



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Загальна фітопатологія»

Рівень вищої освіти - Перший (бакалаврський)

Спеціальність – 202 Захист і карантин рослин

Освітня програма Захист і карантин рослин

Рік навчання –3, семестр- 5,6

Форма навчання денна, заочна

Кількість кредитів ЄКТС – 8

Мова викладання - українська

Лектор курсу

Башта О.В., кандидат біологічних наук, доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна

Контактна інформація лектора (e-mail)

[ElenaBashta@ukr.net](mailto:ElenaBashta@ukr.net), (097) 077-13-38

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/couse/view.php?id=1081>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

“Загальна фітопатологія” є однією з основних профілюючих дисциплін у підготовці фахівця із захисту та карантину рослин. Вона має тісний зв'язок з багатьма загально біологічними та спеціальними дисциплінами: ботанікою, фізіологією рослин, мікробіологією, вірусологією, біотехнологією, ґрунтознавством, загальним землеробством, рослинництвом, селекцією та насінництвом, плідівництвом, овочівництвом, агрохімією, мікологією, сільськогосподарською фітопатологією, зоологією, загальною та сільськогосподарською ентомологією та ін., що обумовлено спільними об'єктами та методами досліджень.

**Мета** дисципліни «Загальна фітопатологія» як науки полягає у вивченні патологічного процесу рослин, етіології хвороб, ролі біотичних і абіотичних факторів у їх появі та розвитку, у з'ясуванні чинників, які стримують поширення патогенів і спричинюваних ними захворювань.

У процесі реалізації програми студенти вивчають різні групи патогенних для рослини мікроорганізмів, їх паразитичні властивості, спеціалізацію та систематичне положення.

**Завданням загальної фітопатології є:**

- Ознайомити студентів з патологічним процесом в рослині,
- Вивчити причини і закономірності поширення та розвитку хвороб рослин;
- Вміти встановлювати вплив факторів навколишнього середовища на виникнення хвороб
- Опанувати класичні та сучасні методи діагностики хвороби рослин з подальшою ідентифікацією їх збудників;
- За ознаками проявів на рослині встановлювати етіологію хвороби;
- Вміти планувати та розробляти профілактичні та лікувальні заходи попередження

хвороб рослин та зниження втрат врожаю від хвороб

**Набуття компетентностей:**

**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 іто санітарного 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.

**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 16.* Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

Тема	Години (лекції/лабораторні/самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання	
<b>3 рік навчання 5,6 семестри</b>					
<b>Модуль 1. Поняття про хвороби рослин</b>		<i>Знати:</i> завдання, мету і об'єкти загальної фітопатології, діагностичні ознаки і типи хвороб, різні класифікації хвороб рослин, методи ідентифікації патогенів, оволодіти теоретичними питаннями з їх біології, екології, систематики та шляхів розповсюдження; <i>Уміти:</i> самостійно визначати типи хвороб, встановлювати їх збудників та належність до таксономічних	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та повнотекстовою лекцією та додатками до неї та наведеними джерелами літератури в eLearn). Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях – впродовж практичного заняття та самостійно – в eLearn). Виконання		
Тема 1.1. Історія розвитку фітопатології	4/-/4				3
Тема 1.2. Патологічний процес і його мінливість	1/2/4				3
Тема 1.3. Шкідливість хвороб рослин	1/2/2				3
Тема 1.4. Класифікація хвороб рослин	1/4/4				3
Тема 1.5. Типи хвороб рослин	1/4/4				3
Тема 1.6. Неінфекційні хвороби рослин	4/4/4				5
Тема 1.7. Інфекційні хвороби	4/4/4				5
<b>Модуль 2. Збудники хвороб рослин</b>					
Тема 2.1. Властивості патогенів, що визначають хвороботворні процеси в рослині	2/2/4			2	
Тема 2.2. Бактерії і актиноміцети, мікоплазми і рикетсії	2/4/4			2	
Тема 2.3. Віруси і віроїди	2/4/4			2	
Тема 2.4. Квіткові паразити	2/2/4			2	
Тема 2.5. Морфолого-біологічні та патогенні властивості нижчих грибів, їх систематика.	6/12/4			2	
<b>Модуль 3. Динаміка розвитку і розповсюдження інфекційних хвороб рослин</b>					

Тема 3.1. Морфолого-біологічні та патогенні властивості вищих грибів, їх систематика	12/12/4	груп, обґрунтовувати заходи, що до запобігання появи епіфітотій та обмеження розвитку спричинених ними хвороб.	самостійної роботи (завдання в eLearn). Підготовка та написання контрольної роботи (описова частина у формі письмової/усної відповіді – на аудиторних заняттях та/або тестова - в eLearn)	5
Тема 3.2. Проникнення патогенів у рослину	2/4/4			5
Тема 3.3. Вплив умов навколишнього середовища на зараження	2/4/4			5
Тема 3.4. Шляхи і способи поширення інфекційного початку	2/2/4			5
Тема 3.5. Поняття про ареали і епіфітотії хвороб	2/2/4			5
Модуль 4. Діагностика хвороб рослин. Принципи побудови захисних заходів				
Тема 4.1. Методи діагностики хвороб рослин. Молекулярні методи діагностики.	2/14/12			5
Тема 4.2. Методи і засоби захисту рослин від хвороб:	8/8/12			5
Тема 4.2.1. Додержання агротехнічних вимог вирощування рослин	1/1/2			
Тема 4.2.2. Імунологічний метод захисту рослин проти хвороб	1/1/2			
Тема 4.2.3. Біологічний метод проти хвороб	2/2/2			
Тема 4.2.4. Фізико-механічний метод проти хвороб	1/1/2			
Тема 4.2.5. Хімічний метод проти хвороб	2/1/2			
Тема 4.2.6. Карантинні заходи проти хвороб	1/2/2			
Додаткові бали можна отримати за підготовку доповіді та/або участь у конференції				до 10 балів
Всього за семестр			100*0,7 (максимум 70 балів)	
Залік, Екзамен				30 балів
Всього разом				100 балів

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Практичні/лабораторні, самостійні роботи та/або контрольне опитування необхідно здавати у заплановані терміни до закінчення вивчення поточних тем. Порушення термінів здачі без поважної причини надає право викладачу знизити оцінку. Перескладання відповідного виду контролю знань відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення курсу дисципліни.
--	---

<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування, використання мобільних пристроїв та додаткової літератури під час виконання відповідного виду контролю знань та екзамену категорично заборонено.
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування лекційних та практичних/лабораторних занять є обов'язковим для всіх здобувачів. Запізнення на заняття не допускаються. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції студентом відпрацьовуються у вигляді співбесіди з викладачем.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол №10)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результатами складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основна література:

1. Башта О.В., Волощук Н.М., Вуек А.О., Гентош Д.Т., Піковський М.Й., Артемчук І.П. Методичні рекомендації до навчальної практики з фітопатології для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 202 Захист і карантин рослин Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. 2023. 78 стор.
2. Башта О.В., Вуек А.О. Робочий зошит для виконання лабораторних робіт із «Загальної фітопатології» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 202 Захист і карантин рослин. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. 2023. 128 стор.
3. Ковбасенко Р.В., Теслюк В.В., Шотик М.В., Ковбасенко В.М., Коломієць Ю.В., Піковський М.Й. Особливості регулювання патогенезу хвороб рослин: Київ: ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ». 2023. 320 с.
4. Башта О.В., Волощук Н.М. Методичні вказівки до написання курсової роботи із «Загальної фітопатології» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 202

«Захист і карантин рослин». Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. 2022. 12 стор.

5. Башта О.В., Волощук Н.М., Вуек А.О. Методичні вказівки до лабораторних робіт із «Загальної фітопатології» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. 2022. 95 стор.

6. Марков І.Л., Башта О.В., Гентош Д.Т., Дерменко О.П., Глимязний В.А. Фітопатологія: підручник. Київ: Ліра – К. 2019. 548 с.

7. Пінчук Н.В., Вергелес П.М., Коваленко Т.М., Окрушко С.Є. Загальна фітопатологія: Навч. посіб. Вінниця. ВНАУ. 2018. 272 с.  
<http://repository.vsau.org/getfile.php/21042.pdf>

#### **Додаткові джерела:**

1. Ковбасенко Р.В., Коломієць Ю.В., Білявська Л.О., Теслюк В.В., Ковбасенко В.М., Сергійчук Н.М., Афанасьєва О.Г., Мельник В.І. Особливості патогенезу збудників кореневих гнилей та підвищення стійкості рослин: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В. 2023. 367 с.

2. Піковський М.Й., Кирик М.М., Конуп Л.О. Патологія насіння сільськогосподарських культур: підручник. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. 2023. 343 с.

3. Кирик М.М., Шевчук В.К., Вільчинська Л.А., Піковський М.Й. Хвороби рідкісних і зникаючих видів рослин, занесених до Червоної книги України: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута». 2023. 104 с.

4. Піковський М.Й., Кирик М.М. Біоекологічні особливості фітопатогенних грибів *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary і *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В.. 2021. 278 с.

5. Пузріна Н. В. Шкідники та збудники хвороб деревних декоративних рослин : навчальний посібник. Частина I Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2020. 527 с.

6. Марков І.Л., Рубан М. Б. Довідник із захисту польових культур від хвороб та шкідників. Київ : ТОВ "Компанія "Юнівест Медіа". 2014.384 с.

#### **Інтернет джерела:**

1. Навчально-інформаційний портал Національного університету біоресурсів і природокористування України: веб-сайт. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua>

2. Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України: веб-сайт. URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>

3. Атлас хвороб декоративних рослин. Доступ: <https://naurok.com.ua/atlas-hvorob-dekorativnih-roslin-320421.html>

4. Визначник шкідників та хвороб рослин. KWS. Доступ: [www.kws.com/ua/uk/agroservis/vyroshchuvannya-roslyn/zahyst-roslyn/vyznachnyk-shkidnykiv-ta-hvorob/](http://www.kws.com/ua/uk/agroservis/vyroshchuvannya-roslyn/zahyst-roslyn/vyznachnyk-shkidnykiv-ta-hvorob/)

5. ТОП-5 додатків для діагностики хвороб рослин. Доступ: <https://superagronom.com/news/5925-top-5-dodatkov-dlya-diaagnostiki-hvorob-roslyn>

6. Хвороби та шкідники кімнатних рослин. Доступ: <https://asterias.od.ua/860-khvorobi-ta-shkidniki-kimnatnikh-roslyn-zakhist-i-likuvannya.html>

7. Журнал. European Journal of Plant Pathology: веб-сайт. URL: <https://www.springer.com/journal/10658>

8. Хвороби рослин: види, лікування та профілактика. EOS.com. Доступ: <https://eos.com/uk/blog/hvoroby-roslyn/>