

СИЛАБУС «УПРАВЛІННЯ ЧИСЕЛЬНІСТЮ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗАХ»

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Управління чисельністю шкідливих організмів в агрофітоценозах					
Назва англійською мовою	Management of the number of harmful organisms in agrophytocenoses					
Код	ОП 04					
Спеціальність	Н1 «Агрономія»					
Освітня програма	Захист і карантин рослин					
Рівень освіти	Другий (магістерський) рівень					
Форма навчання	Денна, заочна					
Кількість годин / кредитів ECTS	90 год./ 3 кредити ECTS					
Розподіл годин за видами занять	Вид занять	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні заняття (комп'ютерні практикуми)	Індивідуальні заняття	CPC
	Години	10/8	14/8	-	-	66/74
Контрольні заходи	Іспит	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	КП, КР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
	-	+	3	-		-
Статус освітнього компонента	Обов'язкова					
Мова викладання	Українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра захисту, генетики і селекції рослин					
Викладач (лекційні заняття)	Джам Майя Анатоліївна					
Е-mail та інші контакти викладача	mayadzham@gmail.com					
Викладач (практичні / лабораторні заняття)	Джам Майя Анатоліївна					
Е-mail та інші контакти викладача	mayadzham@gmail.com					
3. Цілі та предметні результати навчання						
Цілі освітнього компонента	Підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних розробляти та практично застосовувати комплекс доцільних заходів захисту, залежно від фітосанітарного стану агроценозів з метою зниження чисельності шкідливих організмів до економічно-невідчутного рівня.					
Компетентності	ІК. Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері захисту і карантину рослин під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. ЗК 1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.					

	ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 4. Здатність розробляти та управляти проектами. ФК 2. Здатність розробляти та реалізовувати програми і проекти у сфері захисту і карантину рослин з урахуванням усіх аспектів вирішуваної проблеми, зокрема технічних, з використанням GPS-навігації, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці та навколишнього середовища. ФК 3. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин. 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.
Програмні результати навчання	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 6 Розробляти програми і здійснювати польові, вегетаційні і лабораторні дослідження із захисту рослин у непередбачуваних умовах з використанням сучасної апаратури і обчислювальних засобів. ПРН 8. Планувати та управляти науково-дослідними, науковотехнічними та/або виробничими проектами із захисту та карантину рослин і дотичних міждисциплінарних питань, базуючись на усвідомленні сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства.. 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	– новітні методики щодо обліків спостережень і виявлень шкідливих організмів у агробіоценозах; – технологію обробки посівів сільськогосподарських культур та насіння пестицидами; – правила охорони природи й праці, техніки безпеки, виробничої санітарії й протипожежного захисту; – значення всіх компонентів у системі агроценозу (культурні рослини, рослиноїдні тварини, паразитичні й хижі організми, збудники хвороб рослин та комах, бур'яни тощо), особливості розвитку цієї системи та механізмів саморегуляції.
Вміння	– застосовувати методи виявлень, обліків, та спостережень за чисельністю шкідливих організмів у сучасних ценозах; – визначати фітосанітарний стан посівів сільськогосподарських культур; – проводити обліки основних груп шкідливих організмів за сучасними методиками; – приймати обґрунтовані рішення щодо зменшення чисельності шкідливих організмів
Вимоги до	Загальна та Сільськогосподарська ентомологія, Загальна та

підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню освітнього компонента)	Сільськогосподарська Фітопатологія, Біологічний захист рослин, Ботаніка, Рослинництво, Мікологія, Екологія, Гербологія, Основи наукових досліджень в захисті рослин та інші.
Зміст освітнього компонента (перелік тем)	Тема 1. Основні поняття та принципи розробки інтегрованого захисту рослин. Агротехнічний метод. Тема 2. Біологічний та селекційно-генетичний методи захисту. Тема 3. Фізико-механічний та хімічний методи захисту. Тема 4. Застосування пестицидів в інтегрованому захисті рослин. Тема 5. Система інтегрованого захисту зернових культур. Тема 6. Система інтегрованого захисту овочевих культур. Тема 7. Система інтегрованого захисту плодово-ягідних культур. Тема 8. Система інтегрованого захисту виноградної лози.
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. Довідник із захисту рослин /за ред. М.П. Лісового. Київ: Урожай, 1999. 744 с. 2. Довідник по захисту польових культур /За ред. В.П. Васильєва і М.П. Лісового. К.: Урожай, 1993. 223 с. 3. Захист рослин. Терміни і поняття: навч. посібн. / Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов'як, Т.М. Тимошук та ін.; За ред. Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов'як. Умань : Сочінський М. М., 2019. 408 с. 4. Агрофармакологія: підручник / В.П. Туренко, М.О. Білик, В.І. Мартиненко; за ред. д.-ра с.-г. наук, проф. В.П. Туренка; ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Харків: Майдан, 2020. 399 с. 5. Стратегія і тактика захисту рослин. Т.1. Стратегія; під ред. В.П. Федоренка. Київ: Альфа-стевія, 2012. 200 с. 6. Секун М. П. та ін. Довідник із пестицидів. Київ: Колообіг, 2007. 360 с. 7. Фітофармакологія: підручник / М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін та ін.; за ред. М.Д. Євтушенка, Ф.М. Марютіна. Київ: Вища освіта, 2004. 432 с. 8. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні на 2022 рік. Київ : Юнівест Медіа, 2022. 1008 с. 9. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: підручник / С. В. Довгань, М. М. Доля, М. С. Мороз та ін. Київ: Агроосвіта, 2014. 279 с. 10. Захист злакових і бобових культур від шкідників, хвороб і бур'янів: Навчальний посібник / М.О. Білик, М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін, В.К. Пантелєєв, В.П. Туренко; За ред. д-ра біол. наук, професора В.К. Пантелєєва. Харків: Еспада, 2005. 672 с.

Всього основної літератури: 17	11. Ентомологія: Підручник / В. П. Федоренко, Й. Т. Покозій, М. В. Круть; за редакцією академіка В. П. Федоренка. Київ: Колобіг, 2013. 380 с.; іл. 48. 12. Марютін Ф.М., Пантелєєв В.К., Білик М.О. Фітопатологія. Харків: Еспада, 2008. 13. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб: навч. посіб. / В. П. Туренко, М. О. Білик, А. В. Кулєшов та ін., за ред. В. П. Туренка, М. О. Білика; ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. вид. 2-ге, допов. Харків: Майдан, 2019. 330 с. 14. Писаренко В. М. та ін. Інтегрований захист рослин. Полтава: ФОП Смірнов А.Л., 2020. 245 с. 15. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с. 16. Білик М. О., Кулєшов А. В. Практикум з фітосанітарного моніторингу і прогнозу. Харків, 2006. 228 с. 17. Методики випробування і застосування пестицидів / за ред. С. О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.
Література додаткова	1. Писаренко В.М. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи. Полтава: Інтер Графіка, 2002. 288 с. 2. Бакалова А. В. Технологія комплексного захисту овочевих культур від шкідливих організмів у фермерських господарствах та на присадибних ділянках: практ. посібник/ Бакалова А. В., Грицюк Н. В., Дереча О. А., та ін. Житомир: Рута, 2019. 183 с. 3. Стратегічні культури / С.О. Трибель, С.В. Ретьман, О.І. Борзих, О.О. Стригун. За редакцію С.О. Трибеля. Київ: Фенікс, Колобіг, 2012. 368 с. 4. Інтегрована система захисту зернових культур від шкідників, хвороб та бур'янів / А.К. Ольховська-Буркова, Ж.П. Шевченко, Е.М. Лукьянова та ін.; За ред. А.К. Ольховської-Буркової, Ж.П. Шевченко. К.: Урожай, 1990. 280 с.: іл. 5. Інтегрований захист рослин. Проблеми і перспективи: Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 13-16 листопада 2006 р. К.: Колобіг, 2006. 280 с. 6. Пересипкін В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія. Київ: Аграрна освіта, 2000. 415 с. 7. Шкідники ягідних культур: навчальний посібник / Мринський І. М., Урсал В. В., Тимощук Т. М. та ін. Київ : Інтерконтиненталь, 2018, 352 с. 8. Іващенко О.О., Іващенко О.О. Загальна гербологія : монографія. НААН, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, Інститут захисту рослин НААН. Київ:Фенікс, 2019. 752 с. 9. Морфологія, біологія багатодітних шкідників та заходи боротьби з ними в адаптивних технологіях вирощування: навчальн. посібник / І.М. Мринський, В.В. Урсал та ін.; за ред. І.М. Мринського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018, 90 с 10. Морфологія, біологія шкідників бобових культур та заходи боротьби з ними в адаптивних технологіях вирощування: навчальн. посібник / І.М.Мринський, В.В. Урсал та ін. ; за ред. І.М. Мринського. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018, 92 с. 11. Морфологія, біологія шкідників зернових культур та заходи боротьби з ними в адаптивних технологіях вирощування: навчальн. посібник / І.М.

Всього додаткової літератури: 15	Мринський, В.В. Урсал та ін.; за ред. І.М. Мринського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018, 96 с. 12. Морфологія, біологія шкідників овочевих культур та заходи боротьби з ними: навчальн. посібник / І.М. Мринський, В.В. Урсал та ін.; за ред. І.М. Мринського. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019, 332 с. 13. Шкідники винограду: навчальний посібник / Мринський І.М., Воєводін В.В.; за ред. І.М. Мринського. Київ: Прин-Медіа, 2020, 520 с. 14. Білик М. О., Кулешов А. В. Прогноз розвитку хвороб і шкідників сільськогосподарських культур : практикум. Харків, 2001. 112 с. 15. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / Трибель С.О. та ін.; За ред. С.О. Трибеля. Київ: Колобіг, 2010. 392 с.		
	Технічне забезпечення Відеолекції, відеопрезентації, буклети і атласи з шкідниками, хворобами і бур'янами.		
Метод оцінювання	Кількість	Мінімальна оцінка в балах	Максимальна оцінка в балах
Змістовий 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 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).		0	5
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» зі спеціальності Н1 «Агрономія» 2. Робоча програма освітнього компоненту «Управління чисельністю шкідливих організмів в агрофітоценозах».

Розробник:

Канд. біолог. наук, асистент кафедри захисту,
генетики і селекції рослин



Майя ДЖАМ

Гарант освітньої програми



Анна КРИВЕНКО

Завідувач кафедри



Анна КРИВЕНКО