



Лектор дисципліни

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Сторінка дисципліни на  
[moodle.nati.org.ua](http://moodle.nati.org.ua)

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Фітопатологія»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма «Агрономія»

Рік навчання 2, семестр 4

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська

Семеніхін Андрій Вікторович, кандидат біологічних наук,  
доцент кафедри агрономії

[semenihin1964@ukr.net](mailto:semenihin1964@ukr.net)

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=847>

**Мета навчальної дисципліни** – при вивченні курсу студенти мають оволодіти сукупністю знань і практичних умінь щодо хвороботворчих процесів у рослин, причин, які їх викликають, за візуальними ознаками уражених хворобами рослин і мікроскопічними дослідженнями їх збудників правильно ставити діагноз хвороби і на його основі планувати і проводити систему захисту рослин, використовуючи взаємозв'язок «рослина-збудник-середовище».

**Завдання навчальної дисципліни** – сформувати у студентів уявлення про типи хвороб рослин та ознаки їх прояву на основних сільськогосподарських культурах, з морфологією, розмноженням, систематикою і річним циклом розвитку їх збудників, місцями збереження і джерелами розповсюдження інокулюма та впливом чинників зовнішнього середовища на зараження рослин патогенами, подальший розвиток та поширення хвороб.

**Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:**  
дисципліни, що їй передують: сільськогосподарська ентомологія

дисципліни, що забезпечуються: агроекологія, рослинництво, технологія переробки та зберігання продукції рослинництва, селекція та насінництво польових культур.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми Агрономія спеціальності 201 Агрономія.

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні фахові задачі та практичні проблеми в галузі сільськогосподарського виробництва, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

**Загальні компетентності (ЗК):**

Навички здійснення безпечної діяльності.

Прагнення до збереження навколишнього середовища.

**Спеціальні (фахові) компетентності (ФК):**

Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.

Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

**СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ**

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні, семінарські)	Результат навчання	Завдання	Оцінювання
<b>МОДУЛЬ 1. Основні поняття та визначення.</b>				
<b>Тема 1.</b> Вступ. Предмет, об'єкт, завдання фітопатології	2/2	Знати методи діагностики хвороб рослин: методи виділення та ідентифікації фітопатогенів; відмінності в методах діагностики грибів, бактерій, мікоплазм та вірусів. Метод чистих культур, його переваги, недоліки; серологічні та імунологічні тести.	Усна відповідь, виконання практичного завдання (робота з мікроскопом), самостійної роботи і тестових завдань в moodle	10
<b>Тема 2.</b> Хвороби рослин та принципи їх класифікації.	2/4	Патологічний процес в рослині. Патоморфологічні та патофізіологічні зміни у хворій рослині. Симптоми хвороб рослин. Критерії і принципи класифікації.	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	8
<b>Тема 3.</b> Неінфекційні хвороби.	2/2	Хвороби, викликані несприятливими кліматичними умовами; нестачею та надлишком поживних речовин, світла, води. Повітря в ґрунті; механічними пошкодженнями, фізичним та хімічним впливом. Заходи боротьби з неінфекційними хворобами	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	12

<b>Тема 4.</b> Інфекційні хвороби.	2/2	Шляхи проникнення збудника в рослину. Еволюція та типи паразитизму. Механізм патогенності. Спеціалізація та мінливість збудників хвороб. Епіфітотії – місцеві і повсюдні. Динаміка епіфітотії.	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	10
<b>Тема 5.</b> Грибні та бактеріальні хвороби рослин та заходи боротьби з ними	2/2	Загальна характеристика фітопатогенних грибів із різних систематичних груп. Джерела інфекції та шляхи розповсюдження фітопатогенних грибів. Заходи боротьби, їх класифікація. Шкідливість бактеріозів, шляхи проникнення бактерій, симптоми, спеціалізація. Класифікація фітопатогенних бактерій. Методи діагностики. Заходи боротьби	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15
<b>Тема 6.</b> Вірусні хвороби та заходи боротьби з ними.	2/2	Питання про природу вірусів, шкідливість вірусів. Типи вірусних інфекцій, їх симптоми. Джерела інфекції та шляхи розповсюдження. Методи діагностики. Захист рослин		15
<b>Тест до модуля 1</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>				<b>100</b>
<b>МОДУЛЬ 2. Хвороби культурних рослин</b>				
<b>Тема 7.</b> Основи імунітету рослин. Методи фітопатології,	2/2	Типи імунітету рослин, його фактори. Імунність та толерантність	Усна відповідь, виконання практичного завдання	15

діагностика та облік хвороб.		рослин. Горизонтальна та вертикальна стійкість. Гени імунної відповіді та їх продукти. Заходи по зміцненню імунітету. Класифікація заходів боротьби із хворобами рослин, їх класифікація. Об'єкти та методи біоконтролю. Інтегрований захист. Карантинні заходи.	самостійної роботи і тестових завдань в moodle	
<b>Тема 8.</b> Хвороби зернових культур	2/2	Знати хвороби пшениці, жита, ячменю, вівса, проса, гречки, кукурудзи	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15
<b>Тема 9.</b> Хвороби технічних культур та картоплі	2/4	Знати хвороби буряків, соняшнику, льону, конопель, хмелю. Картоплі.	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	20
<b>Тема 10.</b> Хвороби овочевих культур.	2/2	Знати хвороби цибулі, капустяних, зонтичних. пасльонових, гарбузових овочевих культур.	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	20
<b>Тест до модуля 2</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>				<b>100</b>
<b>Всього за навчальну роботу</b>		<b><math>R_{np} = (0,7 (R_{1зм} + R_{2зм}) : 2</math></b>		<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### 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:	академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові 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 ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання екзамену
90-100	відмінно
74 – 89	добре
60 – 73	задовільно
0 – 59	незадовільно