

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет агротехнологій та екології

КАФЕДРА ЗАХИСТ РОСЛИН

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ РОСЛИН**

**освітньо-професійна програма Захист і карантин рослин
спеціальність 202 Захист і карантин рослин
галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство
освітній ступінь Бакалавр**

Розробник:

ПОСПЄЛОВА Анна –
доцент кафедри захист рослин,
к. с.-г. н., доцент

Гарант ОПП:

ПОСПЄЛОВА Анна –
доцент кафедри захист рослин,
к. с.-г. н., доцент



Полтава
2021

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни:	Основи біологічного методу Обов'язкова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу:	кафедра захист рослин
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	
викладач:	Ганна Поспелова к. с.-г. н., доцент
контакти	ауд. 75 (навчальний корпус №1)
сторінка викладача на сайті кафедри:	https://www.pdaa.edu.ua/people/pysarenko-viktor-mykytovych
e-mail: викладача:	viktor.pysarenko@pdaa.edu.ua
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень,
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	За відповідним рівнем, дисципліни, що передують вивченню дисципліни «Основи біологічного захисту рослин» – «Ботаніка», «Загальна фітопатологія», «Загальна ентомологія».

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Основи біологічного захисту рослин» дозволяє формувати теоретичні знання щодо сутності біологічного контролю шкідливих організмів рослин шляхом використання живих організмів, або продуктів їхньої життєдіяльності.

Заплановані результати навчання

Мета навчальної дисципліни: надати здобувачам вищої освіти теоретичні знання та практичні навички з питань біологічного захисту рослин від шкідливих організмів і навчити їх на основі досягнень науки і передового досвіду самостійно впроваджувати у виробництво біологічний захист, з урахуванням видового складу шкідливої та корисної фауни і флори, агрокліматичних умов району, тощо.

Завдання навчальної дисципліни: дати глибокі знання щодо особливостей розвитку корисних організмів, місць 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) підбирати відповідний комплекс заходів по раціональному використанню біологічних агентів.

Компетентності:

фахові:

ФК 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів.

ФК.8. 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.

ФК.11. Здатність організовувати заходи для екологічно безпечного захисту рослин та рентабельного виробництва відповідно до угод світової організації торгівлі (СОТ),

санітарних та фітосанітарних заходів (СФЗ), європейських вимог.

Програмні результати навчання

ПРН 17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття.

ПРН 18. Ефективно застосовувати екологічно безпечні технології вирощування рослин.

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 135

Кількість кредитів 4,5.

Форма семестрового контролю – екзамен.

Структура курсу

Назви тем	Кількість годин денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	лаб	с.р.
Тема 1. Предмет і завдання біологічного захисту рослин.	7	2	-	5
Тема 2. Механізми природної регуляції чисельності шкідливих організмів, як основа біологічного методу захисту рослин.	20	2	4	14
Тема 3. Основні групи біотичних чинників, що регулюють чисельність та розвиток шкідливих організмів (ентомофаги, гриби, бактерії, віруси та ін.).	24	4	6	14
Тема 4. Продукти життєдіяльності організмів (токсини, антибіотики, фітоалексини, гормони, речовини, що впливають на поведінку комах).	20	2	4	14
Тема 5. Мікробіологічні препарати проти шкідників сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні).	24	4	6	14
Тема 6. Мікробіологічні препарати проти збудників хвороб сільськогосподарських культур (бактеріальні вірусні, грибні).	24	4	6	14
Тема 7. Біологічний метод в контролі за сегетальною рослинністю.	16	2	-	14
Усього годин	135	20	26	89

Політика оцінювання

Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. 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); посилення 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.

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
<p>ПРН.17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття.</p> <p>ПРН.18. Ефективно застосовувати екологічно безпечні технології вирощування рослин.</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 практичних 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:</p> <p>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
ПРН.17. Дотримуватися вимог екологічного законодавства у сфері захисту рослин та збереження біорізноманіття.	25	25	15
ПРН.18. Ефективно застосовувати екологічно безпечні технології вирощування рослин.	75	75	45
Разом	100	100	60

Шкала оцінювання: ЄКТС та національна

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Література та джерела інформації

Основні:

1. Биологическая защита растений. [Под ред. д.б.н. М.В.Штерншис]. 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.