

	СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ ОК 2.1. «Глобальні проблеми захисту і карантину рослин» Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий) Спеціальність Н1 Агрономія Освітньо-наукова програма «Захист і карантин рослин» Рік навчання – 1 (1, 2 семестр) Форма навчання – денна, заочна (за контрактом) Кількість кредитів ЄКТС/години – 4/120 Мова викладання: українська
Лектори курсу Контактна інформація лектора (e-mail)	Федоренко Віталій Петрович, д.б.н., професор, академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України tana57-2009@ukr.net Стригун Олександр Олексійович, д.с.-г.н., с.н.с. strygun@meta.ua Кривошеєв Сергій Петрович, к.с.-г.н. sergii_k22@ukr.net Гончаренко Ольга Миколаївна, к.с.-г.н., с.н.с. o.goncharenko1602@gmail.com
Контроль чисельності фітофагів у посівах сільськогосподарських культур – важлива складова захисту рослин від шкідливих організмів. Особливо важливим для забезпечення превентивних заходів контролю щільності шкідливих комах є їх моніторинг, який дозволяє передбачити можливий спалах чисельності окремих видів на тій чи іншій культурі і таким чином здійснити попереджувальні заходи із захисту рослин від них. Сучасні технології захисту рослин передбачають інтенсивне використання токсичних хімічних інсектицидів способом протруювання посівного матеріалу та обприскування ними посівів. Ефективність цих заходів не завжди достатня для забезпечення надійного контролю чисельності фітофагів. Окрім того, загальновідомо негативні наслідки цих технологій на довкілля. Тому, крім хімічного методу слід використовувати і інші, а саме організаційно-господарський, біологічний, імунологічний, механічний та інші, які дозволять уникнути накопичування на полях окремих видів чи комплексів шкідливих комах. Метою дисципліни є пізнання факторів, що визначають зміни щільності популяції фітофагів та їх природних ворогів у конкретних агробіоценозах, вирішення питань управління чисельністю і шкідливістю фітофагів на екологічній основі, максимальним використанням регуляторних механізмів. Мета навчання - підготовка фахівців, здатних до самостійного виконання науково-дослідних робіт в частині організації та проведення на сучасному рівні досліджень стану агроценозів, контроль чисельності та карантин шкідників. Основними завданнями є оволодіння аспірантами теоретичними знаннями про значення методології проведення наукових досліджень у захисті і карантині рослин в сучасний період; формування знань з методики й умінь організації та проведення дослідів із системами захисних заходів і карантину; засвоєння знань з методики й умінь організації проведення комплексу польових, вегетаційних, лабораторних дослідів, карантинних заходів з метою формування аспірантів як висококваліфікованих вчених-дослідників з творчим усвідомленням наукового пізнання на евристично-пошуковому рівні.	

За результатами навчання здобуванні ступеня доктора філософії будуть:	
знати:	вміти:
напрями і тенденції наукових пошуків проблеми у сфері світового та вітчизняного захисту рослин.	застосовувати наукові методи та наукову інформацію, класифікацію наукових досліджень; визначати науковий напрямок, його види і структуру та гармонізувати методи захисту рослин в інтегрованих системах
світові тенденції моніторингу фітосанітарного стану основних агроценозів, методи наукових, лабораторних, польових і вегетаційних досліджень	аналізувати досягнення науки світового рівня і ставити мету і завдання наукових досліджень
основні принципи зменшення пестицидного пресингу на довкілля,	обробляти, аналізувати і систематизувати результати досліджень згідно міжнародних вимогам
теоретичні і практичні підходи в захисті рослин, оцінювання загроз культурним рослинам від шкідників їх поширеність та шкідливість	- визначення потенційних і фактичних втрат урожаю від фітофагів в Україні
екологічні методи контролю чисельності фітофагів у посівах с.-г. культур	використання екологічно безпечних препаратів
стратегію використання стійких сортів пшениці озимої в зональних інтегрованих системах захисту від шкідників	- оцінювати рівень стійкості сортів пшениці проти шкідників
основи та принципи хімічного методу	визначати технічну ефективність інсектицидів та безпечність їх застосування
методи виявлення і обліку шкідників на основі знань про динаміку та розвиток популяцій шкідливих видів;	- ідентифікувати шкідливі організми, володіти методиками визначення ступеня шкодочинності окремих видів комах у посівах сільськогосподарських культурах
шкідники пшениці озимої та контроль їх чисельності	проводити моніторинг шкідників у посівах пшениці озимої
шкідники кукурудзи на та контроль їх чисельності	оцінювати стійкість гібридів кукурудзи проти шкідників
шкідники сої, їх шкідливість та контроль чисельності	- проводити моніторинг шкідників у посівах сої
теоретичні положення карантину рослин, оцінювання загроз рослинним ресурсам рослинам від проникнення на територію країни відсутніх шкідливих організмів	діагностувати карантинні шкідливі організми та оцінка загроз
морфологічні та біологічні особливості розвитку організмів	- визначати за ознаками пошкоджень, зовнішніми морфологічними ознаками організмів
основні методи ентомологічної експертизи	- володіти сучасними методами діагностики фітофагів

СТРУКТУРА КУРСУ

Теми лекцій	Години лекцій	Теми практичних занять	Години практичних занять	Години самостійної роботи
Модуль 1				
Тема 1. Актуальність наукових, прикладних, етичних та освітніх аспектів захисту рослин в епоху глобалізації	3/3	Тема 1. Розробити науково-обґрунтовані системи захисту основних с.-г. культур від шкідників, збудників хвороб, бур'янів	2/2	4/4
Тема 2. Сучасні проблеми фітосанітарного стану агроценозів України	2/2	Тема 2. Методологія реєстраційного випробування пестицидів в Україні	2/2	4/4
Тема 3. Значення захисту рослин у збільшенні обсягів виробництва продуктів харчування	2/2	Тема 3. Оцінювання ефективності та безпечності застосування інсектицидів на польових культурах	2/2	3/3
Тема 4. Екологізація інтегрованого регулювання шкідників в агроценозах польових культур	2/2	Тема 4. Оцінювання рівня стійкості сортів пшениці проти сисних фітофагів	1/1	3/3
Тема 5. Сучасний стан захисту рослин, проблеми та перспективи	2/2	Тема 5. Методика обліків шкідників на посівах зернових культур	2/2	3/3
Тема 6. Ентомокомплекс агроценозів зернових культур	2/2	Тема 6. Провести визначення ентомологічних об'єктів зернових колосових культур	1/1	3/3
Тема 7. Сучасний стан карантину рослин. Карантин рослин, міжнародне співробітництво та охорона рослинних ресурсів.	2/2	Тема 7. Аналіз фітосанітарного ризику регульованих шкідливих організмів відсутніх в Україні з використанням комп'ютерної програми CARPA.	2/2	3/3
Тема 8. Фітосанітарна безпека України. Розвиток нових напрямів спрямованих на збереження біорізноманіття	2/2	Тема 8. Фітопатологічна експертиза. Методи фітопатологічних аналізів.	2/2	3/3
Разом за модулем 1	17/17		14/14	26/26
Модуль 2				
Тема 1. Роль систематики в прикладній ентомології	3/3	Тема 1. Скласти план моніторингу фітосанітарного стану основних агроценозів	2/2	4/4
Тема 2. Роль ФАО в проведенні і поширенні інтегрованого захисту рослин	2/2	Тема 2. Розробити план проведення обліків для основних шкідників за реєстраційного випробування пестицидів	2/2	3/3

Тема 3. Методологія реєстраційного випробування пестицидів в Україні	2/2	Тема 3. Методика виявлення ґрунтових фітофагів	2/2	3/3
Тема 4. Стратегія використання стійких сортів пшениці озимої в зональних інтегрованих системах захисту від шкідників	2/2	Тема 4. Методика визначення технічної ефективності інсектицидних протруйників	2/2	3/3
Тема 5. Імунологічний (генетичний) метод захисту рослин: сучасний стан, проблеми і перспективи	2/2	Тема 5. Створення штучних інвазійних фонів	2/2	3/3
Тема 6. Хімічний метод захисту рослин	2/2	Тема 6. Методика оцінювання господарських ознак сортозразків та облік урожаю зернових колосових культур	2/2	3/3
Тема 7. Оцінювання стійкості зернових колосових культур проти основних шкідників	2/2	Тема 7. Оцінювання картоплі на стійкість проти основних шкідників	2/2	3/3
Тема 8. Небезпечні карантинні хвороби рослин в Україні	2/2	Тема 8. Діагностика та ідентифікація хвороб картоплі відповідно до вимог Директив Ради ЄС та міжнародних стандартів.	2/2	3/3
Тема 9. Карантинні хвороби зернових культур. Карантинні хвороби картоплі.	2/2	Тема 9. Молекулярно-генетична діагностика карантинних видів	2/2	3/3
Разом за модулем 2	19/19		16/16	28/28
Усього годин	36/36		30/30	54/54
Примітка: В чисельнику зазначені години для денної форми навчання, а в знаменнику - для заочної.				
МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ТА СТРУКТУРА ОЦІНКИ				
Усний поточний контроль			30 балів	
Захист результатів самостійної роботи у формі співбесіди			30 балів	
Підсумковий залік в усній формі			40 балів	
Разом			100 балів	

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання 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). 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 з гарантом ОНП)

Сума балів за всі види навчальної діяльності		Оцінка національна за результатами складання		
		екзамену		заліку
90-100	A	відмінно		зараховано
82-89	B	дуже добре	добре	
75-81	C	добре		
66-74	D	задовільно	задовільно	
60-65	E	достатньо		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання		не зараховано з можливістю повторного складання
0-35	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		не зараховано обов'язковим повторним вивченням дисципліни