для визначення методів захисту рослин від інфекційних хвороб		Загальний ареал і ареал шкідливості хвороби рослин.
Лекція 30.	Основні принципи агротехнічного методу захисту рослин.	ПЗ 30	Агротехнічні методи захисту рослин від грибних хвороб.		Умови виникнення епіфітотійного розвитку хвороб, Типи епіфітотій.
Лекція 31.	Імунологічний метод захисту рослин проти хвороб.	ПЗ 31	Стійкі сорти та гібриди рослин до збудників грибних хвороб.		Прогноз розвитку хвороб рослин.
Лекція 32.	Біологічний метод захисту рослин від хвороб.	ПЗ 32	Роль ранньої діагностики хвороб рослин у біологічному обґрунтуванні та організації захисних заходів.		Типи стійкості рослин проти мікозів, бактеріозів, вірозів
Лекція 33.	Фізико-механічний метод захисту рослин від хвороб.	ПЗ 33	Методика проведення термічної дезінфекції насіння.		
Лекція 34.	Хімічний метод захисту рослин.	ПЗ 34	Вплив хімічних засобів захисту рослин на проростання спор та розвиток міцелію патогенів.		
Лекція 35.	Карантинний метод захисту рослин.	ПЗ 35	Система карантину рослин.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Леонт'єв Д.В., Акулов О.Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Харків: Основа, 2007. 228 с.
2. Марютін Ф.М., Пантелєєв В.К., Білик М.О. Фітопатологія: Навчальний посібник. Харків: Еспада, 2008. 552 с.
3. Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М., Окрушко. Загальна фітопатологія. Підручник для вищих навчальних закладів. Вінниця, 2019. 276 с.
4. Горяінова В. В., Станкевич С. В, Батова О. М., Жукова Л. В. Загальна фітопатологія: навчальний посібник. Житомир: ПП «Рута». 2023. 378 с.
5. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб: навч. посіб. В.П. Туренко, С.В. Станкевич, І.В. Забродіна та ін. 3-тє вид. Харків: Біотехніка, 2025. 405 с.

Методичне забезпечення

1. Загальна мікологія. Методичні рекомендації для практичних занять і самостійної роботи здобувачів першого (освітнього) рівня вищої освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» / укладач: В. В. Горяінова. Харків: ХНАУ, 2021. 18 с.
2. Загальна фітопатологія. Тестові завдання для здобувачів першого (освітнього) рівня вищої освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». / укладач: В. В. Горяінова. Харків: ХНАУ, 2021. 28 с.
3. Станкевич С. В., Жукова Л. В., Горяінова В. В., Батова О. М. Словник-довідник з фітопатології. Харків, ДБТУ. 2022. 58 с.
4. Загальна фітопатологія: методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» / укладач: В. В. Горяінова; ДБТУ. Харків, 2025. 46 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.