



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Сільськогосподарська фітопатологія»

Ступінь вищої освіти - **Бакалавр**
Спеціальність **202 Захист і карантин рослин**
Освітня програма «**Захист і карантин рослин**»
Рік навчання **4, семестр 7, 8**
Форма навчання денна, заочна
Кількість кредитів ЄКТС **8,0**
Мова викладання українська

Лектор дисципліни	Піковський Мирослав Йосипович, д. с.-г. н., доцент
Контактна інформація лектора (e-mail)	pikovskiy@nubip.edu.ua
Сторінка дисципліни в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1082 https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4499

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна вивчається на завершальному курсі підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти із спеціальності 202 Захист і карантин рослин. Її програмою передбачається вивчення хвороб сільськогосподарських культур, видового складу збудників та ареалів їх поширення, діагностичних ознак проявлення захворювань на різних органах рослин, впливу біотичних і абіотичних факторів середовища на розвиток патологій, джерел та місць резервування інфекції, заходів захисту від окремих хвороб і систем заходів проти захворювань конкретної культури.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: знати завдання, мету і об'єкти сільськогосподарської фітопатології; ареали хвороб і розміри втрат врожаю сільськогосподарських рослин; діагностичні ознаки патологій на сільськогосподарських культурах; морфологічні, біологічні та екологічні особливості патогенів; місця резервації та зберігання інфекції; обґрунтування захисних заходів проти хвороб на кожній сільськогосподарській культурі; вміти самостійно визначати за діагностичними ознаками найбільш поширені та шкідливі хвороби різної етіології на сільськогосподарських культурах; за морфологічними ознаками ідентифікувати збудників захворювань; прогнозувати розвиток хвороб залежно від погодних умов; планувати та проводити агротехнічні, селекційно-насінневі, хімічні та біологічні заходи захисту рослин; обґрунтовувати доцільність використання засобів захисту рослин проти хвороб залежно від фітосанітарного стану посівів; вибирати та впроваджувати для умов конкретного господарства районовані стійкі проти захворювань сорти та гібриди сільськогосподарських культур.

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 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 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 11. Здатність встановлювати закономірності поширення та розвитку шкідливих організмів, оцінювати їх сезонну і багаторічну динаміку, розробляти, науково обґрунтовувати та адаптувати комплекс високоефективних заходів контролю шкідників, хвороб і бур'янів за різних екологічних умов

програмні результати навчання (ПР):

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.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ лабораторні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
7 семестр				
Модуль 1. Хвороби зернових і зернобобових культур				
Тема 1. Вступ. Мета та задачі дисципліни. Хвороби пшениці та система заходів їх контролю	3/4/1	Знати видовий склад збудників та хвороб зернових, злакових, зернобобових і бобових культур. Поширення та шкідливість	Наявність виконаних лабораторних робіт у робочому зошиті та надсилання їх електронного файлу через систему Elearn для перевірки.	5
Тема 2. Хвороби ячменю та система заходів обмеження їх шкідливості	2/2/1	Вміти визначати хвороби за сукупністю симптомів і морфологічними особливостями збудників.	Виконання самостійних робіт та їх оцінка в Elearn.	2
Тема 3. Хвороби жита та система заходів їх контролю	-/1/4	Аналізувати вплив екологічних факторів на розвиток захворювань.	Усні відповіді на запитання до лабораторних і самостійних	2
Тема 4. Хвороби вівса та система заходів їх контролю	2/2/1	Застосовувати знання методів	лабораторних і самостійних	2

Тема 5. Хвороби кукурудзи та система заходів їх контролю	2/2/1	захисту рослин для побудови інтегрованих систем контролю хвороб різних культур.	робіт.	3
Тема 6. Хвороби рису та система заходів їх контролю	1/1/3			2
Тема 7. Хвороби проса та система заходів їх контролю	1/-/4			2
Тема 8. Хвороби гречки та система заходів їх контролю	1/-/2			3
Тема 9. Хвороби сорго, суданки та злакових трав. Система заходів їх контролю	1/-/2			2
Тема 10. Хвороби гороху та система заходів їх контролю	2/2/3			3
Тема 11. Хвороби сої та система заходів їх контролю	2/2/2			3
Тема 12. Хвороби квасолі, кормових бобів, люпину, вики та нуту. Система заходів їх контролю	1/1/2			3
Тема 13. Хвороби багаторічних бобових трав і комплекс заходів їх контролю	-/-/3			3
Всього за модуль 1	60			
Модуль 2. Хвороби технічних культур				
Тема 1. Хвороби соняшнику та система заходів контролю їх розвитку	2/3/3	Знати видовий склад збудників та хвороб технічних культур. Поширення та шкідливість захворювань. Вміти визначати хвороби за	Наявність виконаних лабораторних робіт в робочому зошиті та надсилання їх	6
Тема 2. Хвороби конопель та	1/1/5			4

заходи обмеження їх розвитку		сукупністю симптомів і морфологічними особливостями збудників.	електронного файлу через систему Elearn для перевірки.	
Тема 3. Хвороби льону та заходи обмеження їх розвитку	1/1/6	Аналізувати вплив екологічних факторів на розвиток захворювань.	Виконання самостійних робіт та їх оцінка в Elearn.	4
Тема 4. Хвороби рицини та заходи обмеження їх розвитку	1/-/4	Застосовувати знання біоекології патогенів і методів захисту рослин для побудови інтегрованих систем контролю хвороб різних культур.	Усні відповіді на запитання до лабораторних і самостійних робіт.	2
Тема 5. Хвороби ріпаку та заходи обмеження їх розвитку	2/2/4			6
Тема 6. Хвороби тютюну та махорки. Система заходів обмеження їх розвитку	2/2/5			4
Тема 7. Хвороби хмелю та заходи обмеження їх розвитку	1/2/4			4
Тема 8. Хвороби буряків та заходи обмеження їх розвитку	3/4/4			6
Всього за модуль 2	61			35
Всього за 7 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100
8 семестр				
Модуль 3. Хвороби картоплі та овочевих культур				
Тема 1. Хвороби картоплі та система заходів їх контролю	3/4/5	Знати видовий склад збудників і хвороб картоплі та овочевих культур. Поширення та шкідливість захворювань. Вміти визначати хвороби за сукупністю симптомів і морфологічними особливостями збудників.	Наявність виконаних лабораторних робіт в робочому зошиті та надсилання їх електронного файлу через систему Elearn для перевірки.	
Тема 2. Хвороби томатів та система заходів їх контролю	3/2/4	Аналізувати вплив екологічних факторів на розвиток захворювань.	Виконання самостійних робіт та їх оцінка в Elearn.	
Тема 3. Хвороби капусти овочевих культур та система заходів їх контролю	2/2/4	Застосовувати знання біоекології	Усні відповіді на запитання до	
Тема 4. Хвороби цибулі і часнику та система	2/2/3			

заходів їх контролю		патогенів і методів захисту рослин для побудови інтегрованих систем контролю хвороб різних культур	лабораторних і самостійних робіт.	
Тема 5. Хвороби моркви та система заходів їх контролю	2/2/3			
Тема 6. Хвороби гарбузових культур та система заходів їх контролю	2/2/4			
Тема 7. Хвороби зеленних овочевих культур та система заходів їх контролю	2/1/4			
Всього за модуль 3	58			
Модуль 4. Хвороби плодово-ягідних, горіхоплідних культур і винограду				
Тема 1. Хвороби плодових зерняткових культур та система заходів їх контролю	3/3/4	Знати видовий склад збудників та хвороб плодово-ягідних, горіхоплідних культур і винограду. Поширення та шкідливість захворювань. Вміти визначати хвороби за сукупністю симптомів і морфологічними особливостями збудників. Аналізувати вплив екологічних факторів на розвиток захворювань. Застосовувати знання біоекології патогенів і методів захисту рослин для побудови інтегрованих систем контролю хвороб різних культур	Наявність виконаних лабораторних робіт в робочому зошиті та надсилання їх електронного файлу через систему Elearn для перевірки. Виконання самостійних робіт та їх оцінка в Elearn. Усні відповіді на запитання до лабораторних і самостійних робіт.	5
Тема 2. Хвороби плодових кісточкових культур та система заходів їх контролю	2/3/4			5
Тема 3. Хвороби суниці та система заходів їх контролю	2/2/4			5
Тема 4. Хвороби смородини та агрусу. Системи заходів їх контролю	2/1/4			5
Тема 5. Хвороби малини та лохини. Системи заходів їх контролю	2/2/4			5
Тема 6. Хвороби винограду та система заходів їх контролю	2/3/4			5
Тема 7. Хвороби горіхоплідних культур. Системи заходів	2/1/4			5

їх контролю			
Всього за модуль 4	58		35
Всього за 8 семестр			70
Екзамен			30
Всього за курс			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). Самостійні роботи, 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 ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, 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

- навчально методична література

1. Робочий зошит до проведення лабораторних робіт із дисципліни «Сільськогосподарська фітопатологія» для студентів із спеціальності 202-захист і карантин рослин. Частина 1. Хвороби зернових, зернобобових і технічних культур / уклад.: М. Й. Піковський, М. М. Кирик. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2018. 183 с. <http://dspace.nubip.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/6069>
2. Робочий зошит до проведення лабораторних робіт із дисципліни «Сільськогосподарська фітопатологія» для студентів із спеціальності 202-захист і карантин рослин. Частина 2. Хвороби овочевих, плодових і ягідних культур та винограду / уклад. М. Й. Піковський. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2019. 124 с. <http://dspace.nubip.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/6395>
3. Сільськогосподарська фітопатологія. Методичні вказівки до виконання курсової роботи студентами ОС «Бакалавр» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» / уклад.: М. Й. Піковський, Д. Т. Гентош, Н. М. Волощук. Київ: «ЦП КОМПРИНТ», 2022. 45 с.
4. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Сільськогосподарська фітопатологія» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 202 Захист і карантин рослин / уклад.: М. Й. Піковський. Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2023. 96 с.

- основна література

1. Колодійчук В. Д., Кривенко А. І., Шушківська Н. І. Практикум із сільськогосподарської фітопатології : навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 232 с.
2. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб: Навч. посіб. / Туренко В. П., Білик М. О., Кулешов А. В. та ін.; за ред. В. П. Туренка, М. О. Білика; ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Вид. 2-ге, допов. Харків: Майдан, 2019. 330 с.
3. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні / упорядкув. В. У. Ящук. Київ: Юнівест Медіа, 2023. 1023 с.
4. Сільськогосподарська фітопатологія: підручник / Марков І. Л. та ін.; за ред. І. Л. Маркова. Київ: Інтерсервіс, 2017. 573 с.

- допоміжна література

1. Агроекологічні системи інтегрованого захисту плодкових і ягідних культур від шкідників і хвороб : рекомендації. Вид. 2-е, доп. і пер. / за ред. І.В. Шевчука. Київ : ПП Санспарель, 2021. 188 с.
2. Захист рису від шкідників, хвороб та бур'янів: навч. посіб. / Дудченко В. В., Марковська О. Є., Аверчев О. В., Паламарчук Д. П., Макуха О. В. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 174 с.
3. Лавренко С. О., Мринський І. М. Шкідники та хвороби однорічних бобових культур : навчальний посібник / за ред. І. М. Мринського. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 324 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.

- інформаційні ресурси

1. Навчально-інформаційний портал Національного університету біоресурсів і природокористування України : веб-сайт. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua>
2. Журнал. Карантин і захист рослин : веб-сайт. URL: http://archive.nbu.gov.ua/Portal/chem_biol/Kizr/
3. Журнал. European Journal of Plant Pathology : веб-сайт. URL: <https://www.springer.com/journal/10658>
4. Європейська та Середземноморська організація із захисту рослин. European and Mediterranean Plant Protection Organization : веб-сайт. URL: <https://www.eppo.int/>
5. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук : веб-сайт. URL: <https://dnsgb.com.ua>
6. Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України : веб-сайт. URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>
7. Періодично шкідливі та потенційно небезпечні хвороби фундука та їх профілактика : веб-сайт. URL: <https://www.pro-of.com.ua/periodichno-shkidlivi-ta-potencijno-nebezpechni-xvorobi-funduka-ta-ix-profilaktika/>
8. Хвороби лохини: веб-сайт. URL: <https://content.ces.ncsu.edu/leaf-diseases-of-blueberry>
9. Держпродспоживслужба. Захист рослин : веб-сайт. URL: <https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva/fitosanitarnij-kontrol/fitosanitarnij-monitoring>
10. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні : веб-сайт. URL: <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy/derzhavnyj-reyestr-pestytsydiv-i-agrohimiaktiv-dozvolenyh-do-vykorystannya-v-ukrayini/>
11. Офіційний сайт компанії Сингента : веб-сайт. URL: <https://www.syngenta.ua/products/search/crop-protection>
12. Agro Mage : веб-сайт. URL: <https://agromage.com>