



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Контроль бур'янів»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність – 202 Захист і карантин рослин  
Рік навчання 2, семестр 3,4  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 8  
Мова викладання українська

Лектор курсу

Доля Микола Миколайович, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України



Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин, корпус. 4, к. 48, тел. 5278212  
e-mail: [mykola.dolia@gmail.com](mailto:mykola.dolia@gmail.com)

Сторінка курсу в eLearn:

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3698>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчає видовий склад бур'янів та їх особливостей біології, екології, а також поширення; розуміння ролі бур'янів у формуванні агрофітоценозів, взаємозв'язків бур'янових рослин із культурними рослинами та іншими групами організмів; знання класифікацій бур'янів; розуміння підходів щодо методів оцінки забур'яненості посівів, вибору об'єктивних критеріїв для цього; вибір та обґрунтування економічно, екологічно доцільних методів контролю бур'янів.

Вивчення сегетальних видів бур'янів, які формуються у процесі природного добору, що відбуваються в сучасних агроценозах. Узагальнення біології та екології малорічних і дворічних бур'янів із оцінкою життєвих циклів, які проходять у вегетаційні періоди.

Обґрунтування застосування заходів контролю бур'янів за технологій вирощування сільськогосподарських культур із застосуванням вологозберігаючих агротехнічних заходів.

Вивчення бур'янів кореневищних і коренепаросткових, поширення і контроль розмноження у короткоротаційних сівозмінах і застосування заходів знищення способів виснаження рослин. Спостереження за бур'янами малорічними, які розмножуються лише насінням із оцінкою тривалістю життя і періоду вегетації та заходів контролю ярих ранніх і пізніх зимуючих озимих і дворічних. Спостереження за бур'янами напівпаразитами стебловими й застосування заходів контролю до періоду утворення насіння. Вивчення бур'янів односім'ядольних із оцінкою життєздатності сім'ядолей, кореневих систем у сучасних формах ведення господарств. Бур'яни паразити, стеблові та кореневі особливості

розмноження та контроль проростання насіння і застосування заходів запобігання поширення у короткоротаційних сівозмінах. Бур'яни спеціалізовані, що засмічують посіви лише певної культури із оцінкою механізмів стійкості до гербіцидів. Бур'яни, що сприяють поширенню шкідників і розвитку хвороб сільськогосподарських культур та заходи їх контролю в агробіоценозах. Рудеральні бур'яни і особливості їх поширення на смітниках та пустирях. Лучні та садові бур'яни. Виявлення бур'янів індикаторів із оцінкою видів, присутність та кількість і особливість розвитку яких дозволяє визначити кислотність ґрунту або умови та явища антропоічного змінного характеру.

Вивчення заходів контролю бур'янів, механічні фізичні, хімічні та карантинні за особливостей і технологій вирощування польових, овочевих, кормових культур із розробкою систем, що забезпечують високу продуктивність агроценозів та рентабельність вирощування культур у господарствах різних форм власності

### **Компетентності ОП:**

#### **інтегральна компетентність (ІК):**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин і застосовувати теоретичні знання та методи фітосанітарного моніторингу, огляду, аналізу, експертизи, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

#### **загальні компетентності (ЗК):**

ЗК – 2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК – 3 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

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

ЗК – 9 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

#### **фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

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

СК – 4 Здатність виявляти, локалізувати і ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.

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

СК – 7 Здатність координувати фітосанітарний моніторинг щодо виявлення, ідентифікації та визначення особливостей біології та екології шкідливих організмів в Україні та відповідно до угоди СОТ СФЗ та положень законодавств Європейського Союзу.

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 законодавств Європейського Союзу.

СК – 9 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 відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.

#### **Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН – 6 Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

ПРН – 7 Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.

ПРН – 10 Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.

ПРН – 11 Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві.

### СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ практич ні)	Результати навчання	Завдання	Оцін ю- вання
<b>1 Семестр</b>				
<b>Змістовий модуль 1. Основні поняття про контроль бур'янів</b>				
1. Контроль бур'янів як наука. Новітні технології контролю бур'янів	<b>2/4</b>	Знати предмет і об'єкт вивчення контролю бур'янів, його зв'язок із іншими науками. Методи досліджень бур'янових угруповань. Сучасний стан розвитку систем і технологій контролю бур'янів в Україні, світі, перспективи. Систематика рослин - бур'янів. Агрономічна систематика.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
2. Оцінка та контроль забур'яненості агроценозів. Вплив на біологію бур'янів комплексу чинників	<b>4/4</b>	Знати об'єктивні та суб'єктивні технологічні причини забур'яненості агрофітоценозів. Поняття про потенційну та актуальну забур'яненості посівів, їхнє нормативне оцінювання. Методи визначення потенційної забур'яненості угідь. Контроль засміченості органічних добрив. Поняття про способи, заходи та засоби контролю забур'яненості агроценозів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4/2</b>
3. Контроль бур'янів агротехнічним методом. Агроекологічні чинники сучасних агроценозів.	<b>4/2</b>	Знати особливості застосування агротехнічного методу контролю бур'янів. Значення обробітку ґрунту в контролі бур'янів. Вплив способів посіву і норм висіву на ріст і розвиток бур'янів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням, вирішення логічних задач, або написання тез доповідей чи авторського	<b>6/2</b>

			есе з подальшою його презентацією. Тест.	
4. Контроль бур'янів за органічних технологій вирощування сільськогосподарських культур.	<b>4/4</b>	Знати особливості заходів контролю бур'янів за органічного землеробства. Обґрунтування систем контролю бур'янів за етапами органогенезу польових культур. Сучасний моніторинг бур'янів у сівозмінах ведення органічного землеробства.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
5. Контроль злакових бур'янів. Регіональні аспекти формувань бур'янових угруповань	<b>2/4</b>	Знати агробіологічну класифікацію бур'янів. Особливості росту і розвитку злакових бур'янів. Сучасний моніторинг злакових бур'янів. Профілактичні і спеціальні заходи контролю злакових бур'янів у різних ґрунтово-кліматичних зонах України.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
6. Контроль зимуючих видів бур'янів. Особливості морфо-фізіологічного стану домінуючих видів.	<b>2/4</b>	Знати особливості росту та розвитку зимуючих видів бур'янів. Значення зимуючих видів бур'янів у сучасних сівозмінах. Заходи захисту сільськогосподарських культур від зимуючих видів бур'янів.	Опрацювання визначених темою питань з їхнім подальшим обговоренням вирішення практичних задач з теорії аргументації. Тест.	<b>6</b>
7. Контроль ярих видів бур'янів. Фенологічні показники ценозів.	<b>2/4</b>	Знати особливості росту і розвитку ярих бур'янів. Сучасний моніторинг ярих бур'янів. Профілактичні і спеціальні заходи контролю ярих бур'янів у посівах	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням	<b>4</b>

		зернових, технічних, овочевих та інших культур.	або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	
8. Контроль озимих видів бур'янів. Обґрунтування заходів контролю за показниками біології	<b>2/2</b>	Знати особливості росту та розвитку озимих видів бур'янів. Значення озимих видів бур'янів у сучасних сівозмінах. Заходи захисту сільськогосподарських культур від зимуючих видів бур'янів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
9. Контроль бур'янів організаційно-господарським методом. Роль сівозмін.	<b>2/4</b>	Знати особливості застосування організаційно-господарського методу контролю бур'янів. Прогноз забур'янення угідь комплексом видів бур'янів. Оцінка історії поля та її значення у формуванні бур'янових угруповань	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>

Змістовий модуль 2. Контроль бур'янів за сучасних вологозберігаючих технологій захисту сільськогосподарських культур				
10. Контроль бур'янів за сучасних ресурсощадних систем захисту кукурудзи.	2/4	Знати Технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів у посівах кукурудзи в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів у посівах кукурудзи. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням типу ґрунту, фази розвитку і ФАО кукурудзи, особливостей формування структури бур'янових угруповань.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	4
11. Контроль бур'янів сучасними регіональними технологіями захисту сої.	2/4	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів у посівах сої в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів у посівах сої. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням типу ґрунту, фази розвитку сої, ступеня забур'янення угідь.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	4
12. Контроль бур'янів за новітніх технологій захисту зернових колосових.	2/4	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів у посівах зернових колосових в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів у посівах зернових колосових. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням типу ґрунту, фази розвитку зернових колосових культур і рівнів порогів шкідливості бур'янів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	4
13. Контроль бур'янів за високоефективних технологій захисту соняшнику.	2/4	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів у посівах соняшнику в Україні. Особливості	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним	4

		внесення сумішей гербіцидів у посівах соняшнику. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням сівозміни, типу ґрунту, фази розвитку соняшнику, ступеня забур'янення угідь.	обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	
14. Контроль бур'янів сучасними технологіями захисту картоплі.	<b>2/4</b>	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів на картоплі в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів на картоплі. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням сортової агротехніки, типу ґрунту, фази розвитку картоплі, структури бур'янових угруповань.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
15. Контроль бур'янів сучасними технологіями захисту ріпаку.	<b>2/4</b>	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів у посівах ріпаку в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів на ріпаку. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням систем ведення рослинництва, типу ґрунту, фази розвитку ріпаку, особливостей росту та вегетації бур'янів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
16. Контроль бур'янів сучасними технологіями захисту огірків та цибулі	<b>2/2</b>	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів на огірках та цибулі в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів на огірках та цибулі. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням типу ґрунту, фази розвитку огірків та цибулі.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою	<b>4</b>

			його презентацією. Тест.	
17. Контроль бур'янів сучасними технологіями захисту буряків цукрових	<b>2/4</b>	Знати технології застосування спеціальних заходів контролю бур'янів у посівах буряках цукрових в Україні. Особливості внесення сумішей гербіцидів на буряках цукрових. Вимоги щодо застосування гербіцидів з урахуванням показників фітотоксичності за типами ґрунту, фази розвитку буряків цукрових, структури бур'янових угруповань.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
<b>Змістовний модуль 3. Сучасні заходи контролю бур'янів в агрофітоценозах</b>				
18. Економічні пороги та шкідливість бур'янів у сучасних сівозмінах	<b>2/4</b>	Знати економічні пороги шкідливості бур'янів у посівах польових культур. Моніторинг бур'янів за особливостями комплексного економічного порогу формування фітоценозів. Шкідливість бур'янів у сучасних сівозмінах.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	
19. Контроль бур'янів страховими гербіцидами	<b>2/4</b>	Знати періоди, строки і норми ефективного застосування страхових гербіцидів. Особливості внесення страхових гербіцидів в залежності від ступеня забур'янення агроценозів. Контроль бур'янів страховими гербіцидами у посівах сільськогосподарських культур Степу, Лісостепу, Полісся України.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
20. Контроль бур'янів ґрунтовими гербіцидами	<b>2/4</b>	Знати застосування ґрунтових гербіцидів при вирощуванні	Опрацювання визначених темою питань	<b>4</b>



		ріпаку та соняшнику. Особливості внесення ґрунтових гербіцидів на кукурудзі. Контроль комплексу важко знищувальних бур'янів ґрунтовими гербіцидами на сої.	з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	
<b>Змістовний модуль 4. Особливості застосування комплексних систем контролю бур'янів</b>				
21. Приготування робочих розчинів	<b>4/4</b>	Знати системні показники щодо оцінки якості робочих розчинів. Застосування якісних оцінок щодо контролю робочих розчинів. Показники якості бакових сумішей при застосуванні особливих робочих розчинів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
22. Сучасні бакові суміші для контролю бур'янів на посівах сільськогосподарських культур.	<b>4/4</b>	Знати переваги застосування бакових сумішей препаратів. Контроль бур'янів сучасними баковими сумішами за нових технологій вирощування сільськогосподарських культур. Особливості застосування бакових сумішей гербіцидів за етапами органогенезу сільськогосподарських культур.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
23. Сумісність гербіцидів із засобами хімічного і біологічного контролю шкідливих організмів	<b>4/4</b>	Знати особливості контролю бур'янів за інтенсивних технологій. Обґрунтування сучасних композицій систем захисту с.г. культур. Нормативи контролю якості приготування і застосування композицій.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей	<b>4</b>

			чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	
24. Контроль резистентності бур'янів за сучасних технологій захисту сільськогосподарських культур	<b>2/4</b>	Знати сучасні механізми набуття резистентності бур'янів за показниками норм і кратності застосування гербіцидів. Особливості резистентності бур'янів за нових сівозмін. Прогнозування резистентності за нових систем застосування окремих гербіцидів.	Опрацювання визначених темою питань з подальшим професійним обговоренням або написання тез доповідей чи авторського есе з подальшою його презентацією. Тест.	<b>4</b>
<b>Всього за 1 семестр</b>				
<b>Екзамен</b>				
<b>Всього за курс</b>				<b>240</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</i></b>	Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання тем відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, стажування або відрядження).
<b><i>Політика оцінювання самостійної роботи</i></b>	Самостійна робота у формі написання реферату є обов'язковою складовою навчальної роботи. Здобувачі вищої освіти мають право самостійно обирати теми рефератів, попередньо узгоджуючи їх з лектором, або ж обирати одну з пропонованих ним тем. Реферати здають на кафедру інтегрованого захисту та карантину рослин не пізніше 15 листопада. Здобувачі вищої освіти, що не здали реферат, або отримали оцінку нижчу 20 балів, до екзамену не допускаються, оскільки їхня навчальна робота менше 60 балів.
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Плагіат у рефератах аспірантів недопустимий. У разі виявлення у рефераті плагіату, робота повертається аспіранту для доопрацювання.
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим, проте бали за нього не нараховуються. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній on-line формі за погодженням із деканом факультету)

<b>Оцінювання</b>	Контроль знань здійснюється за системою ECTS, яка передбачає дворівневе оцінювання засвоєного матеріалу, зокрема оцінювання теоретичної (знання) та практичної підготовки (вміння) у співвідношенні 50/50, тобто 35 балів максимум знання і 35 балів – вміння. Проміжний контроль знань відбувається після кожної теми у формі тестування, максимум 2 бали. Підсумкова атестація – максимум 30 балів.
-------------------	---

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

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

#### – основні

1. Бур'яни та боротьба з ними. Навчальний посібник з гербології / за ред. В.О. Єщенка. Вінниця: ФОП Рогальська О.І., 2019. 144 с.
2. Зуза В.С. Гербологія : монографія. Харків: Стиль-Издат, 2022. 468 с.
3. Захист рослин. Терміни і поняття : навч. посібн. / Ж. П. Шевенко, І. І. Мостов'як, Доля М.М. та ін.: за ред. канд. Біол. Наук Ж.П. Шевченко та канд. с.-г. наук І. І. Мостов'як. – Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2019. 408 с.
4. Іващенко О.О., Іващенко О.О. Загальна гербологія : монографія. Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, Інститут захисту рослин НААН. Київ : Фенікс, 2019. 752 с.
5. Information Technology for Remote Evaluation of after Effects of Residues of Herbicides on Winter Crop Rape : 3rd International Conference on Advanced Information and Communications Technologies / AICT 2019. Proceedings, art. No. 8847850, 2019. 469-473 pp.

#### - – допоміжні

1. Окрушко С. Є. Контроль чисельності бур'янів у посівах кукурудзи. Сільське господарство та лісівництво: зб. наук. пр. ВНАУ. 2019. № 14. С. 163-171.
2. Окрушко С. Є. Вплив контролю бур'янів та мікродобрива на урожайність гороху овочевого. Сільське господарство та лісівництво. 2022. № 2 (25). С. 152-166.
3. Биков М. Загальні підходи і стратегії контролю бур'янів. 2022. 24 с.
4. Корпіта Г. М., Шувар І. А., Дудар О. О. Захист посівів картоплі від бур'янів в умовах Західного Лісостепу України. Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія «Агрономія». 2020. № 24. С. 159-162.
5. Швартау В. В., Михальська Л. М. Резистентні до гербіцидів біотици бур'янів в Україні. Доповіді НАН України. 2022. №6. С. 85-94

#### - Інформаційні ресурси (електронні)

1. Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського : веб-сайт. URL: [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua)
2. Наукова бібліотека університету : веб-сайт. URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>
3. Електронна бібліотека України : веб-сайт. URL: [www.ELibUkr.org](http://www.ELibUkr.org)
4. Українська бібліотечна енциклопедія : веб-сайт. URL: <https://ube.nlu.org.ua/Search>
5. Наукова електронна бібліотека. (Книги, підручники, дисертації, автореферати). : веб-сайт. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal>