



**СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ РОСЛИН»**

Лектор курсу

Ступінь вищої освіти – Перший (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
канд. біол. наук, доцент Стефановська Тетяна Робертівна

Контактна інформація
лектора (e-mail)

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 з захисту та карантину рослин 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 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі.

ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знанням та пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

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

СК 1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за новітніми принципами і методами

СК 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.

СК 8. Здатність комплексно застосовувати 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 відповідно до угоди СОТ СФЗ та положень Європейського союзу

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

| Тема | Години (лекції/лабораторні, практичні семінарські) | Результати навчання | Завдання | Оцінювання |
|---|--|---|---|------------|
| 1 семестр | | | | |
| Модуль 1 | | | | |
| Тема 1. Сучасний стан та перспективи розвитку біологічного контролю шкідливих організмів України | 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 між організмами в агро та біоценозах, що є основою біологічного захисту рослин. Заяення антогоністичних взаємовідносин для механізмів природної регуляції між організмами в агроценозах | 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 та методи біологічного захисту рослин. Збереження та активізація біоагентів. Спеціальні агротехнічні заходи | 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. Основні ентомо-акарифаги для використання у відкритому та закритому ґрунті. Шляхи підвищення ефективності використання біоагентів. Сезонна колонізація та наводнення ентомо-акарифагів | 2/6 | Знати і розуміти біологічні особливості ентомофагів шкідників багатодітних, зернових, зернобобових, технічних, овочевих, плодкових 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 5 Тема 5 Основа патології комах Класифікація основних хвороб комах | 3/9,5 | Знати і розуміти теорію та вміти застосовувати на практиці сезонну колонізацію, наводнення та | Вивчення теоретичного матеріалу за конспектом лекцій та літературними джерелами Здача практично роботи. Здача самостійна роботи | 10 |

| | | | | |
|---|-----------|---|---|------------|
| | | ентомо-акарифагів у відкритому ґрунті | | |
| Тема 6. Характеристика мікробіологічних пестицидів на основі ентомопатогенних грибів та вірусів | 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 7. Тема 7. Характеристика мікробіологічних пестицидів на основі ентомопатогенних бактерій та ентомопатогенних нематод. | 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 |
| Всього | | | | |
| Всього за семестр | 60 | | | 70 |
| Екзамен | | | | 30 |
| Всього за курс | 60 | | | 100 |

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

| | |
|--|--|
| Політика щодо дедлайнів та перескладання: | 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.

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. 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 \(agrobusiness.com.ua\)](#)

- [Біологічний захист рослин від хвороб. Журнал Пропозиція \(propozitsiya.com\)](#)