



**СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН»**

Лектор курсу	Ступінь вищої освіти - Бакалавр Спеціальність 202 Захист і карантин рослин Освітня програма «Захист і карантин рослин» Рік навчання 4 , семестр 2023-2024 Форма навчання денна, заочна Кількість кредитів ЄКТС 4 Мова викладання українська
Контактна інформація лектора (e-mail)	канд. біол. наук, доцент Стефановська Тетяна Робертівна tstefanovska@nubip.edu.ua
Сторінка курсу в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3998

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ
(до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна біологічний захист рослин має на меті озброїти майбутнього фахівця сучасними теоретичними знаннями та практичними навичками з питань біологічного контролю від шкідливих організмів і навчити впроваджувати в виробництво біологічний захист посівів польових, овочевих культур, плодово-ягідних насаджень та у виробничих умовах різних форм господарювання з урахуванням видового складу шкідливої, корисної фауни, а також та агро кліматичних умов та фітосанітарної ситуації. Дисципліна направлена на ознайомлення студентів із основами систематики, біології та екології основних груп біоагентів - ентомофагів, гербіфагів, патогенів та антагоністів найважливіших шкідників, бур'янів та збудників хвороб сільськогосподарських культур. В процесі навчання студенти отримують знаннями про особливостями розвитку корисних мікроорганізмів та організмів, місця мешкання окремих фаз їх розвитку, фенології та екології та спроможні правильно підібрати ефективний комплекс заходів обмеження їх чисельності, не шкідливий для корисної фауни та довкілля

Компетентності ОП:

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності за спеціальністю і застосовувати теоретичні знання та методи у виробничих ситуаціях, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності бакалавра із захисту і карантину рослин - здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові компетентності бакалавра з захисту і карантину рослин – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:

ФК 1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за новітніми принципами і методами. ФК 2. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів, що дозволить реалізувати державну політику у сфері захисту і карантину рослин.

ФК 2. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.

ФК 3. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.

ФК 5. Здатність комплексно застосовувати методи для довгострокового регулювання, розвитку та поширення шкідливих організмів до господарськи 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 6. Здатність організовувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП

ПР 1. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

ПР 2. Володіти знаннями з професійних дисциплін в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи за спеціальністю захист і карантин рослин.

ПР 3. Уміти складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин, використовуючи знання з спеціалізованих дисциплін.

ПР 4. Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних до виконання заходів із захисту і карантину рослин

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні семінар-ські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Основи біологічного захисту рослин, агробіоценози, їх енергетична структура	2/6	Знати і розуміти історію розвитку та основні поняття і біологічного захисту рослин.	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичної роботи	10
Тема 2. Типи взаємовідносин в організмами в біоценозі	2/6	Знати і розуміти основні типи взаємовідносин між організмами, які є основою біологічного захист рослин: паразитизм, хижацтво. Типи паразитизму.	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичних робіт	10
Модуль 2				
Тема 3. Основні стратегії біологічного захисту рослин	2/5	Знати та вміти застосовувати на практиці шляхи активізація природних біологічних агентів на основі розрахунків РЕЕ	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичних робіт	5

Тема 4. Огляд основних ентомофагів та акарифагів шкідників у відкритому та закритому ґрунті	2/6	Знати і розуміти біологічні особливості ентомофагів шкідників багатодітних, зернових, зернобобових, технічних, овочевих, плодових та тих, що шкодять в теплицях та парниках.	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичних робіт. Написання тестової роботи для перевірки знань із змістовного модулю	5
Модуль 2				
Тема 1 Сезонна колонізація та наводнення ентомофагів у відкритому та закритому ґрунті	1,5/6,5	Знати і розуміти теорію та вміти застосовувати на практиці сезонну колонізацію, наводнення та ентомо-акарифагів у відкритому ґрунті	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами Здача практично роботи. Здача самостійна роботи	10
Тема 2. Загальні відомості про хвороби комах. Класифікація та практичне використання вірусів та грибів у біологічному захисті	2/6	Знати і розуміти методи використання трихограми. Знати морфологічні особливості та розуміти біологію розвитку ентомофагів та акарифагів	Перегляд учбових фільмів. Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичних робіт	10

Тема 3. Використання бактерій та ентомопатогенних нематод для біологічного захисту рослин	2/5,5	Знати характеристику, механізм дії та регламенти використання мікробіологічних препаратів проти шкідників, кліщів та гризунів	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичних робіт.	10
Тема 4 Біологічний контроль карантинних організмів із використанням ентомо- акаріфагів	1,5/3	Знати теоретичні основи, ефективність використання та методи практичного використання інтродукції та акліматизації ентомо- акаріфагів	Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами. Здача практичних робіт. Написання тестової роботи для перевірки знань із змістовного модулю	10
Всього				
Всього за семестр	60			70
Екзамен				30
Всього за курс	60			100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

- Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів: підручник; Харків: Майдан, 2022. 356
- Стефановська Т.Р., Кава Л.П., Томчак Технологія вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин: навч. підручник: Київ: Крмпрінт, 2016. 419 с.
- Бровдій В. М., Бровдій В. М., Гулий В. В., Федоренко В. П., Косилович Г. О. Біологічний захист рослин: навч. посібник. Київ: Світ, 2004, 352 с. 5. .
- Дядечко М.П., Падій М.М., Шелестова В.С., Барановський М.М., Черній А.М., Дегтярьов Б.Г. Біологічний захист рослин/ За ред. Дядечка М.П. та Падія М.М.: підручник. Біла Церква: НТПІ БДАУ, 2001. 312 с.

Додаткова

- В. І. Крутякова, О. І. Гулич, Л. А. Пилипенко Біологічний метод захисту сільськогосподарських культур: перспективи для України Вісник аграрної науки. 2018. № 11. С. 159–168..
- Handbook of Biological Control": <https://www.sciencedirect.com/book/9780122573057/handbook-of-biological-control>
- Heimpel, G. E., & Mills, N. J. (2017). *Biological control*. Cambridge University Press. Publisher: Cambridge University Press Online ISBN: 9781139029117 DOI: <https://doi.org/10.1017/9781139029117>
- Білик М.О. Біологічний захист рослин: посіб. до лаборатор.-практ. занять. Харків: Майдан, 2009, 424 с.

- Білик М.О. Масове розведення паразитичних і хижих членистоногих. Харків: Майдан, 2012. 304 с.
- Білик М.О. М.О. Білик, С.В. Станкевич, І.В. Забродіна Патологія комах-фітофагів: навч. посіб. Харків: ФОП Бровін О.В., 2017. 186 с.

-

Інформаційні ресурси

- <https://superagronom.com> › Словник агронома
[3 принципи біологічного захисту рослин — Агробізнес сьогодні \(agro-business.com.ua\)](#)
- [Биологический метод защиты растений | Agromage.com](#)
- [Біологічний захист рослин від хвороб. Журнал Пропозиція \(propozitsiya.com\)](#)