

СИЛАБУС ЕПІФІТОТІОЛОГІЯ

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Епіфітотіологія					
Назва англійською мовою	Epiphytothiology					
Код	ОП 02					
Спеціальність	Н1 Агрономія					
Освітня програма	Захист і карантин рослин					
Рівень освіти	Другий (освітньо-професійний)рівень					
Форма навчання	Денна(заочна)					
Кількість годин/кредитів ECTS	90/ 3 кредити ECTS					
Розподіл годин за видами занять	Вид занять	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні заняття (комп'ютерні практикуми)	Індивідуальні заняття	СРС
	Години	10(8)		14(8)		66 (74)
Контрольні заходи	Іспит	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	ДКР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
	-	+	2	-	-	+
Статус освітнього компонента	вибіркова					
Мова викладання	українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра захисту, генетики і селекції рослин					
Викладач(лекційні заняття)	К с-г.н доц. Балан Галина Олександрівна					
Е-mail та інші контакти викладача	Fitoizr@gmail.com					
Викладач (практичні / лабораторні заняття)	К. с-г.н доц. Балан Галина Олександрівна					
Е-mail та інші контакти викладача	Fitoizr@gmail.com					
3. Цілі та предметні результати навчання						
Цілі освітнього компонента	Мета освітнього компонента «Епіфітотіологія» спрямована на формування у здобувачів системи теоретичних знань щодо життєвих тенденцій розвитку основних груп патогенних організмів, які спричиняють епіфітотії та набуття навичок з визначення можливих причин раптового зростання їх кількості, аналізу різних заходів захисту рослин від хвороб на основі наростання інфекції і взаємозв'язку між кількістю інфекційного початку і розвитком хвороби.					

Компетентності	Загальні компетентності (ЗК): ЗК 1 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 7 Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. Фахові компетентності (ФК): ФК 4. Здатність розробляти прогностичні моделі та технологічні схеми забезпечення дотримання фітосанітарних вимог дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу. ФК 6. 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. ФК6. 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
Програмні результати навчання:	Програмними результатами вивчення освітнього компоненту «Епіфітотіологія» є: ПРН 5. Обирати, розробляти і застосовувати з урахуванням новітніх досягнень науки і виробництва ефективні методи захисту рослин від шкідливих організмів з використанням інформації щодо фітосанітарного стану, прогнозів, екологічної ситуації і економічної доцільності. ПРН 7. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження і поширення шкідливих організмів. ПРН 9. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.
Знання	В результаті вивчення освітнього компоненту «Епіфітотіологія» здобувач повинен знати причини виникнення епіфітотій на основі біотичних, абіотичних та антропогенних факторів, загальні поняття про хвороби рослин та фактори, що викликають і стимулюють їх розвиток та поширення, симптоматику, діагностику, етіологію та патогенез хвороб рослин
Вміння	В результаті вивчення освітнього компоненту «Епіфітотіологія» здобувач повинен вміти обирати кращий тип стійкості рослин за конкретних умов до конкретних фітопатогенів, ставити польові дослідження таким чином, щоб уникнути помилок, які виникають внаслідок вільного переміщення патогенних організмів із ділянки на ділянку, виконувати професійні обов'язки у галузі захисту і карантину рослин, обирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі захисту і карантину рослин, проводити польові та лабораторні дослідження в галузі захисту і карантину рослин, розробляти інтегровані системи захисту, складати прогнози розвитку хвороб, організовувати і планувати польові дослідження, готувати звіти та оформлювати результати досліджень у галузі захисту і карантину рослин
Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують)	ботаніка, фізіологія рослин, мікробіологія, вірусологія, мікологія, загальна та сільськогосподарська фітопатологія, прогноз розвитку хвороб сільськогосподарських культур, агрометеорологія

вивченню освітнього компонента	
Зміст освітнього компонента (перелік тем)	Тема 1. Вступ. Основні передумови виникнення грибних епіфітотій. Шляхи поширення інфекцій. Механізм зараження рослин Тема 2. Суть масових спалахів грибних епіфітотій. Особливості інфекційного процесу в період епіфітотій Тема 3. Особливості ураження рослин та розповсюдження інфекції. Вплив середовища на агресивність патогенів та стійкість рослин. Тема 4. Виникнення та розвиток епіфітотій. Типи епіфітотій: за характером розвитку та масштабом поширення, за швидкістю розвитку Тема 5. Динаміка та прогноз грибних епіфітотій. Основи профілактики епіфітотій
Методи навчання	вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія, дискусійна робота з першоджерелами та навчальними матеріалами) - наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження); - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами вищої освіти; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком; - методи критичного мислення, рефлексії, дискусії, мозкового штурму, навчального тренінгу, колаборативного навчання тощо.
Література основна	1. Мілкус Б.Н., Балан Г.О. Навчально-методичний посібник «Тестовий контроль знань з Епіфітотіології». Одеса, ОДАУ, 2020. 135с. 2.Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М., Окрушко С.Є. Загальна фітопатологія: Навч. посіб. / За ред. Н.В. Пінчук: Вінниця, 2018. 272 с. 3. Власенко В.А., Рожкова Т.О. Загальна мікологія: навчальний посібник. Суми: НАУ, 2016. 271с. 4. Леонтьев Д.В. Акулов О.Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Харків:Основа, 2007. 228с. 5.Фітопатологія: підручник/ І Л. Марков О.В. Башта, Д.Т. Гентош, В.А. Глимязний, О.П. Дерменко, Є.П Черненко; за ред. І.Л. Маркова. Київ. 2017. 548с; 61 іл. 6. Марютін Ф.М. Пантелеєв., Білик М.О. Фітопатологія: Навчальний посібник / За ред. проф. Ф.М. Марютіна. Харків: Еспада, 2008. 552 с. 7. В.М. Положенець Патогенез хвороб рослин: навчальний посібник Житомир: Вид. ПП «Рута», 2015. 216 с.
Всього основної літератури: 7	
Література додаткова	1. Пересипкін В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія. Київ :Аграрна освіта, 2000. 415 с. 2. О. І. Borzykh, V. G. Sergiienko, L. V. Tytova, L. O. Biliavska, V. V. Boroday, G. M. Tkalenko & G.O. Balan (2022) <i>Potential of some bioagents in fungal diseases controlling and productivity enhancement of tomatoes</i>, Archives of Phytopathology and Plant Protection, DOI: 10.1080/03235408.2022.2116685https://www.tandfonline.com/toc/gapp20/55/15 3. Балан Г.О. Мельниченко А.Ю. Вплив вирощування суниці гібриду Soraya F1 із насіння в умовах світлокультури на фітосанітарний стан. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні технології та системи захисту рослин», Херсонський аграрно-економічний університет, м. Херсон, 2022р. 4. Balan G. Influence of agroclimatic conditions of the southern ukraine on the general phytosanitary state of the major farm crops Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congres /proceeding book, 30-31 october 2020 online congress ISBN 978-

5. Balan G. A., Enakiev Y. I., Elenov B. P. Pathogenic sunflower microflora in the southern steppe of Ukraine. Матеріали Научна конференция с международно участие «Екология и агротехнологии - фундаментална наука и практическа реализация» 27-28 октомври 2020, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растения та «Никола Пушкин», гр. София, България Том 2 с. 30-36
6. Балан Г.О. Ткачик С.О. «Ідентифікаційна оцінка патогенної мікобіоти селекційних зразків соняшнику однорічного в умовах Причорноморського степу України. Зб. наук. праць Ін-т біоенергет. культур і цукр. буряків. Київ, 2020. Вип 28, С. 182-194.
7. Балан Г.О., Ткачик С.О., Кластерний аналіз сортів сої по ураженню хворобами в Причорноморському степу України. Аграрний вісник Причорномор'я: збірник наукових праць. Одеса, 2019. Вип 92. С. 52-61.
8. Балан Г.О., Ткачик С.О., Орленко О. Н., Бушулян О. В. Аналіз фітосанітарного стану посівів різних сортів сої в умовах Південного Степу України. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: науково-практичний журнал. Київ, 2018. Том 14 (3). с. 295-301.
9. Балан Г.О. Порівняльний аналіз видового складу збудників хвороб соняшнику в умовах Причорноморського степу України. Аграрний вісник Причорномор'я: збірник наукових праць. Одеса, 2018. Вип.88, С. 32-40.
10. Galina Balan Analysis of the phytosanitary state of thema in Agricultural crops of the south Steppe of Ukraine. IV International Eurasian Agriculture and Natural Sciences Congress. onlain opening Program, 30-31 october 2020. p. 153.
11. Балан Г. О. Хвороби томатів та видове різноманіття їхніх збудників на півдні України. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції до 95-річчя сортовипробування в Україні «Світові рослинні ресурси: Стан та перспективи розвитку». Київ, 7 червня 2018 р, С. 132-133.
12. Балан Г. О., Неплій Л. В., Фітопатологічна експертиза насіння зернових та зернобобових культур господарств Одеської області. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку аграрної освіти і науки та підвищення ефективності агропромислового виробництва» з нагоди 100-річчя Одеського державного аграрного університету, Одеса, 20-21 вересня 2018 р. С. 67-69.
13. Балан Г. О. Неплій Л. В. Аналіз патогенної мікрофлори насіння - важлива складова захисту рослин від хвороб. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції факультету захисту рослин ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, Харків, 11-12 жовтня 2018 р. С.13-15.
14. Балан Г. О. Фітосанітарний стан посівів соняшнику в умовах південного Степу України. Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів «Стан та перспективи розвитку агропромислового виробництва України» Інститут сільського господарства Степу с. Созонівка, 2019 р. Наук. зб., Вип. 16. С 9-12.
15. Балан Г. О. Найбільш небезпечні хвороби соняшнику півдня України та методи їх ідентифікації. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми підвищення адаптивного потенціалу системи рослинництва у зв'язку зі змінами клімату», Одеська державна сільськогосподарська станція, 26-27 березня 2019 р.

Всього додаткової літератури: 23	16. Балан Г. О. Хвороби соняшнику причорноморського Степу України. VIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасний рух науки» тези доп., 3-4 жовтня 2019 р. Дніпро, 2019. Т.1. с 82-86.		
	17. Балан Г. О. Аналіз фітосанітарного стану гороху по ураженню хворобами. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективні напрями та інноваційні досягнення аграрної науки» 22 травня 2020 р., Херсонський Державний Аграрний Університет. Зб. Матер. с.187-192.		
	18. Балан Г. О. Особливості поширення та розвитку бактеріозу винограду (Хвороби Пірсу). Матеріали VI Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва» 28-29 травня 2020р. Уманський національний університет садівництва. Зб. Матер. С. 9-11.		
	19. Балан Г. О. Інфекційні хвороби цибулі та часнику на півдні України. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наука, тенденції та перспективи овочівництва в Україні», 12 червня 2020 р. Уманський національний університет садівництва. Зб. Матер. с.5-6.		
	20. Балан Г. О. Фітосанітарний стан кукурудзи в умовах півдня Одеської області. Матер. Міжнар. науково-практ. конф. факультету захисту рослин ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, Харків, 29-30 жовтня 2020 р. с. 20-23.		
	21. Балан Г. О. Особливості патогенезу хвороб кукурудзи в умовах Причорноморського степу України. Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. «Сучасні технології та системи захисту рослин», Херсон, 23 березня, 2021 с. 66-69.		
	22. Балан Г. О. Особливості розвитку хвороб озимого та ярого ячменю в умовах Південного Степу України. Матер. I Всеукр. наук.-практ. конф. «Аграрна наук: стан та перспективи розвитку» Одеський державний аграрний університет, 26 березня 2021р. с. 47-48.		
	23. Балан Г. О. Особливості розвитку хвороб ріпаку озимого в умовах Південного Степу України. Матер. I Міжнар. наук.-практ. конф. НПП та молодих науковців «Актуальні аспекти розвитку науки і освіти» Одеський державний аграрний університет, 13–14 квітня 2021, С. 333–335.		
Технічне забезпечення	1. Таблиці, плакати, стенди навчального фонду. 2. Матеріали навчального фітопатологічного Гербарію. 3. Колекція мікропрепаратів фітопатогенів. Мікроскопи 4. Атласи, довідники, визначники від компаній Сингента, Вайер, БАСФ, Адама, Кортева, Укравит та ін. 5. Мультимедійна приставка 6. Проектор 7. Ноутбук		
Метод оцінювання	Кількість	Мінімальна оцінка в балах	Максимальна оцінка в балах
Змістовний модуль	2	0	90
Відвідування (відсоток пропусків від загальної кількості занять)	більше 80%	0	0
	60%-80%	1	1
	40%-60%	2	2
	20%-40%	3	3
	10%-20%	4	4
	0%-10%	5	5
Заохочення (доповідь на науковій		0	5

конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених , активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п., призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри).		
Підсумковий рейтинг	0	100
Сума стартових балів за екзамен/залік переводиться до екзаменаційної оцінки згідно з таблицею		
100 - 90	Відмінно	
89 - 82	Дуже добре	
81 - 74	Добре	
73 - 64	Задовільно	
63 - 60	Достатньо	
35- 60	Незадовільно	
менше 35 балів	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням залікового кредиту	
4. Політика курсу		
Правила взаємодії	1. Дотримання академічної доброчесності під час вивчення освітнього компонента. 2. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). 3. Відвідування занять є обов’язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі згідно індивідуального плану здобувача. 4. Списування під час модульних контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)	
Додаткова інформація	1. Навчальний план освітньо-професійної програми Захист і карантин рослин спеціальності Н1 «Агрономія» освітньо-професійної програми зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». 2. Робоча програма освітнього компоненту «Епіфітотіологія»	

Розробник:
доцент кафедри захисту, генетики
і селекції рослин

Гарант освітньої програми

Зав. кафедри захисту, генетики
і селекції рослин

Галина БАЛАН

Анна КРИВЕНКО

Анна КРИВЕНКО