



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ РОСЛИН

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, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б. М. Литвинова

ВИКЛАДАЧ

Мешкова Валентина Львівна



Вища освіта – спеціальність біологія

Науковий ступень – доктор сільськогосподарських наук, 16.00.10 – ентомологія

Вчене звання - професор кафедри зоології та ентомології

Досвід роботи – більше 50 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 600 наукових тематичних публікацій, зокрема 13 монографій, 27 статей Scopus та Web of Science, 11 підручників і посібників
- учасниця наукових і науково-практичних конференцій

телефон	0973719458	електронна пошта	Valentynameshkova@gmail.com	дистанційна підтримка	Додатки Google
---------	------------	------------------	--	-----------------------	----------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Оволодіння сучасними знаннями стосовно поширення, розвитку та шкідливості організмів у сільськогосподарських культурах, прийняття рішень стосовно доцільності застосування заходів захисту рослин, а також технологічних прийомів його впровадження.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	– знати біоекологічні особливості найбільш поширених шкідливих організмів сільськогосподарських культур. (ЗК1, ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4) / практичні завдання, індивідуальні завдання – знати методи і способи діагностування стану посівів, прогнозування наслідків і визначення доцільності здійснення захисних заходів (ЗК1, ФЗК4, ПРН4) / практичні завдання, індивідуальні завдання - знати прийоми та технології застосування заходів захисту рослин і обліку їхньої ефективності (ЗК1, ЗК2, ПРН4)/ практичні завдання, індивідуальні завдання - знати критерії прийняття рішень щодо застосування окремих методів і засобів захисту рослин (ЗК1, ЗК2, ПРН4) / практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти діагностувати причини пошкодження чи ураження сільськогосподарських культур (ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН8, ПРН9) / практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти приймати рішення стосовно необхідності застосування заходів захисту рослин (ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4, ПРН8, ПРН9) / практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти вчасно й вірно застосовувати заходи захисту рослин та оцінювати їхню ефективність (ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4, ПРН8, ПРН9, ПРН12)/ практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти обґрунтовувати доцільність здійснення захисних заходів у лісових насадженнях і полезахисних смугах (ЗК1, ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4, ПРН8)/ практичні завдання, індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні, 60 годин самостійна робота; підсумковий контроль – 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 ЗК2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ФЗК4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи. ФЗК5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення. ФЗК8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.	Програмні результати навчання	ПРН4. Знати і розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин. ПРН8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин. ПРН9. Ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту і карантину рослин ПРН12. Дотримуватися вимог охорони праці.
--------------------	---	--------------------------------------	--

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Оволодіння сучасними знаннями стосовно поширення, розвитку та шкідливості організмів у сільськогосподарських культурах, прийняття рішень стосовно доцільності застосування заходів захисту рослин, а також технологічних прийомів його впровадження.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	– знати біоекологічні особливості найбільш поширених шкідливих організмів сільськогосподарських культур. (ЗК1, ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4) / практичні завдання, індивідуальні завдання – знати методи і способи діагностування стану посівів, прогнозування наслідків і визначення доцільності здійснення захисних заходів (ЗК1, ФЗК4, ПРН4) / практичні завдання, індивідуальні завдання - знати прийоми та технології застосування заходів захисту рослин і обліку їхньої ефективності (ЗК1, ЗК2, ПРН4)/ практичні завдання, індивідуальні завдання - знати критерії прийняття рішень щодо застосування окремих методів і засобів захисту рослин (ЗК1, ЗК2, ПРН4) / практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти діагностувати причини пошкодження чи ураження сільськогосподарських культур (ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН8, ПРН9) / практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти приймати рішення стосовно необхідності застосування заходів захисту рослин (ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4, ПРН8, ПРН9) / практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти вчасно й вірно застосовувати заходи захисту рослин та оцінювати їхню ефективність (ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4, ПРН8, ПРН9, ПРН12)/ практичні завдання, індивідуальні завдання - вміти обґрунтовувати доцільність здійснення захисних заходів у лісових насадженнях і полезахисних смугах (ЗК1, ЗК2, ФЗК4, ФЗК5, ФЗК8, ПРН4, ПРН8)/ практичні завдання, індивідуальні завдання
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні, 60 годин самостійна робота; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Вільне зарахування

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу ЗК2. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ФЗК4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідовувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи. ФЗК5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.	Програмні результати навчання	порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля. ПРН4. Знати і розуміти математику та природничі науки в обсязі, необхідному для професійної діяльності із захисту і карантину рослин. ПРН8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.
-------------	--	-------------------------------	--

	ФЗК8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.		ПРН9. Ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту і карантину рослин ПРН12. Дотримуватися вимог охорони праці.
--	---	--	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ТА СКЛАДОВІ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН

Лекція 1	Зміст і завдання дисципліни «Сучасні технології захисту рослин». Екологічні основи захисту рослин.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Типи пошкоджень і уражень рослин	Самостійна робота	Ознайомлення з нормативними документами у сфері захисту рослин Біоекологічні особливості шкідливих організмів зернових колосових культур Біоекологічні особливості шкідливих організмів кукурудзи Біоекологічні особливості шкідливих організмів зернобобових культур
Лекція 2	Шкідливі організми сільськогосподарських культур і насаджень	ПЗ 2	Спряженість розвитку шкідливих організмів і кормових рослин		
		ПЗ 3	Розташування шкідливих організмів на різних стадіях розвитку, зокрема доступних для виявлення та кількісного обліку		

МОДУЛЬ 2. ОБЛІК І ПРОГНОЗУВАННЯ ПОШИРЕННЯ, РОЗВИТКУ ТА ШКІДЛИВОСТІ ШКІДНИКІВ І ХВОРОБ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР І НАСАДЖЕНЬ

Лекція 3	Методи і способи діагностування стану посівів зернових, польових, овочевих, плодкових та інших культур	ПЗ 4	Терміни виявлення симптомів та ознак шкідливих організмів на рослинах	Самостійна робота	Біоекологічні особливості шкідливих організмів цукрових буряків Біоекологічні особливості шкідливих організмів капустяних Біоекологічні особливості шкідливих організмів пасльонових Біоекологічні особливості шкідливих організмів плодкових культур Біоекологічні особливості шкідливих організмів ягідних культур
		ПЗ 5	Аналіз погодних умов для прогнозування термінів появи наступної стадії (покоління) шкідника та застосування заходів захисту рослин		
		ПЗ 6	Аналіз погодних умов для оцінювання сприятливості для рослин і шкідників		
Лекція 4	Стійкість рослин до пошкодження та ураження	ПЗ 7	Оцінювання стійкості рослин до пошкодження та ураження		

МОДУЛЬ 3. ТЕХНОЛОГІЯ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР І НАСАДЖЕНЬ

Лекція 5	Методи, засоби та технологія захисту рослин	ПЗ 8	Розрахунок економічного порогу шкідливості фітофагів	Само	Системи захисту рослин у теплицях і розсадниках
----------	---	------	--	------	---

Лекція 6	Критерії призначення, планування захисту рослин та оцінювання ефективності заходів	ПЗ 9	Розрахунок біологічної, економічної та господарської ефективності захисту сільськогосподарських культур і насаджень	Технологія застосування приладів і пасток різних конструкцій.
----------	--	------	---	---

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Білик М.О. Довідник з біологічного захисту рослин. ХНАУ, 2016. 178 с.
2. Дудченко Т.В. Основні елементи технології вирощування та захист посівів рису від шкідливих організмів: монографія. Херсон: Гринь Д.С., 2015. 270 с.
3. Зуза В.С. Гербологія. Харків: Стил-Издат, 2022. 468 с.
4. Лісова ентомологія: назви основних шкідників лісових насаджень / С.В. Станкевич, І.П. Леженіна, В.Л. Мешкова та ін. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Житомир: Видавництво «Рута», 2023. 136 с.
5. Марков І.Л., Рубан М.Б. Довідник із захисту польових культур від хвороб та шкідників. Київ: Навчально-наукове виробниче видання, 2014. 383 с.
6. Методики випробування і застосування пестицидів /За редакцією професора С.О. Трибеля. К.: Світ, 2001. 446 с.
7. Методичні вказівки з нагляду, обліку та прогнозування поширення шкідників і хвороб лісу для рівнинної частини України / відпов. укладач В.Л. Мешкова. Харків: Планета-принт, 2020. 90 с.
8. Оптимізація інтегрованого захисту польових культур : Довідник / [Ю. Г. Красиловець, В. С. Зуза, В. П. Петренкова, В. В. Кириченко та ін.]; за ред. В. В. Кириченка, Ю.Г. Красиловця. Харків: Магда LTD, 2006. 252 с.
9. Писаренко В. М., Піщаленко М. А., Поспелова Г. Д., Горб О. О., Коваленко Н. П., Шерстюк О. Л. Інтегрований захист рослин. Полтава, 2020. 245 с.
10. Пузріна Н. В., Мешкова В. Л., Миронюк В. В., Бондар А.О., Токарева О. В., Мазурчук Г. О. Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем. Київ: НУБіП, 2025. 276 с. (2 видання). ISBN 978-617-7878-77-2
11. Сільськогосподарська екологія: Навч. посіб. для ВНЗ / За заг. ред. В.О. Головка, А.З. Злотіна, В.Л. Мешкової. Х.: Еспада, 2009. 624 с.
12. Станкевич С.В., Забродіна І.В., Васильєва Ю.В., Туренко В.П., Кулешов А.В., Білик М.О. Моніторинг шкідників і хвороб сільськогосподарських культур: навч. посіб. Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ФОП Бровін О.В., 2020. 624 с.
13. Трибель С.О., Гетьман М.В., Стригун О.О., Ковалишина Г.М., Андрющенко А.В. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб. Київ: Колоб'іг, 2010. 392 с.
14. Туренко В.П., Білик М.О., Кулешов А.В. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб: навч. посіб. Харків: Майдан, 2019. 330 с.
15. Туренко В.П., Білик М.О., Станкевич С.В., Забродіна І.В. Сучасні пестициди і технічні засоби їх застосування: навч. посіб. Житомир: ПП «Рута», 2023. 564 с.
16. Яновський Ю.П. Довідник із захисту плодівих культур. Київ: Фенікс, 2019. 472 с.

Методичне забезпечення

1. Атлас основних бур'янів північно-східної України : атлас ; за ред. В. С. Зузи ; підгот. : В. С. Зуза, Р. А. Гутянський, В. В. Кириченко, В. М. Тимчук / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Харків, 2015. 124 с
2. Гойчук А.Ф., Кульбанська І.М. Атлас-визначник «Інфекційні хвороби лісових деревних і декоративних рослин». К.: НУБіП України, 2021. 144 с.
3. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy/derzhavnyj-reyestr-pestytsydiv-i-agrohimikativ-dozvolenyh-do-vykorystannya-v-ukrayini/> (25.09.2023)
4. Закон України "Про захист рослин" // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1998. № 50–51, ст. 310.
5. Кириченко В.В., Петренкова В.П., Черняєва І.М., та ін. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів: навч. посібник. Харків, 2012. 87 с.
6. Мешкова В.Л., Гойчук А.Ф., Кульбанська І.М., Давиденко К.В. Інтегрований захист лісу. Програма (орієнтовна) навчальної дисципліни підготовки здобувачів ступеня вищої освіти "магістр" спеціальності 205 "Лісове господарство" в аграрних вищих навчальних закладах / рек. до видання науково-методичною радою НМЦ "Агроосвіта" (протокол №6 від 30 жовтня 2017 року). Київ: Агроосвіта, 2017. 16 с.
7. Станкевич С.В., Жукова Л.В., Горяінова В.В., Батова О.М.. Термінологічний словник-довідник з фітопатології: навч. посібник. Житомир: Видавництво «Рута», 2023. 118 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 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.