

СИЛАБУС «КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур					
Назва англійською мовою	Complex protection systems agricultural cultures					
Код	ОП 09					
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)
	+	-	-	-	+	-
Статус освітнього компонента	Обов'язкова					
Мова викладання	Українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра захисту, генетики і селекції рослин					
Викладач (лекційні заняття)	Кононенко Юлія Миколаївна					
Е-mail та інші контакти викладача	kononenkoyuliya123@gmail.com					
Викладач (практичні / лабораторні заняття)	Кононенко Юлія Миколаївна					
Е-mail та інші контакти викладача	kononenkoyuliya123@gmail.com					
3. Цілі та предметні результати навчання						
Цілі освітнього компонента	Вивчення освітнього компонента «Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур» це – комплексне застосування методів для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до невідчутного господарського рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкодочинності, дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну рівновагу довкілля.					
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 4. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. 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 5. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи їх ліквідації.
Програмні результати навчання	ПРН 3. Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень, аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу. 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 7. Розробляти сезонні, короткострокові, довгострокові прогнози на підставі даних, особливостей біологічного розвитку, розмноження і поширення шкідливих організмів. ПРН 8. Планувати та управляти науково-дослідними, науково-технічними 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. ПРН 10. Упроваджувати найбільш ефективні технології розведення шовковичних шовкопрядів, бджіл, ентомофагів, акарифагів, антагоністів фітопатогенів для використання їх у біологічному захисті посівів.
Знання	- методи й засоби захисту рослин від шкідників та хвороб; - технологію обробки посівів сільськогосподарських культур пестицидами; - правила охорони природи й праці, техніки безпеки, виробничої санітарії й протипожежного захисту; - задачі в галузі захисту рослин, екології, агроекології й інших пов'язаних з ними наук; - чинні нормативні документи вищих органів влади в галузі захисту рослин; - 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	- аналізувати інформацію про домінуючі види шкідливих організмів і ступінь їх загрози для сільськогосподарських культур, яку містять прогнози державної служби захисту рослин, та дані осінніх і весняних обстежень; - оцінювати фактичний фітосанітарний стан культури у різні фенологічні й календарні строки на основі систематичного спостереження за розвитком і поширенням шкідливих організмів; - планувати заходи із захисту рослин і коригувати їх відповідно до змін фітосанітарного стану протягом вегетаційного періоду; - визначати технічну, економічну ефективності проведених заходів із захисту рослин проти шкідливих організмів; - організувати захист посівів від шкідників, хвороб та бур'янів згідно з економічними, екологічними і токсикологічними вимогами.
Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню освітнього компонента)	Загальна та сільськогосподарська ентомологія, загальна та 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. Вступ. Основні поняття та принципи комплексних систем захисту сільськогосподарських культур. Агротехнічний метод. Тема 2. Біологічний та селекційно-генетичний методи захисту. Тема 3. Фізико-механічний, карантинний та хімічний методи захисту. Тема 4. Застосування пестицидів в комплексних системах захисту сільськогосподарських культур. Тема 5. Комплексна система захисту зернових культур. Тема 6. Комплексна система захисту овочевих культур. Тема 7. Комплексна система захисту плодово-ягідних культур. Тема 8. Комплексна система захисту виноградної лози.
Методи навчання	Методи аналізу, синтезу, моделювання, порівняння, індукції і дедукції, бесіда, пояснення, розповідь, дискусія, метод презентації, мозковий штурм
Література основна	1. Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Інтегрований захист рослин : навчальний посібник. Полтава : ФОП Смірнов А. Л., 2020. 245 с. 2. Шевченко Ж.П., Мостов'як І.І., Крикунов І.В., Мостов'як С.М., Сухомуд О.Г. Захист рослин. Терміни і поняття : навчальний посібник. Умань : Сочінський М. М., 2019. 408 с. 3. Мринський І.М., Урсал В. В. та ін. Морфологія, біологія багатокістяних шкідників та заходи боротьби з ними в адаптивних технологіях вирощування : навчальний посібник / за ред. І.М. Мринського. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 90 с. 4. 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. 5. 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. 6. Стратегія і тактика захисту рослин. Т.1. Стратегія; під ред. В.П.

Всього основної літератури: 15	Федоренка. Київ : Альфа-стевія, 2012. 200 с. 7. Секун М. П. та ін. Довідник із пестицидів. Київ : Колообіг, 2007. 360 с. 8. Фітофармакологія: підручник / М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін та ін.; за ред. М.Д. Євтушенка, Ф.М. Марютіна. Київ : Вища освіта, 2004. 432 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. 11. Ентомологія: Підручник / В. П. Федоренко, Й. Т. Покозій, М. В. Круть; за редакцією академіка В. П. Федоренка. Київ : Колообіг, 2013. 380 с.; іл. 48. 12. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб: навч. посіб. / В. П. Туренко, М. О. Білик, А. В. Кулешов та ін., за ред. В. П. Туренка, М. О. Білика; ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. вид. 2-ге, допов. Харків : Майдан, 2019. 330 с. 13. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник. Харків : ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с. 14. Білик М. О., Кулешов А. В. Практикум з фітосанітарного моніторингу і прогнозу. Харків, 2006. 228 с. 15. Методики випробування і застосування пестицидів / за ред. С. О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.
Література додаткова	1. Іващенко О. О., Іващенко О. О. Загальна гербологія : монографія. Київ : Фенікс, 2019. 752 с. 2. Писаренко В.М. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи. Полтава : Інтер Графіка, 2002. 288 с. 3. 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. 4. Стратегічні культури / С.О. Трибель, С.В. Ретьман, О.І. Борзих, О.О. Стригун. За редакцію С.О. Трибеля. Київ : Фенікс, Колообіг, 2012. 368 с. 5. Інтегрований захист рослин. Проблеми і перспективи: Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 13-16 листопада 2006. Київ : Колообіг, 2006. 280 с. 6. Шкідники ягідних культур: навчальний посібник / Мринський І. М., Урсал В. В., Тимошук Т. М. та ін. Київ : Інтерконтиненталь, 2018, 352 с. 7. 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. 8. Морфологія, біологія багатоїдних 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 9. 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. 10. Морфологія, біологія шкідників зернових культур та заходи боротьби

Всього додаткової літератури: 14	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, 96 с. 11. 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. 12. Шкідники винограду: навчальний посібник / Мринський І.М., Воєводін В.В.; за ред. І.М. Мринського. Київ : Прин-Медіа, 2020, 520 с. 13. Білик М. О., Кулешов А. В. Прогноз розвитку хвороб і шкідників сільськогосподарських культур : практикум. Харків, 2001. 112 с. 14. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / Трибель С.О. та ін.. Київ : Колобіг, 2010. 392 с.		
Технічне забезпечення	Державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи здобувачів.		
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 зі спеціальності Н1 «Агрономія». 2. Робоча програма освітнього компоненту «Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур».

Розробник:

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



Юлія КОНОНЕНКО

Гарант освітньої програми



Анна КРИВЕНКО