

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра захист рослин

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН
(міжфакультетська вибіркова навчальна дисципліна)

Розробник:
Віктор ПИСАРЕНКО,
доцент, кафедри захист рослин,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент



Полтава
2022/2023

Форма опису 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> Віктор ПИСАРЕНКО, доктор сільськогосподарських наук, професор <i>Контакти:</i> ауд. 75 (навчальний корпус № 1) <i>e-mail:</i> viktor.pysarenko@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/pysarenko-viktor-mykytovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень, окрім спеціальності 202 Захист і карантин рослин; 201 Агрономія, другий (магістерський) для галузі знань 21 Ветеринарна медицина
Спеціальність	усі

Мета, завдання, зміст вивчення навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни : надати здобувачам вищої освіти теоретичні знаннями та практичні навички з питань біологічного захисту рослин від шкідливих організмів і навчити їх 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

Зміст навчальної дисципліни:

Компетентності:

загальні:

ЗК 8. Здатність до практичного застосування знань та оволодіння сучасними знаннями.

ЗК 13. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності з можливостями проведення досліджень на відповідному рівні датність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність приймати обґрунтовані рішення.

Результати навчання:

РН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань

РН 13. Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
Тема 1. Основи біологічного методу захисту рослин. Агробіоценози та їх енергетична структура	6	4	2	-	4	2	2	-
Тема 2. Класифікація ентомопатогенних мікроорганізмів і типів спричинюваних ними захворювань (віруси, рикетсії, бактерії, гриби)	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 3. Ентомофаги та акарифаги з класу комах. Особливості розмноження та розвитку. Огляд основних рядів класу комах	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 4. Огляд ентомофагів та акарифагів шкідників сільськогосподарських культур і можливість їх використання в біометоді.	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 5. Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах.	14	2	2	10	16	2	-	14
Тема 6. Мікробіологічні препарати проти шкідників сільськогосподарських культур (бактеріальні, вірусні, грибні)	14	2	2	10	14	-	-	14
Тема 7. Мікробіологічні препарати проти збудників хвороб сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні)	14	2	2	10	14	-	-	14
Усього годин	90	16	14	60	90	4	2	84

Оцінювання результатів навчання

Форма контролю результатів навчання

Результати навчання	Форма оцінювання			
	Опитування за темами теоретичного матеріалу	Виконання завдань на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Разом
РН7	17	18	15	50
РН13	18	17	15	50
Разом	35	35	30	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Опитування за темами теоретичного матеріалу	Виконання завдань на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Основи біологічного методу захисту рослин. Агробіоценози та їх енергетична структура	5	5	-	10
Тема 2. Класифікація ентомо-патогенних мікроорганізмів і типів спричинюваних ними захворювань (віруси, рикетсії, бактерії, гриби)	5	5	6	16
Тема 3. Ентомофаги та акарифаги з класу комах. Особливості розмноження та розвитку. Огляд основних рядів класу комах	5	5	-	10
Тема 4. Огляд ентомофагів та акарифагів шкідників сільськогоспо-дарських культур і можливість їх використання в біометоді	5	5	6	16
Тема 5. Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах.	5	5	6	16
Тема 6. Мікробіологічні препарати проти шкідників сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні)	5	5	6	16
Тема 7. Мікробіологічні препарати проти збудників хвороб сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні)	5	5	6	16
Разом	35	35	30	100

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИДІВ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми, шкала та критерії оцінювання *результатів навчання* при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- опитування за темами теоретичного матеріалу;
- виконання завдань на практичних заняттях;
- виконання завдань самостійної роботи.

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним рівня вище межі незадовільного навчання. Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль

оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання для поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти денної форми навчання:

– **опитування за темами теоретичного матеріалу**

Бали: 0-5 (5-4 балів – здобувач вищої освіти засвоїв теоретичний матеріал за темою; добре їм володіє і відповідає на всі запитання;

3-2 бали – здобувач вищої освіти засвоїв теоретичний матеріал за темою, але робить помилки у відповідях на запитання;

1 бал – здобувач вищої освіти не повністю засвоїв теоретичний матеріал за темою, не досконало володіє основними поняттями та положеннями навчальної теми, недостатньо орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі;

– **виконання завдань на практичних заняттях.**

Бали: 0-5 (5 балів - здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, логічність та самостійність у його викладі; аргументовано обґрунтовує свою думку;

4 бали - здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, але не достатньо обґрунтовує свою думку під час відповіді;

3 бали - здобувач вищої освіти ґрунтовно і в повному обсязі виконує всі види завдань на практичних заняттях, демонструє розуміння сутності матеріалу, але допускає незначні помилки;

2 бали - здобувач вищої освіти демонструє знання і розуміння основних положень теми, але викладає матеріал не досить повно, не завжди глибоко і переконливо обґрунтовує свої думки; присутні помилки у мовленнєвому оформленні відповіді;

1 бал - здобувач вищої освіти не виявляє знань при виконанні більшої частини завдань, допускається суттєвих помилок;

0 балів - завдання не виконано);

– **виконання завдань зі самостійної роботи** здобувач виконує за зазначеними темами з дисципліни

Бали: 0-6 (6-5 балів - здобувач вищої освіти засвоїв теоретичний матеріал, який винесений на самостійну роботу; виконані усі завдання; застосування для оформлення результатів самостійної роботи рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом; оформлення результатів самостійної роботи логічне та послідовне;

4-3 бали - здобувач вищої освіти засвоїв тему для самостійного опрацювання; володіє основними поняттями та положеннями навчальної теми, однак невпевнено орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; більшість завдань практичного заняття виконано вірно;

2-1 бал - здобувач вищої освіти не повністю засвоїв тему для самостійного опрацювання, не досконало володіє основними поняттями та положеннями навчальної теми, недостатньо орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє виконання певних завдань;

0 балів - завдання самостійної роботи не виконані або виконані неправильно).

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3.
Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Пропущені заняття здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати.

Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (у т. ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrocheshnist>.

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Дядечко М. П., Палій М. М., Шелестова В. С. Біологічний захист рослин. Біла Церква, 2001. 311 с.
2. Білик М. О. Довідник з біологічного захисту рослин. Харк. нац. аграр. ун-т. Х., 2016. 178 с.
3. Білик М. О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник. Харків: Майдан, 2022. 356 с.
4. Біологічний захист рослин. Методичні вказівки до лабораторних занять. Київ, НАУ, 1998. – 50 с.
5. Бровдій В. М., Гулій В. В., Федоренко В. П. Біологічний захист рослин Київ, 2004. 351 с.
6. Стефановська Т. Р., Кава Л. П., Підліснюк В. В. Тимчак А. Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин: навчальний посібник. К. : «Агроосвіта», 2014. 254 с.

Допоміжні

1. Азаїкі С., Ковбасенко Р. В. Bacillus subtilis – індуктор резистентності рослин к стрессам. К. : Фенікс, 2017. 144 с. Бегляров Г. А. Химическая и биологическая защита растений. Москва: Колос, 1983. 350 с.
2. Білик М. О., Євтушенко М. Д., Марютін Ф.М. Захист овочевих культур від хвороб і шкідників у закритому ґрунті. Харків: Еспада, 2003. 459 с.
3. Білик М. О., Станкевич С. В., Забродіна І. В. Патологія комах-фітофагів. Х. : ФОП Бровін О. В., 2017. 186 с.
4. Іваненко П. П., Приліпко О. В., Цизь О. М. Інтегрований захист рослин у закритому ґрунті. Київ: Урожай, 2002. 111 с.
5. Ткачов В. М., Онищенко Л. Г. Біологічний захист саду від шкідників і хвороб. К. : Урожай, 1986. 184 с.

Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
2. Законодавство України. URL: <http://www.rada.gov.ua>
3. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського України. URL: nl@csf.freenet.kiev.ua
5. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України – dir@dnsgb.kiev.ua