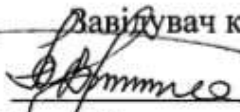


**ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**  
**Кафедра захист рослин**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри, професор  
 В.М. Писаренко  
" 9 вересня " 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ЕКОЛОГІЯ ШКІДНИКІВ І ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ**

Освітньо-професійна програма - **Екологія**

спеціальності – **101 Екологія**

галузь знань – **10 Природничі науки**

освітній ступінь – **бакалавр**

факультет – **агротехнологій та екології**

Полтава  
2019/2020 н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологія шкідників і збудників хвороб» освіти для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Екологія спеціальності 101 Екологія

Мова викладання: державна

Розробник: Поспелова Г.Д., доцент кафедри захист рослин, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри захист рослин,  
Протокол від «2» вересня 2019 року №1

Схвалено науково-методичною радою спеціальності «Екологія»

Протокол від «3» вересня 2019 року №1.

Голова  (Тараненко А.О.)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин -	90
Кількість кредитів –	3
Місце в індивідуальному навчальному плані студента (обов'язкова чи вибіркова)	вибіркова
Рік навчання (курс)	4
Семестр	8
Лекції (годин)	16
Практичні (семінарські) (годин)	14
Лабораторні (годин)	-
Самостійна робота (годин)	60
в т.ч. індивідуальні завдання (вказати вид) (годин)	-
Вид підсумкового контролю	залік

## 2. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Вивченню навчальної дисципліни «Екологія шкідників і збудників хвороб» передуює засвоєння дисциплін: «Біологія», «Загальна екологія та неоекологія», «Моніторинг довкілля».

## 3. Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни «Екологія шкідників і збудників хвороб» є ознайомлення з теоретичними і практичними основами розвитку шкідників та збудників хвороб рослин у конкретно ґрунтово-кліматичних і екологічних умовах, що дозволить підвищити сталість та ефективність розвитку агрофітоценозів.

Основні завдання навчальної дисципліни: дати глибокі знання щодо:

- визначення ролі абіотичних чинників у розвитку популяцій шкідників та поширенні хвороб рослин;
- ознайомлення із біотичними факторами середовища та можливістю регулювання чисельності шкідливих організмів в агроценозах

### Компетентності:

#### загальні:

- знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- здатність працювати в команді, використовуючи навички між особистісної взаємодії.
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

#### фахові:

- знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та

збалансованого природокористування.

### **Програмні результати навчання**

- розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

- поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

- підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

### **4. Програма навчальної дисципліни**

Тема 1. Характеристика основних груп шкідливих організмів.

Тема 2. Фактори середовища що впливають на розвиток популяції шкідників.

Тема 3. Внутрішньовидові та міжвидові відносини в популяції шкідників.

Тема 4. Класифікація збудників хвороб рослин.

Тема 5. Паразитична спеціалізація патогенів. Походження та еволюція паразитизму.

Тема 6. Епідемії їх характеристика та передумови до виникнення.

Тема 7. Прогнозування поширення хвороб рослин.

### **4. Структура навчальної дисципліни**

Назви тем	у тому числі					
	усього	л	практ.	лаб.	н/п	с.р.
<b>Тема 1.</b> Характеристика основних груп шкідливих організмів.		4	4			
<b>Тема 2.</b> Фактори середовища що впливають на розвиток популяції шкідників.		2	2			10
<b>Тема 3.</b> Внутрішньовидові та міжвидові відносини в популяції шкідників.		2	-			10
<b>Тема 4.</b> Класифікація збудників хвороб рослин.		2	4			10
<b>Тема 5.</b> Паразитична спеціалізація патогенів. Походження та еволюція паразитизму.		2	-			10
<b>Тема 6.</b> Епідемії їх характеристика та передумови до виникнення.		2	-			20
<b>Тема 7.</b> Прогнозування поширення хвороб рослин.		2	4			
<b>Залік</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	-		<b>60</b>

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Денна форма
1.	<b>Тема 1. Характеристика основних груп шкідливих організмів.</b> <i>Вивчення структури типових агроценозів регіонів досліджень</i> <i>Використання фенограм у прогнозі розвитку шкідників</i>	2 2
2.	<b>Тема 2. Фактори середовища що впливають на розвиток популяції шкідників.</b> <i>Визначення строків та ступеня розвитку деяких шкідників за метеопказниками</i>	2
3.	<b>Тема 4. Класифікація збудників хвороб рослин.</b> <i>Симптоматичні типи прояву хвороб рослин</i>	4
4.	<b>Тема 7. Прогнозування поширення хвороб рослин.</b> <i>Застосування метеопредикторів для розробки прогнозів розвитку хвороб рослин</i> <i>Опрацювання основних методів визначення, діагностики та обліку хвороб</i>	2 2
	<b>Разом</b>	<b>14</b>

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Денна форма
1.	<b>Тема 2. Фактори середовища що впливають на розвиток популяції шкідників.</b> <i>Причини популяційної динаміки шкідників</i>	10
2	<b>Тема 3. Внутрішньовидові та міжвидові відносини в популяції шкідників.</b> <i>Інтерспецифічні взаємозв'язки між шкідниками в біоценозах</i>	10
3	<b>Тема 4. Класифікація збудників хвороб рослин.</b> <i>Принципи класифікації збудників хвороб на прикладі вірусів та бактерій</i>	10
4	<b>Тема 5. Паразитична спеціалізація патогенів. Походження та еволюція паразитизму.</b> <i>Концепція природного регулювання агроценозів</i> <i>Хвороби рослин, що викликаються паразитичними нематодами</i>	10
5.	<b>Тема 6. Епідемії їх характеристика та передумови до виникнення.</b> <i>Охарактеризуйте основні причини виникнення епіфітотій вірусних хвороб.</i> <i>Проаналізуйте особливості розвитку епіфітотій та їх наслідки</i>	10 10
	<b>Разом</b>	<b>60</b>

## 7. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання для здобувачів вищої освіти денної форми навчання непередбачено.

## 8. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання, форми поточного і підсумкового контролю

Критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним рівня вище межі незадовільного навчання.

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання для поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

- усне опитування (0-5);
- виконання завдань практичного заняття (1-5) ;
- виконання завдань самостійної роботи (1-40).

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом (залік).

### Критерій оцінювання усного опитування здобувачів вищої освіти

Рівень навчальних досягнень	Бали	Критерій оцінювання навчальних досягнень
Високий	5	Здобувачем вищої освіти надана повна відповідь на поставлене питання (не менше 90 % потрібної інформації).
Середній	4	Здобувачем вищої освіти надана відповідь з незначними неточностями (не менше 75% потрібної інформації).
Задовільний	3	Здобувачем вищої освіти надана відповідь, яка не розкриває суті питання або проблеми (не менше 60 % потрібної інформації).
Достатній	2	Здобувачем вищої освіти надана коротка відповідь з суттєвими помилками.
Низький	0-1	Здобувач вищої освіти знає лише деякі визначення, але зовсім не орієнтується у темі що розглядається

### Критерій оцінювання виконання завдань практичних занять здобувачів вищої освіти

Рівень навчальних досягнень	Бали	Критерій оцінювання навчальних досягнень
Високий	5	Отриманні знання глибокі, дозволяють продемонструвати необхідні вміння та навички при виконанні лабораторних завдань, зроблені висновки чіткі і логічні.
Достатній	4	Вміння та навички здобувачів вищої освіти при виконанні лабораторних завдань оцінюються вище середнього але до висновків є зауваження.
Задовільний	3	Здобувач вищої освіти допускає помилки при застосуванні теоретичних знань на практиці, при виконанні лабораторних завдань невірно робить висновки.

Низький	1-2	Здобувач вищої освіти частково володіє теоретичними знаннями за темою лабораторного завдання нездатний вірно оцінити отримані результати.
---------	-----	---

**Критерій оцінювання виконання завдань самостійної роботи  
здобувачів вищої освіти**

Рівень навчальних досягнень	Бали	Критерій оцінювання навчальних досягнень
Високий	31-40	Здобувачем вищої освіти виконані всі завдання в самостійній роботі. Мають місце деякі неточності, але студент логічно мислить, орієнтується у матеріалі, повністю розкриває суть питань.
Середній	21-30	Здобувачем вищої освіти виконані всі завдання в самостійній роботі, але допущені помилки, спрощення, відсутні основні поняття та визначення
Задовільний	11-20	Здобувачем вищої освіти виконані не всі завдання в самостійній роботі, допущене невірне тлумачення основних процесів, не розкриті поняття, не дані визначення
Низький	1-10	Здобувачем вищої освіти виконані менше половини завдань в самостійній роботі, допущене невірне тлумачення основних процесів, не розкриті поняття, не дані визначення

*\*робота виконується в зошиті для самостійних робіт*

**9. Схема нарахування балів з навчальної дисципліни  
(спеціальність 101- Екологія стаціонар)**

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти			Разом
	Усне опи-тування	Виконання завдань		
		Практичного заняття	Самостійної роботи	
<b>Тема 1.</b> Характеристика основних груп шкідливих організмів.	10	10		20
<b>Тема 2.</b> Фактори середовища що впливають на розвиток популяції шкідників.	5	5	+	10
<b>Тема 3.</b> Внутрішньовидові та міжвидові відносини в популяції шкідників.	-	-	+	
<b>Тема 4.</b> Класифікація збудників хвороб рослин.	5	5	+	10
<b>Тема 5.</b> Паразитична спеціалізація патогенів. Походження та еволюція паразитизму.	-	-	+	
<b>Тема 6.</b> Епідемії їх характеристика та передумови до виникнення.	-	-	+	
<b>Тема 7.</b> Прогнозування поширення хвороб рослин	10	10		20
<b>Самостійна робота</b>			40	40

Разом:	30	30	40	100
--------	----	----	----	-----

## 10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення, необхідного для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчальна лабораторія «Захист рослин».

## 11. Рекомендовані джерела інформації

### Основні

1. Білик М.О., Кулешов А.В. Прогноз розвитку хвороб і шкідників сільськогосподарських культур: Практикум. Х., 2001. - 124 с.
2. Болезни сельскохозяйственных культур: В 3 т /В.Ф. Пересыпкин, Н.Н. Кирик, И.Л. Марков и др.; Под ред. В.Ф. Пересыпкина. -Т. 1-3. К.: Урожай, 1989, 1990, 1991.
3. Кулешов А.В., Білик М.О. Фітосанітарний моніторинг і прогноз: Навчальний посібник. –Харків: Еспада, 2008. – 512 с.
4. Кулешов А.В., Плетнікова Н.Я. Погода і прогноз // Захист рослин. - 2001.- №2. - С.4-5.
5. Писаренко В.М., Писаренко П.В. Захист рослин: фітосанітарний моніторинг, методи захисту рослин, інтегрований захист рослин. Полтава, 2007. – 256 с.

### Допоміжні

1. Головин П. Н. Практикум по общей фитопатологии. Л.: Колос, 1977. - 239 с.
2. Фитопатология / П. Н. Головин и др. Л.: Колос, 1980. - 319 с.
3. Дементьева М. И. Фитопатология. М.: Колос, 1977. - 367 с.
4. Методы определения болезней и вредителей сельскохозяйственных растений / перевод, с нем. К. В. Попковой, В. А. Шмыгли. - М.: Агропромиздат, 1987. - 224 с.
5. Микроорганизмы - возбудители болезней растений / ВИ Билай ВИ Гвоздяк Р.И., Скрипаль И.Г. и др.; Под ред. Билай В.И. - Киев: Наук, думка, 1988. - 552 с.
6. Міщенко Л.Т. Вірусні хвороби озимої пшениці /Л.Т.Міщенко. - К.: Фітосоціоцентр, 2009. - 352 с.
7. Фітопатогенні бактерії. Бактеріальні хвороби рослин: Монографія /Р.І.Гвоздяк, Л.А.Пасічник, Л.М.Яковлева [та ін.], За ред.. В.П.Патики. - К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2011.- 444с.
8. Яковлева Н.П. Фитопатология: программированное обучение /Н.П.Яковлева.- М.: Колос, 1983.- 271 с.

## ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Сайт:[www.dnsgb.kiev.ua](http://www.dnsgb.kiev.ua) - Державна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України.
2. Сайт: [niu@csl.freenet.kiev.ua](mailto:niu@csl.freenet.kiev.ua) - Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського



