



Лектор курсу

Контактна інформація  
лектора  
Сторінка курсу в eLearn

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Кліщі та нематоди»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 202 Захист і карантин рослин  
Освітня програма «Захист і карантин рослин»  
Рік навчання 1, семестр 2  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4,0  
Мова викладання українська

Бондарева Леся Михайлівна, кандидат с.-г. наук, Бабич Олександр  
Анатолійович, кандидат біологічних наук, доценти кафедри ентомології,  
інтегрованого захисту та карантину рослин  
lnubip69@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2875>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

«Кліщі та нематоди» є однією із спеціальних навчальних дисциплін циклу професійної та практичної підготовки фахівців сільського господарства. Кліщі та нематоди входять до комплексу шкідливих організмів сільськогосподарських культур, тому знання з цієї дисципліни необхідні фахівцям сільськогосподарського профілю.

В дисципліні розглядається біологія, екологія, систематика та шкідливість кліщів і нематод - шкідників сільськогосподарських культур. Викладені методи діагностики кліщів та нематод, їх природні вороги. Висвітлено сучасні методи регуляції чисельності шкідливих видів кліщів та нематод.

#### 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 і методи фітосанітарного моніторингу, огляду, аналізу, експертизи, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

#### Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 8. Здатність генерувати нові ідеї.
- ЗК 10. Здатність працювати в команді.

#### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

- СК 1. Здатність використовувати під час навчання та виконання професійних завдань новітніх даних із систематики, біології, екології і поширення шкідливих видів рослинноїїдних і комірних кліщів.
- СК 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів, що дозволяють реалізовувати державну політику і сфері захисту і карантину рослин.
- СК 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.
- СК 11. Здатність встановлювати закономірності поширення та розвитку шкідливих організмів, оцінювати їх сезонну і багаторічну динаміку, розробляти, науково обґрунтовувати та адаптувати комплекс високоєфективних заходів контролю шкідників, хвороб і бур'янів за різних екологічних умов.

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

- ПРН 2. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку господарств сільськогосподарського призначення усіх форм власності та використовувати в професійній діяльності фахівця із захисту та карантину рослин.
- ПРН 7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.
- ПРН 8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.
- ПРН 11. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативного реагувати на зміни в законодавстві.
- ПРН 12. Дотримуватися вимог охорони праці.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>2 семестр</b>				
<b>Модуль 1 «Кліщі»</b>				
<b>Тема 1.</b> Кліщі-шкідники сільськогосподарських культур. Вступ до дисципліни. <b>П.Р.1.</b> Морфологія кліщів.	2/2	Ознайомитися з загальною характеристикою підкласу кліщі.  Знати біологію, екологію, шкідливість рослиноїдних кліщів та їх ЕПШ по відношенню до різних культур в різних ґрунтово - кліматичних зонах України.	Здача практичної роботи.	7
<b>Тема 2.</b> Систематика і класифікація кліщів. <b>П.Р. 2.</b> Знайомство з великими таксономічними одиницями кліщів.	2/2	Вміти проводити спеціальні методи обліку та діагностики шкідливих кліщів на різних сільськогосподарських культурах.	Здача практичної роботи.	9
<b>Тема 3.</b> Особливості біології та екології кліщів.  <b>П.Р. 3.</b> Методи виявлення й облік чисельності кліщів на різних с.-г. культурах.	2/2	Аналізувати комплекс факторів, що можуть вплинути на динаміку чисельності кліщів.	Здача практичної роботи. Написання тестів.	9
<b>Тема 4.</b> Кліщі - шкідники зернових і кормових злаків. Кліщі - шкідники сої. Обмеження їх чисельності.  <b>П.Р. 4.</b> Знайомство з основними кліщами на зернових, кормових злаках і сої.	2/2	Розуміти шляхи запобігання втратам продукції від рослиноїдних кліщів.  Уміти застосовувати систему захисту від шкідливих кліщів. Знати технологію безпечного застосування акарицидів.  Застосовувати на практиці здобуті знання щодо контролю чисельності кліщів.	Здача практичної роботи. Написання тестів.	9
<b>Тема 5.</b> Кліщі – шкідники овочевих і квіткових рослин. Контроль чисельності. <b>П.Р. 5.</b> Знайомство з основними кліщами на овочевих і квіткових рослинах.	2/2		Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи.	9
<b>Тема 6.</b> Кліщі плодових і ягідних культур, заходи обмеження їх чисельності.  <b>П.Р. 6.</b> Знайомство з основними кліщами на плодових і ягідних культурах.	2/2		Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи.	9

<p><b>Тема 7.</b> Кліщі – шкідники запасів, методи їх виявлення і контроль чисельності.</p> <p><b>П.Р. 7.</b> Знайомство з основними кліщами запасів і методами контролю чисельності.</p>	2/2		Здача практичної роботи.	9
			Здача практичної роботи. Виконання самостійної роботи.	9
<p><b>Тема 8.</b> Контроль чисельності кліщів - шкідників сільськогосподарських культур.</p> <p><b>П.Р. 8.</b> Методи захисту с.-г. культур від кліщів.</p>	2/2		Здача практичної роботи. Написання тестів, ессе.	9
<b>Написання підсумкової роботи з модуля 1</b>				<b>30</b>
<b>Всього за модуль 1</b>	16/16			<b>100</b>
<b>Модуль 2 «Нематоди»</b>				
<p>Тема 1. Фітопаразитичні нематоди сільськогосподарських культур</p> <p><b>П.Р.</b> Морфологія та анатомія нематод</p>	2/2		Здача практичної роботи.	6
<p>Тема 2. Морфологія нематод</p> <p><b>П.Р.</b> Будова травної системи фітонематод</p>	2/2		Здача практичної роботи.	4
<p>Тема 3. Біологія фітонематод</p> <p><b>П.Р.</b> Будова статевої системи фітонематод</p>	2/2		Здача практичної роботи.	4
<p>Тема 4. Екологія фітонематод</p> <p><b>П.Р.</b> Систематика і класифікація фітонематод</p>	2/2		Здача практичної роботи.	4
<p>Тема 5. Систематика і класифікація нематод</p> <p><b>П.Р.</b> Методи виявлення та обліку фітопаразитичних нематод</p>	2/2		Здача практичної роботи.	6
<p>Тема 6. Методи нематологічного моніторингу</p> <p><b>П.Р.</b> Основні типи ураження рослин фітонематодами</p>	2/2		Здача практичної роботи.	4
<p>Тема 7. Цистоутворюючі фітопаразитичні нематоди</p> <p><b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди зернових культур</p>	2/2		Здача практичної роботи.	4

Тема 8. Стеблові фітопаразитичні нематоди <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди картоплі	2/2		Здача практичної роботи.	4
Тема 9. Галові фітопаразитичні нематоди <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди овочевих культур	2/2		Здача практичної роботи.	4
Тема 10. Листові фітопаразитичні нематоди <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди декоративних і квіткових культур	2/2		Здача практичної роботи.	4
Тема 11. Червоподібні мігруючі види фітонематод <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди технічних культур	2/2		Здача практичної роботи.	4
Тема 12. Нематоди – переносники вірусів <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди ягідних культур	2/2		Здача практичної роботи.	4
Тема 13. Карантинні види фітонематод <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди продуктів зберігання	2/2		Здача практичної роботи.	4
Тема 14. Агротехнічні прийоми та профілактика нематодозних захворювань <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди культур закритого ґрунту	2/2		Здача практичної роботи.	6
Тема 15. Регуляція чисельності фітопаразитичних нематод <b>П.Р.</b> Фітопаразитичні нематоди їстівних грибів і лікарських рослин	2/2		Здача практичної роботи.	6
<b>Написання підсумкової роботи з модуля 2</b>				<b>30</b>
<b>Всього за модуль 2</b>	30/30			<b>100</b>
<b>Всього за 2 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	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).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	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

### Основні

1. Бондарева Л.М., Тимошук Т.М. Кліщі. Частина I: навч. посібник. Київ: НУБіП України. 2020, 383 с.
2. Бабич О.А., Бабич А.Г., Білявська Л.О. Кліщі та нематоди. Ч.2. Нематоди: підручник. Київ: НУБіП України. 2020, 844 с.
3. Бабич А.Г., Бабич О.А. Нематоди: навч. посібник. Київ: ЦП «Компринт». 2018, 436 с.

### Додаткові

1. Бабич А.Г. Вплив домінуючих біотичних та антропогенних чинників на поширення цистоутворюючих нематод / А.Г. Бабич, О.А. Бабич, О.П. Матвієнко // Агроекологічний журнал, №3, 2012. – С. 7-13.
2. Бабич А.Г., Бабич О.А., Сухарева Р.Д., Дзюба Ю.В. Концептуальні основи контролю чисельності цистоутворюючих нематод основних сільськогосподарських культур / А.Г. Бабич, О.А. Бабич, Р.Д. Сухарева, Ю.В. Дзюба // Наукові доповіді НУБіП України, №41, 2013.
3. Бондарева Л. Комірні кліщі - реальна небезпека для вашого зерна Режим доступу <https://propozitsiya.com/ua/komirni-klischi-realna-nebezpeka-dlya-vashogo-zerna>

### Інтернет джерела

1. Регульовані некарантинні нематоди: Стеблові нематоди. *Ditylenchus dipsaci* (стеблова нематода) та *Ditylenchus destructor* (стеблова нематода картоплі) Режим доступу <http://oblvet.org.ua/novini/regulovani-nekarantinni-nematodi-steblovi-nematodi-ditylenchus-dipsaci-steblova-nematoda-ta-ditylenchus-destructor-steblova-nematoda-kartopli/>
2. Нематоди Режим доступу [https://lnzweb.com/pests/Nematoda\\_Rudolphi](https://lnzweb.com/pests/Nematoda_Rudolphi)
3. Небезпечні шкідники - галові нематоди Режим доступу <https://lab.gov.ua/pro-nas/news/nebezpechn-shk-dniki-galov-nematodi>
4. Нематоди — небезпечні шкідники городніх і садових культур Детальніше: <https://zelensvit.com/ua/a393401-nematody-opasnye-vrediteli.html><https://zelensvit.com/ua/a393401-nematody-opasnye-vrediteli.html>