

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Факультет агротехнологій та екології
КАФЕДРА ЗАХИСТ РОСЛИН

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН**

освітньо-наукова програма **Агрономія**
спеціальність **201 Агрономія**
галузь знань **20 Аграрні науки та продовольство**
освітній ступінь **Доктор філософії**

Розробник:
ПИСАРЕНКО Віктор –
завідувач, професор кафедри
захисту рослин, д.с.-г.н., професор



Гарант ОНП:
ПОСПЄЛОВ Сергій –
завідувач кафедри землеробства і
агрохімії ім. В.І. Сазанова, д. с.- н., професор



Полтава
2020/2021

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Біологічний захист рослин
Назва структурного підрозділу	Кафедра захист рослин
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Писаренко В.М, доктор сільськогосподарських наук, професор <i>Контакти:</i> ауд.79 (навчальний корпус № 1). <i>e-mail:</i> viktor.pysarenko@pdaa.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/pysarenko-viktor-mykytovych
Рівень вищої освіти	Третій рівень (освітньо-науковий) – доктор філософії
Спеціальність	201 – Агрономія
Попередні умови для вивчення дисципліни	Базові знання з агроекології, основ наукових досліджень в агрономії, органічне землеробство

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни – озброїти майбутнього фахівця сучасними теоретичними знаннями та практичними навичками з питань біологічного захисту сільськогосподарських рослин від шкідливих організмів і навчити його на основі знання досягнень науки і передового досвіду самостійно впроваджувати у виробництво біологічний захист, інтегровані системи захисту посівів і плодово-ягідних насаджень у виробничих умовах різних форм господарювання з урахуванням видового складу шкідливої та корисної фауни і флори, агрокліматичних умов району, тощо.

Основні завдання навчальної дисципліни: дати глибокі знання щодо особливостей розвитку корисних організмів, місця мешкання, окремих фаз їх розвитку, фенології та екології, навчити своєчасно виявляти, правильно встановлювати видову приналежність і на підставі економічних порогів шкідливості (ЕПШ) та рівня ефективності ентомофагів (РЕЕ) правильно підібрати ефективний комплекс заходів обмеження їх чисельності, не шкідливий для корисної фауни та довкілля.

Компетентності:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень для вивчення агрономічних наук (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних, в умовах глобальної інформатизації.

загальні

ЗК3. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки.

фахові:

ФК5. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно підтвердити на прикладі власного дослідження.

ФК7. Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.

ФК8. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у агротехнологічному процесі.

Програмні результати навчання

ПРН2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.

ПРН9. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.

ПРН12. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет і завдання біологічного захисту рослин.

Тема 2. Механізми природної регуляції чисельності шкідливих організмів, як основа біологічного методу захисту рослин.

Тема 3. Основні групи біотичних чинників, що регулюють чисельність та розвиток шкідливих організмів (ентомофаги, гриби, бактерії, віруси та ін.).

Тема 4. Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах).

Тема 5. Мікробіологічні препарати проти шкідників сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні).

Тема 6. Мікробіологічні препарати проти збудників хвороб сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні).

Тема 7. Біологічний метод в контролі за сегетальною рослинністю.

Трудомісткість

Загальна кількість годин 120

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю – екзамен.

Політика оцінювання

Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Дедлайни та перескладання. Практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20 %). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.

Система оцінювання.

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
<p>ПРН2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загальноцивілізаційного процесу.</p> <p>ПРН9. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкти теорії.</p> <p>ПРН12. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.</p>	<p>словесні методи: лекція, пояснення, бесіда, розповідь, самостійна робота з науково-практичними публікаціями, навчальними посібниками та атласами</p> <p>наочні методи: бінарний (наочно-ілюстративний), демонстрування;</p> <p>інтерактивні методи: проектування професійних ситуацій;</p> <p>практичні методи: практичні заняття, проектування професійних ситуацій науково-дослідні роботи;</p> <p>методи самостійної роботи: репродуктивний, проблемно-пошуковий; застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні;</p> <p>робота під керівництвом викладача: виконання практич. робіт та наукових досліджень;</p> <p>методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу в процесі викладання навчального матеріалу; створення ситуації новизни навчального матеріалу;</p> <p>методи усного контролю: індивідуальне та фронтальне опитування, дискусії, доповіді;</p> <p>методи письмового контролю: контрольна робота</p>	<p>опитування за темами теоретичного матеріалу;</p> <p>контрольна робота: виконання завдань відповідно планів практичних занять;</p> <p>виконання завдань самостійної роботи.</p>

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
<p>ПРН2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загальноцивілізаційного процесу.</p>	25	25	15
<p>ПРН9. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих</p>	25	25	15

теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.			
ПРН12. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.	50	50	30
Разом	100	100	60

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи студентів			Рахом
	усне опитування	виконання лабораторної роботи та її захист	виконання завдань самостійної роботи	
Тема 2. Механізми природної регуляції чисельності шкідливих організмів, як основа біологічного методу захисту рослин.			5	5
Тема 3. Основні групи біотичних чинників, що регулюють чисельність та розвиток шкідливих організмів (ентомофаги, гриби, бактерії, віруси та ін.)..	5	10		15
Тема 4. Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах).	-	10	5	15
Тема 5. Мікробіологічні препарати сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні).	5	10	5	20
Тема 6. Мікробіологічні препарати проти збудників хвороб сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні).	5	10	5	20
Тема 7. Біологічний метод в контролі за сегетальною рослинністю.			5	5
Екзамен	-	-	-	20
Всього	15	40	25	100

Література та джерела інформації

Основні:

1. Биологическая защита растений. [Под ред. д.б.н. М.В.Штерншиц]. Москва: Колос, 2004. 264 с.
2. Білик М. О. Довідник з біологічного захисту рослин. Харк. Нац. Аграр. Ун-т. Харків, 2016. 178 с.
3. Біологічний захист рослин. Методичні вказівки до лабораторних занять. – Київ, НАУ, 1998. 50 с.
4. Бровдій В. М., Гулій В. В., Федоренко В. П. Біологічний захист рослин: Навчальний посібник. Київ: Світ, 2003. 352 с.

5. Дядечко М. П. Палій М. М. Шелестова В. С. Біологічний захист рослин. Біла Церква, 2001. 311 с.

Допоміжні:

1. Білик М. О., Євтушенко М. Д., Марютін Ф. М. Захист овочевих культур від хвороб і шкідників у закритому ґрунті. Харків: Еспада, 2003. 459 с.
2. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4-х книгах) [Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХ Д. Шпаара]. Торжок: ООО «Вариант», 2003. Книга 1. 392 с.
3. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4-х книгах) [Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХ Д. Шпаара]. Торжок: ООО «Вариант», 2003. Книга 2. 374 с.
4. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4-х книгах) [Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХ Д. Шпаара]. Торжок: ООО «Вариант», 2003. Книга 3. 337 с.
5. Защита растений в устойчивых системах землепользования (в 4-х книгах) [Под общей редакцией доктора с.-х. наук, профессора, иностранного члена РАСХ Д. Шпаара]. Торжок: ООО «Вариант», 2003. Книга 4. 345 с.
6. Іваненко П. П., Приліпко О. В., Цизь О.М. Інтегрований захист рослин у закритому ґрунті. – Київ: Урожай, 2002. 111 с.
7. Экологический метод защиты яблоневого сада от вредных членистоногих на юге России [Е.С.Сугоняев, Т.Н.Дорошенко, В.Я.Яковук и др.] Санкт-Петербург, 2013. 59 с.