НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету
захисту рослин, біотехнологій та екології
Юлія КОЛОМІЄЦЬ
« 01 » червня 2023 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри ентомології,
інтегрованого захисту та карантину рослин
Протокол № 14 від «19» квітня 2023 р.
Завідувач кафедри
Микола ДОЛЯ

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОПП другого (магістерського) рівня
202 Захист і карантин рослин
Гарант ОП
Оксана СИКАЛО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МІЖНАРОДНІ ФІТОСАНІТАРНІ СТАНДАРТИ

Спеціальність	202 Захист і карантин рослин
Факультет:	захисту рослин, біотехнологій та екології
Код кафедри:	06.02
Розробник	кандидат с.- г. наук, доцент Сикало О.О., доктор с.-г.наук, проф. Доля М.М.

Київ – 2023

Опис навчальної дисципліни
«Міжнародні фітосанітарні стандарти»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	**20 «Аграрні науки та продовольство»**	
Освітня програма	**«Карантин рослин»**	
Спеціальність	202 захист і карантин рослин	
Освітньо-кваліфікаційний рівень	ОКР «Магістр»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)		
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	1, 2	2
Лекційні заняття	15 год.	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	15 год.	
Самостійна робота	120 год.	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента −	2 год. год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Розвиток торговельних відносин України з багатьма країнами світу створює потенціальну небезпеку ввезення карантинних та інших небезпечних шкідників, хвороб рослин та бур'янів. Це викликає багато питань щодо шкідливих організмів, що потрапляють з імпортними вантажами, для яких не встановлений статус, як карантинного, не визначене їх значення для рослинних ресурсів України.

Все це потребує оцінки небезпеки адвентивних видів шкідливих організмів для певної території країни, їх економічного та соціального значення.

У курсі «Міжнародні фітосанітарні стандарти» – студент знайомиться з фіто санітарними принципами карантину і захисту рослин, міжнародними службами з фітосанітарної безпеки (СОТ, ЄОКЗР тощо), нормативними документами, що використовуються у міжнародній торгівлі. Також вивчається кодекс поведінки щодо експорту, перевантаження, імпорту та вивільнення агентів біологічної боротьби та інших корисних організмів, вказівки щодо фітосанітарних сертифікатів. Метою навчальної дисципліни «Міжнародні фітосанітарні стандарти» є поглиблення знань про застосування фітосанітарних заходів у міжнародній торгівлі, оволодіння міжнародними стандартами ЄОКЗР.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК 04. Здатність розробляти та управляти проєктами.
ЗК 07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

Спеціальні (фахові предметні) компетентності (СК)

СК 02. Здатність розробляти та реалізовувати програми і проєкти у сфері захисту і карантину рослин з урахуванням усіх аспектів вирішуваної проблеми, зокрема, технічних, з використанням GPS-навігації, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці та навколишнього середовища.

СК 03. Здатність використовувати ефективні методики визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.

СК 04. Здатність розробляти прогнозні моделі та технологічні схеми забезпечення дотримання фітосанітарних вимог дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу.

СК 07. Здатність обґрунтовувати методики з визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 02. Відшуковувати потрібну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.

ПРН 09. Розробляти, обґрунтовувати та застосовувати фітосанітарні заходи захисту до рослинних багатств країни і навколишнього середовища загалом від занесення та поширення небезпечних карантинних шкідливих організмів.

ПРН 13. Володіти професійними знаннями щодо фітосанітарної діагностики рослини і продукції рослинного походження, обґрунтовано застосовувати до них фітосанітарні засоби захисту;

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Модуль 1.

Тема 1. МСФЗ №1 ФІТОСАНІТАРНІ ПРИНЦИПИ КАРАНТИНУ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН І ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОСАНІТАРНИХ ЗАХОДІВ У МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ.

Основні принципи: Суверенітет. Необхідність. Управління ризиком. Мінімальний вплив. Прозорість. Гармонізація. Відсутність дискримінації. Технічне обґрунтування. Співробітництво. Еквівалентність фітосанітарних заходів. Зміни.

Операційні принципи: Аналіз фітосанітарного ризику. Створення переліку шкідливих організмів. Встановлення вільних зон та зон низької чисельності шкідливих організмів. Офіційна боротьба з регульованими шкідливими організмами. Системний підхід. Нагляд. Повідомлення про шкідливі організми. Фітосанітарна сертифікація. Фітосанітарна цілісність та безпечність вантажів. Термінова дія. Екстрені заходи. Створення НОКЗР. Врегулювання спорів. Уникнення невиправданих затримок. Нотифікація невідповідності. Обмін інформацією. Технічна допомога.

Тема 2. МСФЗ № 2. СТРУКТУРА АНАЛІЗУ ФІТОСАНІТАРНОГО РИЗИКУ.

Стадія 1 АФР: Підготовчий етап: Вступні моменти. Визначення шляхів розповсюдження. Ідентифікація шкідливого організму. Перегляд фітосанітарної політики. Ідентифікація організму, який до цього часу невідомий як шкідливий організм. Визначення шкідливості організму. Рослини як шкідливі організми. Агенти біологічної боротьби та інші корисні організми. Організми, які ще не повністю вивчені, або є складними для ідентифікації. Живі модифіковані організми. Ввезення (імпорт) організмів для особливого використання. Визначення зони АФР. Попередні аналізи фітосанітарного ризику. Завершення підготовчого етапу.

Стандарти, які пов’язані зі стадією 2 і 3 АФР. Резюме стадії 2 АФР: оцінка фітосанітарного ризику. Резюме стадії 3 АФР: оцінка управління фітосанітарним ризиком.

Аспекти, загальні для всіх стадій: Невизначеність. Збір інформації. Документація. Документація процесу АФР в цілому. Документація кожного

конкретного АФР. Повідомлення про ризик. Послідовність при проведенні АФР. Уникнення невиправданих прострочень.

Тема 3. МСФЗ № 3. КОДЕКС ПОВЕДІНКИ ЩОДО ЕКСПОРТУ, ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ, ІМПОРТУ ТА ВИВІЛЬНЕННЯ АГЕНТІВ БІОЛОГІЧНОЇ БОРОТЬБИ ТА ІНШИХ КОРИСНИХ ОРГАНІЗМІВ.

Призначення відповідального органу і опис загальних обов'язків: Сторони, які домовляються. Загальні обов'язки.

Аналіз фітосанітарного ризику:

Обов'язки договірних сторін щодо імпорту: Обов'язки імпортуючої договірної сторони. Обов'язки НОКЗР експортуючої сторони.

Обов'язки імпортера відносно документації щодо імпорту: Вимоги документації відносно організмів-мішеней. Вимоги документації відносно агентів біологічної боротьби або інших корисних організмів. Вимоги документації відносно потенційних загроза екстрених дій. Вимоги документації відносно досліджень в карантинних умовах.

Обов'язки експортера: Особливі обов'язки відносно організмів, призначених для наводняючого випуску.

Обов'язки НОКЗР або іншого відповідального органу імпортуючої сторони при імпорті: Нагляд. Карантин. Випуск.

Обов'язки НОКЗР або іншого відповідального органу перед випуском, під час і після нього: Випуск. Документація. Моніторинг і оцінка. Експертні заходи. Зв'язок. Повідомлення.

Тема 4. МСФЗ № 4. ВИМОГИ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ ВІЛЬНИХ ЗОН.

Загальні вимоги до вільних зон (ВЗ): Визначення меж ВЗ. Встановлення і підтримання ВЗ. Системи, які дозволяють встановити, що зона вільна. Фітосанітарні заходи для підтримання зони вільною. Контроль за підтриманням ВЗ. Документування і перегляд.

Специфічні вимоги до ВЗ різних типів: Ціла країна. Системи, що дозволяють встановити, що зона вільна. Фітосанітарні заходи для підтримання зони вільною. Контроль за підтриманням ВЗ. Документування і перегляд. Незаражена частина країни, в якій наявна обмежена заражена зона. Системи, які дозволяють встановити, що зона вільна. Фітосанітарні заходи для підтримання зони вільною. Контроль за підтриманням ВЗ. Документування і перегляд. Обмежена незаражена частина країни, розташована всередині суцільно зараженої зони. Системи, які дозволяють встановити, що зона вільна. Фітосанітарні заходи для підтримання зони вільною. Контроль за підтриманням ВЗ. Документування і перегляд.

Тема 5. МСФЗ № 5. ГЛОСАРІЙ ФІТОСАНІТАРНИХ ТЕРМІНІВ.

Вступ: Сфера застосування. Мета. Посилання.

Модель резюме: Фітосанітарні терміни та визначення.

Додатки: Додаток № 1: Вказівки стосовно тлумачення та застосування концепції офіційної боротьби з регульованими шкідливими організмами.

Додаток № 2: Вказівки стосовно тлумачення поняття потенційне "економічне значення" та пов’язаних з ним термінів, у тому числі, екологічні міркування.

Тема 6. МСФЗ № 6. МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ З ФІТОСАНІТАРНИХ ЗАХОДІВ КЕРІВНИЦТВО ПО НАГЛЯДУ.

Загальний нагляд: Джерела. Збір, зберігання і система пошуку інформації. Використання інформації.

Спрямовані обстеження: Обстеження відносно шкідливих організмів. Обстеження товарів або рослин. Цільовий і випадковий відбір зразків.

Тема 7. МСФЗ № 7. СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ НА ЕКСПОРТ.

Юридичні повноваження.

Адміністративна відповідальність.

Ресурси: Персонал. Інформація про фітосанітарні вимоги країн-імпортерів. Технічна інформація. Обладнання .

Документація: Фітосанітарні сертифікати. Реекспортні сертифікати. Процедури. Зберігання даних. Відстеження вантажу.

Засоби зв’язку: Всередині країни-експортера. Поза межами країни-експортера.

Механізм перегляду: Перегляд системи. Реагування на інциденти.

Тема 8. МСФЗ № 8. ВИЗНАЧЕННЯ СТАТУСУ ШКІДЛИВОГО ОРГАНІЗМУ В ЗОНІ.

Цілі визначення статусу шкідливого організму.

Повідомлення про шкідливі організми: Повідомлення про шкідливий організм. Достовірність інформації.

Статус шкідливого організму в зоні: Опис статусу шкідливого організму в зоні. Присутність. Відсутність. Тимчасове перебування. Визначення статусу шкідливого організму в зоні.

Рекомендовані практики повідомлення.

Тема 9. МСФЗ № 9. ВКАЗІВКИ ЩОДО ПРОГРАМ ЛІКВІДАЦІЇ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.

Загальна інформація та процеси планування: Оцінка повідомлень про шкідливий організм. Плани надзвичайних заходів. Вимоги до повідомлення та обміну інформацією.

Рішення про введення програм ліквідації: Ініціювання. Ідентифікація. Оцінка існуючого та потенційного розповсюдження. шкідливого організму. Вивчення первинної інтродукції. Збір даних на ділянці виявлення або присутності. Географічне походження. Шляхи розповсюдження шкідливого організму. Обстеження на розповсюдження. Прогнозування розповсюдження. Здійснення введення програми ліквідації. Біологічна та економічна інформація. Проведення аналізу витрат та прибутку в программах ліквідації.

Процес ліквідації: Створення групи управління. Проведення програми ліквідації. Нагляд. Локалізація вогнища. Обробка та/або заходи боротьби.

Перевірка ліквідації шкідливого організму. Документація. Декларація про ліквідацію.

Модуль 2.

Тема 10. МСФЗ № 10. ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ ВІЛЬНИХ МІСЦЬ ТА ДІЛЯНОК ВИРОБНИЦТВА.

Вирішальні фактори для вільних місць або ділянок виробництва: Характеристики шкідливого організму. Характеристики місця або ділянки виробництва. Операційні спроможності виробника. Вимоги та відповідальність НОЗР. .

Визначення та підтримання вільних місць або ділянок виробництва: Системи, що дозволяють встановити відсутність шкідливого організму. Системи, що дозволяють підтримувати відсутність шкідливого організму. Перевірки, які дозволяють підтвердити те, що отримано статус вільного місця або ділянки виробництва або він підтримується. Перевірка тотожності товарів, цілісності вантажів і фітосанітарної безпеки.

Вимоги до буферних зон.

Тема 11. МСФЗ № 11. АНАЛІЗ ФІТОСАНІТАРНОГО РИЗИКУ ДЛЯ КАРАНТИННИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ, В ТОМУ ЧИСЛІ АНАЛІЗ РИЗИКУ ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА РИЗИКУ, ЩО ЗАВДАЄТЬСЯ ЖИВИМИ МОДИФІКОВАНИМИ ОРГАНІЗМАМИ.

Стадія 1: Вступ: Вступні положення. Визначення шляхів проникнення. Визначення зони АФР. Інформація. Висновки до вступу.

Стадія 2: Оцінка фітосанітарного ризику: Категоризація шкідливих організмів. Характеристика шкідливого організму. Присутність або відсутність у зоні АФР. Регуляторний статус. Вірогідність приживлення або розповсюдження в зоні АФР. Оцінка вірогідності введення та розповсюдження. Вірогідність входження шкідливого організму. Вірогідність приживлення. Вірогідність розповсюдження після приживлення. Аналіз економічних наслідків. Висновки щодо оцінки економічних наслідків. Ступінь недостовірності.

Стадія 3: Оцінка управління фітосанітарним ризиком: Рівень ризику. Необхідна технічна інформація. Прийнятність ризику. Визначення та відбір необхідних методів управління ризиками. Фітосанітарні сертифікати та пов’язані з ними заходи. Висновки щодо управління ризиками, спричиненими шкідливими організмами.

Документація щодо аналізу ризиків, спричинених шкідливими організмами.

Тема 12. МСФЗ № 12. ВКАЗІВКИ ЩОДО ФІТОСАНІТАРНИХ СЕРТИФІКАТІВ.

Загальні положення: Призначення фітосанітарних сертифікатів. Форма видачі. Додатки до сертифікатів. Неприйнятні сертифікати. Недійсні фітосанітарні сертифікати. Підроблені сертифікати. Вимоги, які виставляють країни-імпортери щодо підготовки та видачі фітосанітарних сертифікатів.

Особливі принципи та вказівки щодо підготовки та видачі фітосанітарних сертифікатів: Вимоги до заповнення фітосанітарного сертифіката.

Особливі принципи та вказівки щодо підготовки та видачі реекспортних фітосанітарних сертифікатів: Умови видачі реекспортного фітосанітарного сертифіката. Умови видачі фітосанітарного сертифіката для вантажу, що імпортується. Транзит.

Тема 13. МСФЗ № 13. МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ З ФІТОСАНІТАРНИХ ЗАХОДІВ КЕРІВНИЦТВО ПО НОТИФІКАЦІЇ ПРО НЕВІДПОВІДНІСТЬ І ЕКСТРЕНУ ДІЮ.

Призначення нотифікацій. Використання інформації нотифікації.

Положення МККЗР, що відносяться до нотифікації.

Підстава для нотифікації: Серйозні випадки невідповідності. Екстрена дія.

Час надання нотифікації.

Інформація, що включається в нотифікацію: Необхідна інформація. Допоміжна інформація. Форми, коди, скорочення і акроніми. Мова

Документація і засоби зв'язку. Ідентифікація шкідливих організмів.

Розслідування невідповідності і екстреної дії: Невідповідність. Екстрена дія.

Транзит. Реекспорт.

Тема 14. МСФЗ № 14. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗАХОДІВ У СИСТЕМНОМУ ПІДХОДІ ЩОДО УПРАВЛІННЯ ФІТОСАНІТАРНОГО РИЗИКУ.

Мета системних підходів. Характеристика системних підходів. Взаємозв'язок з АФР та доступними варіантами оцінки управління ризиком. Незалежні та залежні заходи.

Обставини для використання. Типи системних підходів. Ефективність заходів. Розробка системних підходів. Оцінювання системних підходів: Можливі результати оцінки. **Відповідальність:** Відповідальність країни-імпортера. Відповідальність країни-експортера.

Тема 15. МСФЗ № 15. ВКАЗІВКИ ЩОДО РЕГУЛЮВАННЯ ДЕРЕВ'ЯНОГО ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ В МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ.

Основи для регулювання. Регульовані дерев'яні пакувальні матеріали.

Заходи щодо дерев'яних пакувальних матеріалів: Затверджені заходи. Заходи, що передбачають затвердження. Інші заходи**.** Перегляд заходів.

Деревина для кріплення. Процедури, що застосовуються перед експортом: Перевірка відповідності заходів, здійснених до експортування. Транзитні угоди.

Процедури, що застосовуються при імпорті: Заходи щодо невідповідності в пункті ввезення. Знешкодження.

Тема 16. МСФЗ № 16. РЕГУЛЬОВАНІ НЕКАРАНТИННІ ШКІДЛИВІ ОРГАНІЗМИ:

КОНЦЕПЦІЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ.

Порівняння РНКШО з іншими шкідливими організмами: Порівняння з карантинними шкідливими організмами. Статус шкідливого організму. Шлях розповсюдження. Економічні впливи. Офіційна боротьба. Порівняння з нерегульованими шкідливими організмами.

Критерії, за допомогою яких визначають РНКШО: «Насіннєвий та садивний матеріал». «Передбачене використання». «Цих рослин». «Економічно неприйнятний вплив». «Регульований».

Ревалентні принципи та обов'язки: Технічне обгрунтування. Оцінка ризику. Управління ризиком, мінімальний вплив та еквівалентність. Відсутність дискримінації. Прозорість.

Застосування: Взаємодія рослини-живителя з шкідливим організмом. Програми сертифікації. Толерантність (допуск). Невідповідність.

Тема 17. МСФЗ № 17. ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ШКІДЛИВІ ОРГАНІЗМИ.

Положення МКЗР щодо повідомлення про шкідливі організми.

Мета повідомлення про шкідливі організми.

Національна відповідальність: Нагляд. Джерела інформації. Перевірка та аналіз. Стимулювання повідомлення всередині країни.

Зобов'язання щодо повідомлення: Повідомлення про безпосередню або потенційну небезпеку. Інші повідомлення про шкідливі організми. Повідомлення про зміну статусу, відсутність шкідливих організмів або виправлення попередніх повідомлень. Повідомлення про шкідливі організми в імпортованих вантажах.

Підстава для повідомлення: Присутність. Вогнище. Розповсюдження. Успішна ліквідація. Встановлення вільної зони.

Повідомлення про шкідливі організми: Зміст повідомлень. Час, відведений на повідомлення. Механізм повідомлення і отримувачі повідомлень. Належні практики повідомлення. Конфіденційність. Мова.

Тема 18. МСФЗ № 18. ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ОПРОМІНЕННЯ В ЯКОСТІ ФІТОСАНІТАРНОГО ЗАХОДУ.

Повноваження.

Ціль обробки: Ефективність.

Обробка: Застосування.

Дозиметрія: Калібрування компонентів дозиметричної системи. Картографування дози. Поточна дозиметрія.

Дозвіл на використання обладнання.

Фітосанітарна цілісність системи: заходи фітосанітарного захисту на підприємствах обробок. Маркування. Контроль.

Документація підприємства, що здійснює обробку: Документування операцій. Реєстрація даних і можливість оперативного контролю.

Огляд і фітосанітарна сертифікація, здійснювані НОЗР: Огляд експорту. Фітосанітарна сертифікація. Огляд імпорту. Методи контролю ефективності обробки при огляді експорту й імпорту. Адміністрація й документація НОЗР.

Дослідження.

Модуль 3.

Тема 19. МСФЗ № 19. ВКАЗІВКИ ДО ПЕРЕЛІКІВ РЕГУЛЬОВАНИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.

Основи для переліків регульованих шкідливих організмів.

Мета переліків регульованих шкідливих організмів.

Підготовка переліків регульованих шкідливих організмів.

Інформація про шкідливі організми, внесені до переліку: Необхідна інформація. Додаткова інформація. Відповідальність НОКЗР.

Підтримка переліків регульованих шкідливих організмів.

Доступність переліків регульованих шкідливих організмів: Офіційне надання. Запити переліків регульованих шкідливих організмів. Формат і мова.

Тема 20. МСФЗ № 20. ВКАЗІВКИ ЩОДО ФІТОСАНІТАРНОЇ СИСТЕМИ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ІМПОРТУ.

Мета. Структура. Права, обовя'зки і відповідальність: Міжнародні угоди, принципи і стандарти. Регіональне співробітництво.

Основні регулюючі положення: Підкарантинні матеріали. Фітосанітарні заходи щодо підкарантинних матеріалів. Заходи стосовно імпортованих вантажів. Положення щодо спеціалізованого імпорту. Вільні зони, вільні місця виробництва, вільні ділянки виробництва, зони низької чисельності шкідливих організмів і програми офіційної боротьби. Дозвіл на імпорт. Заборони. Транзитні вантажі. Заходи на випадок невідповідності та екстрені дії. Інші елементи, що можуть вимагати регулюючих положень. Юридичні повноваження НОКЗР.

Дія системи регламентації імпорту: Відповідальність НОКЗР щодо управління та дії системи. Управління. Розробка та перегляд регламентації. Нагляд. Аналіз фітосанітарного ризику та створення переліків шкідливих організмів. Аудит і перевірка на відповідність. Аудит процедур в країні-експортері. Перевірка на відповідність при імпорті. Огляд. Відбір зразків. Аналіз, в тому числі лабораторний. Невідповідність вантажу та екстрені дії. Дія в разі невідповідності. Екстрена дія. Нотифікація про невідповідність та екстрені дії. Анулювання або зміни регламентації. Системи передачі повноважень персоналу, який не належить до НОКЗР. Міжнародні зв'язки. Нотифікація та розповсюдження інформації щодо регламентацій. Нові або переглянуті регламентації. Розповсюдження діючих регламентацій. Зв'язок всередині країни. Врегулювання спорів. Ресурси НОКЗР. Персонал і його навчання. Інформація. Обладнання та устаткування**.**

Тема 21. МСФЗ № 21. АНАЛІЗ ФІТОСАНІТАРНОГО РИЗИКУ для РЕГУЛЬОВАНИХ НЕКАРАНТИННИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.

Стадія 1: Ініціювання: Сфера ініціювання. Аналіз фітосанітарного ризику ініційований для визначення посівного та посадкового матеріалу, які можуть виступати шляхом розповсюдження регульованих некарантинних шкідливих організмів. Аналіз фітосанітарного ризику ініційований для визначення шкідливого організму, який може бути ідентифікований як регульований некарантинний шкідливий організм. Аналіз фітосанітарного ризику ініційований

для перегляду чи перевірки фітосанітарної політики. Ідентифікація зони аналізу фітосанітарного ризику. Інформація. Перегляд попередніх аналізів фітосанітарного ризику

Завершення ініціювання.

Стадія 2: Оцінка фітосанітарного ризику: Категоризація шкідливого організму. Елементи категоризації. Ідентифікація шкідливого організму, рослини-господаря, частини рослини, що вважається зараженою та передбачуваного використання рослини. Асоціація шкідливого організму з посівним та посадковим матеріалом та їх вплив на передбачуване використання рослин. Присутність шкідливого організму та регулюючий статус. Визначення економічного впливу шкідливого організму на передбачуване використання посівного та посадкового матеріалу

Завершення категоризації шкідливого організму. Оцінка посівного та посадкового матеріалу як основних джерел зараження шкідливим організмом. Життєвий цикл шкідливого організму та рослини-господаря, епідеміологія шкідливого організму та джерела зараження шкідливим організмом. Визначення пов'язаного економічного впливу джерела зараження шкідливими організмами. Завершення оцінки посівного та посадкового матеріалу як основного джерела зараження шкідливим організмом. Оцінка економічних впливів на передбачуване використання посівного та посадкового матеріалу. Вплив шкідливого організму. Зараження та поріг шкоди, завданої передбачуваному використанню рослини. Аналіз економічних наслідків. Аналітичні техніки. Завершення оцінки економічних наслідків. Ступінь невизначеності. Завершення стадії аналізу фітосанітарного ризику.

Стадія 3: Оцінка управління фітосанітарним ризиком: Необхідна технічна інформація. Рівень та прийнятність ризику. Фактори, які мають бути враховані при визначенні та виборі відповідних засобів оцінки управління фітосанітарним ризиком. Відсутність дискримінації. Рівень допустимого відхилення. Нульове допустиме відхилення. Вибір відповідного рівня допустимого відхилення. Засоби досягнення необхідного рівня допустимого відхилення. Зона виробництва. Місце виробництва. Коренева поросль. Вантаж посівного та посадкового матеріалу. Перевірка рівня допустимого відхилення.

Завершення оцінки управління фітосанітарним ризиком.

Тема 22. МСФЗ № 22. ВИМОГИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОН НИЗЬКОЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.

Загальні вимоги: Визначення зони низької чисельності шкідливого організму. Операційні плани.

Спеціальні вимоги: Встановлення зони низької чисельності шкідливого організму. Визначення допустимого рівня чисельності шкідливих організмів. Географічний опис. Документація та перевірки. Фітосанітарні процедури. Діяльність з нагляду. Зниження рівня чисельності популяцій шкідливих організмів та підтримання низької чисельності. Зниження ризику проникнення певних шкідливих організмів. План дій з виправлення ситуації. Перевірка зони низької чисельності шкідливого організму. Підтримання зони низької чисельності

шкідливого організму. Зміна статусу зони низької чисельності шкідливого організму. Призупинення та відновлення статусу зони низької чисельності шкідливого організму.

Тема 23. МСФЗ № 23. ВКАЗІВКИ ЩОДО ОГЛЯДУ.

Загальні вимоги: Завдання огляду. Допущення, які застосовуються в ході огляду. Відповідальність за огляд. Вимоги до інспекторів. Інші зауваження до огляду. Роль огляду в аналізі фітосанітарного ризику.

Специфічні вимоги: Перевірка документів, які супроводжують вантаж. Перевірка оригінальності і цілісності вантажу. Візуальна перевірка. Шкідливі організми. Відповідність фітосанітарним вимогам. Методи огляду. Результат огляду. Перегляд систем огляду. Прозорість.

Тема 24. МСФЗ № 24. ВКАЗІВКИ З ВСТАНОВЛЕННЯ ТА ВИЗНАННЯ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ ФІТОСАНІТАРНИХ ЗАХОДІВ.

Загальні положення.

Загальні принципи та вимоги: Суверенне право. Інші важливі принципи МКЗР. Технічне обґрунтування еквівалентності. Відсутність дискримінації при застосуванні еквівалентності фітосанітарних заходів. Обмін інформацією. Технічна допомога. Своєчасність.

Специфічні вимоги при застосуванні еквівалентності: Конкретні шкідливі організми і товари. Існуючі заходи. Консультації. Затверджена процедура. Фактори, які враховуються при встановленні еквівалентності. Уникнення порушень торгівлі. Полегшення доступу. Перегляд і моніторинг. Застосування та прозорість.

Тема 25. МСФЗ № 25. ТРАНЗИТНІ ВАНТАЖІ.

Аналіз фітосанітарного ризику для Транзитної Країни: Виявлення фітосанітарного ризику. Оцінка фітосанітарного ризику. Управління фітосанітарним ризиком. Транзитний вантаж, що не вимагає вжиття подальших фітосанітарних заходів. Транзитний вантаж, що вимагає вжиття подальших фітосанітарних заходів. Інші фітосанітарні заходи.

Організація системи транзиту. Невідповідність та дії у надзвичайних ситуаціях. Співпраця та зв’язок між національними органами. Відсутність дискримінації. Перегляд. Документація.

Тема 26. МСФЗ № 26. ВСТАНОВЛЕННЯ ВІЛЬНИХ ВІД ПЛОДОВИХ МУШОК (TEPHRITIDAE) ЗОН.

Загальні вимоги: Інформування громадськості. Документація та ведення звітних матеріалів. Наглядова діяльність.

Спеціальні вимоги: Характеристика вільної від плодових мушок зони. Встановлення вільної від плодових мушок зони. Буферні зони. Проведення нагляду перед встановленням вільної зони. Процедури встановлення пасток. Процедури вибіркового контролю фруктів. Контроль за переміщенням підкарантинних матеріалів. Додаткова технічна інформація, необхідна для встановлення вільної від

плодових мушок зони. Національне регулювання вільної від шкідливого організму зони. Підтримання вільної від плодових мушок зони. Нагляд за підтриманням вільної від плодових мушок зони. Контроль за переміщенням підкарантинних матеріалів. Корективі заходи (включаючи заходи у разі спалаху). Призупинення, відновлення та втрата статусу вільної від плодових мушок зони. Призупинення. Відновлення. Втрата статусу вільної зони.

Тема 27. МСФЗ № 27. ДІАГНОСТИЧНІ ПРОТОКОЛИ ДЛЯ РЕГУЛЬОВАНИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.

Загальні вимоги до діагностичних протоколів.

Спеціальні вимоги для діагностичних протоколів: Інформація про шкідливий організм. Таксономічна інформація. Виявлення. Ідентифікація. Звіти. Призначення контактних осіб для отримання подальшої інформації. Підтвердження. Посилання.

Публікування діагностичних протоколів.

Тема 28. МСФЗ № 28. ФІТОСАНІТАРНА ОБРОБКА ВІД РЕГУЛЬОВАНИХ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.

Мета та використання.

Процес внесення подання про обробку та його прийняття.

Вимоги до фітосанітарної обробки: Підсумкова інформація. Інформація про ефективність фітосанітарної обробки. Інформація про ефективність обробки у лабораторних/контрольованих умовах. Інформація про ефективність обробки у експлуатаційних умовах. Здійсненність та застосовність.

Оцінка внесених подань про обробку. Публікації фітосанітарної обробки. Перегляд та переоцінка підходів до обробки.

Тема 29. МСФЗ № 29. ВИЗНАННЯ ВІЛЬНИХ ЗОН ТА ЗОН НИЗЬКОЇ ЧИСЕЛЬНОСТІ ШКІДЛИВОГО ОРГАНІЗМУ.

Загальні міркування

Пов’язані принципи: Визнання вільних зон та зон низької чисельності шкідливого організму. Суверенітет та співпраця. Недискримінація. Уникнення зайвих затримок. Прозорість. Інші важливі принципи Конвенції з карантину та захисту рослин та МСФЗ.

Вимоги для визнання вільних зон та зон низької чисельності шкідливого організму: Зобов’язання договірних сторін. Документація.

Процедура визнання вільних зон та зон низької чисельності шкідливого організму: Запит щодо визнання, що подається Національною організацією з карантину та захисту рослин договірної сторони-експортера. Підтвердження договірної сторони-імпортера про отримання збірника матеріалів та його повноту для цілей оцінки. Опис процесу оцінки, що здійснюється договірною стороною-імпортером. Оцінка технічної інформації. Повідомлення про результати оцінки. Офіційне визнання. Тривалість визнання.

Міркування стосовно вільних місць виробництва та вільних ділянок виробництва.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1.												
Тема 1.	8	2				3	2					
Тема 2.	8		2			2						
Тема 3.	8	2				3						
Тема 4.	9		2			2	2					
Тема 5.	9	2				3						
Тема 6	9											
Тема 7	9											
Разом за змістовим модулем 1	**60**	**6**	**10**			**44**						
Змістовий модуль 2.												
Тема 8.	8	2				2	2					
Тема 9.	8		2			2						
Тема 10.	8	2				4						
Тема 11.	9		2			4						
Тема 12.	9	2				2	2					
Тема 13	9											
Тема 14	9											
Разом за змістовим модулем 2	**60**	**6**	**10**			**44**						
Усього годин	**120**	**15**	**15**			**90**	**120**					

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Робота з переліком шкідливих організмів	1
2	Визначення обов’язків експортуючої та імпортуючої сторін з наведених прикладів	1
3	Змоделювати процедуру експорту, перевантаження, імпорту та вивільнення агентів біологічної боротьби та інших корисних організмів	1
4	Робота з картами поширення КШО.	1
5	Вживання фіто санітарних термінів та визначень.	1
6	Процедура цільового та випадкового відбору зразків.	1
7	Зразки заповнення фіто санітарних та реекспортних сертифікатів.	1
8	Визначення статусу шкідливого організму в зоні.	1
9	Документація щодо перевірки ліквідації шкідливого організму. Декларація про ліквідацію.	1
10	Перевірка тотожності товарів, цілісності вантажів і фітосанітарної безпеки.	1

11	Документація щодо аналізу ризиків, спричинених шкідливими організмами.	1
12	Умови видачі фітосанітарного сертифіката для вантажу, що імпортується. Транзит.	1
13	Положення МККЗР, що відносяться до нотифікації.	1
14	Оцінка ефективності використання інтегрованих заходів у системному підході щодо управління фіто санітарного ризику.	1
15	Заходи щодо дерев'яних пакувальних матеріалів:	1
16	Визначення організму як РНКШО за критеріями: «Насіннєвий та садивний матеріал». «Передбачене використання». «Цих рослин». «Економічно неприйнятний вплив». «Регульований».	1
17	Повідомлення про зміну статусу, відсутність шкідливих організмів або виправлення попередніх повідомлень.	1
18	Оформлення дозволу на використання опромінюючого обладнання.	1
19	Підготовка переліків регульованих шкідливих організмів.	1
20	Підкарантинні матеріали. Фітосанітарні заходи щодо підкарантинних матеріалів. Заходи стосовно імпортованих вантажів. Положення щодо спеціалізованого імпорту.	1
21	Оформлення документації пов'язаної з АФР	1
22	Призупинення та відновлення статусу зони низької чисельності шкідливого організму. Оформлення відповідної документації.	1
23	Ознайомлення з прикладами документів, що супроводжують вантажі.	1
24	Процедура визнання еквівалентності фітосанітарних заходів.	1
25	Оформлення документації для транзитних вантажів.	1
26	Документація та ведення звітних матеріалів.	1
27	Процес внесення подання про обробку та його прийняття.	1

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Документація процесу АФР в цілому.	3
2	Фітосанітарні заходи для підтримання зони вільною. Контроль за підтриманням ВЗ.	3
3	Інформація про фітосанітарні вимоги країн-імпортерів.	3
4	Опис статусу шкідливого організму в зоні.	3
5	Процес ліквідації.	3
6	Вимоги до буферних зон.	3
7	Ймовірність акліматизації або розповсюдження шкідливого організму в зоні АФР.	3

8	Умови видачі реекспортного фітосанітарного сертифіката.	3
9	Розслідування невідповідності і екстреної дії: Невідповідність. Екстрена дія.	3
10	Незалежні та залежні заходи. Обставини для використання.	3
11	Деревина для кріплення. Процедури, що застосовуються перед експортом:	3
12	Порівняння РНКШО з іншими шкідливими організмами.	3
13	Повідомлення про безпосередню або потенційну небезпеку. Інші повідомлення про шкідливі організми.	3
14	Документація підприємства, що здійснює обробку: Документування операцій. Реєстрація даних і можливість оперативного контролю.	3
15	Підтримка переліків регульованих шкідливих організмів.	3
16	Міжнародні угоди, принципи і стандарти. Регіональне співробітництво.	3
17	Провести оцінку фіто санітарного ризику для шкідливого організму на вибір.	3
18	Визначення зони низької чисельності шкідливого організму. Операційні плани.	3
19	Перевірка документів, які супроводжують вантаж. Перевірка оригінальності і цілісності вантажу.	3
20	Технічне обґрунтування еквівалентності.	3
21	Транзитний вантаж, що не вимагає вжиття подальших фітосанітарних заходів.	3
22	Підтримання вільної від плодових мушок зони. Нагляд за підтриманням вільної від плодових мушок зони.	3
23	Загальні вимоги до діагностичних протоколів.	3
24	Оцінка внесених подань про обробку. Публікації фітосанітарної обробки. Перегляд та переоцінка підходів до обробки.	3
25	Вимоги для визнання вільних зон та зон низької чисельності шкідливого організму.	3

7. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Магістр **Спеціальність** Захист і карантин рослин ОПП Захист рослин	**Кафедра** **Ентомології,** **інтегрованого захисту та карантину рослин** 2023-2024 навч. рік	**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №___** з дисципліни **Міжнародні фітосанітарні стандарти**	**Затверджую** Зав. кафедри _____ (підпис) Доля М.М, «__» _____ 2023 р.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

(максимальна оцінка 10 балів)

Питання 1. Перерахуйте нецільові організми, для яких має бути проведена повна екологічна експертиза при реєстрації інсектицидів.

Питання 2. При проведенні екологічної експертизи, для розрахунку беруть норму витрат, яка буде:

1. Кратною нормі витрат
2. Рівною рекомендованій кількості обробок препаратом
3. Максимальну норму витрат за максимально рекомендованих кількостей обробок
4. Мінімальну норму витрат за максимально рекомендованих кількостей обробок
5. Середню величину між максимально та мінімально рекомендованою нормою витрат

Питання 3. Зазначте нецільові організми водного навколишнього середовища, для яких обов'язковим є надання звітів для екологічної експертизи.

Питання 4. Застосування фітосанітарних заходів в межах і навколо зараженої шкідливими організмами зони для запобігання їхньому розповсюдженню називається _____.

Питання 5. Збільшення географічного поширення шкідливого організму всередині зони називається _____.

Питання 6. Перерахуйте основні принципи, на яких ґрунтується фітосанітарне законодавство;

Питання 7. Зазначте для яких нецільових організмів має бути документально показана безпечність добрива при його реєстрації:

Питання 8. Зазначте причину, коли необхідне застосування фітосанітарного заходу.

Питання 9. Назвіть параметри, якими характеризується вільна зона.

Питання 10. Наведіть приклади фітосанітарних заходів

ЕКЗАМЕНАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

Питання 11. Охарактеризуйте МСФЗ. Вказівки щодо переліків регульованих шкідливих організмів: мета створення стандарту, час і місце створення, основні положення стандарту

Питання № 12. Охарактеризуйте МСФЗ. Вимоги до встановлення вільних зон: мета створення стандарту, час і місце створення, основні положення стандарту

8. Методи навчання.

Успіх навчання загалом залежить від внутрішньої активності студентів, від характеру їхньої діяльності, то саме характер діяльності, ступінь самостійності та творчості мають бути важливими критеріями у виборі методу.

Пояснювально-ілюстративний метод. Студенти здобувають знання, слухаючи розповідь, лекцію, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник у "готовому" вигляді. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення. Такий метод якнайширше застосовують для передавання значного масиву інформації. Його можна використовувати для викладення й засвоєння фактів, підходів, оцінок, висновків.

Метод проблемного викладення. Використовуючи будь-які джерела й засоби, педагог, перш ніж викладати матеріал, ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, а потім, розкриваючи систему доведень, порівнюючи погляди, різні підходи, показує спосіб розв'язання поставленого завдання. Студенти стають ніби свідками і співучасниками наукового пошуку.

Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання висунутих педагогом (чи самостійно сформульованих) пізнавальних завдань або під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує й контролює педагог або самі студенти на основі роботи над програмами (зокрема й комп'ютерними) та з навчальними посібниками. Такий метод, один з різновидів якого є евристична бесіда, - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.

Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу ті, кого навчають, самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри та виконують інші пошукові дії. Ініціатива, самостійність, творчий пошук виявляються в дослідницькій діяльності найповніше. Методи навчальної роботи безпосередньо переходять у методи, які імітують, а іноді й реалізують науковий пошук.

8. Форми контролю

Оцінювання здійснюється відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, затверджене Вченою радою НУБіП України « 26 » квітня 2023 р. протокол № 10

Таблиця співвідношення між рейтингом здобувача вищої освіти і національними оцінками

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	

60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюють згідно з кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 70 балів, і рейтингу з атестації (екзамену) – 30 балів.

Критерії оцінки рівня знань на лабораторних, семінарських та практичних заняттях.

На лабораторних заняттях кожен студент з кожної теми виконує індивідуальні завдання.

Рівень знань оцінюється:

«**відмінно**» – студент дає вичерпні, обгрунтовані, теоретично і практично вірні відповіді не менш ніж на 90% запитань, рішення задач та лабораторні вправи вірні, демонструє знання підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформляє завдання, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу;

«**добре**» – коли студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій і розрахунків, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу;

«**задовільно**» – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на всі запитання дає недостатньо обгрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність;

«**незадовільно** з можливістю повторного складання» – коли студент дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необгрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки. Має неповний конспект лекцій.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання лабораторних досліджень. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістовні модулі. Остаточна оцінка

рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 70 балів, і рейтингу з атестації (екзамену) – 30 балів.

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний навчальний курс «Міжнародні фітосанітарні стандарти». Режим доступу [https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3675].
2. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з курсу «Міжнародні фітосанітарні стандарти».

3. Сикало О.О., Чернега Т.О., Дащенко А.В. Нормативні документи, що використовуються при викладанні дисциплін спеціальності «Захист і карантин рослин». – 2016. -346с.

10.Рекомендовані джерела інформації

Глосарій фітосанітарних термінів, Додаток № 1: Керівництво за інтерпретацією і застосуванням концепції офіційної боротьби з регульованими шкідливими організмами, 2001 .ФАО, Рим .

2.МСФЗ № 1. Фітосанітарні принципи карантину та захисту рослин і застосування фітосанітарних заходів у міжнародній торгівлі, 2006. ФАО, Рим.

3. МСФЗ № 2: Структура аналізу фітосанітарного ризику, 2007. ФАО, Рим.

4. МСФЗ № 3: Вказівки щодо експорту, перевантаження, імпорту та вивільнення агентів біологічної боротьби та інших корисних організмів, 2005. ФАО, Рим.

5. МСФЗ № 4: Вимоги щодо встановлення вільних зон, 1996. ФАО, Рим

6. МСФЗ № 5: Глосарій фітосанітарних термінів, 2007.ФАО, Рим .

7. МСФЗ № 6: Вказівки щодо нагляду, 1997 .ФАО, Рим .

8. МСФЗ № 7: Система сертифікації на експорт,1997 .ФАО, Рим .

9. МСФЗ № 8: Визначення статусу шкідливого організму в зоні, 1998 .ФАО, Рим .

10. МСФЗ № 9: Вказівки щодо програм ліквідації шкідливих організмів, 1998. ФАО, Рим.

11. МСФЗ № 10: Вимоги до встановлення вільних місць ділянок виробництва, 1999. ФАО, Рим.

12. МСФЗ № 11: Аналіз фітосанітарного ризику для карантинних шкідливих організмів, в тому числі аналіз ризику для навколишнього середовища та ризику, що завдається живими модифікованими організмами, 2004 .ФАО, Рим. Стандарт 34 559

13. МСФЗ № 12: Вказівки щодо фітосанітарних сертифікатів,2001 .ФАО, Рим .

14. МСФЗ № 13: Керівництво щодо нотифікації про невідповідність та екстрені дії, 2001. ФАО, Рим.

15. МСФЗ № 14: Використання інтегрованих заходів у системному підході щодо управління фітосанітарним ризиком, 2002. ФАО, Рим.

16. МСФЗ № 15: Вказівки щодо регулювання дерев'яного пакувального матеріалу в між-народній торгівлі,2002 .ФАО, Рим .

17. МСФЗ № 16: Регульовані некарантинні шкідливі організми: концепція та застосування, 2002. ФАО, Рим.

18. МСФЗ № 17: Повідомлення про шкідливі організми, 2002. ФАО, Рим.

19. МСФЗ № 18: Вказівки щодо використання опромінення в якості фітосанітарного заходу, 2003. ФАО, Рим .

20. МСФЗ № 19: Вказівки щодо переліків регульованих шкідливих організмів, 2003.ФАО, Рим.

21. МСФЗ № 20: Вказівки щодо фітосанітарної регламентації імпорту, 2004. ФАО, Рим.

22. МСФЗ № 21: Аналіз фітосанітарного ризику для регульованих некарантинних шкідливих організмів, 2004.ФАО, Рим.

23. МСФЗ № 22: Вимоги до встановлення зон низької чисельності шкідливих організмів, 2005.ФАО, Рим.

24. МСФЗ № 23: Вказівки щодо огляду, 2005. ФАО, Рим.

25. МСФЗ № 24: Вказівки з встановлення та визнання еквівалентності фітосанітарних заходів, 2005 .ФАО, Рим.

26. МСФЗ № 25: Транзитні вантажі, 2006 .ФАО, Рим.

27. МСФЗ № 26: Встановлення вільних від плодових мух (Tephritidae) зон, 2006. ФАО, Рим.

28. МСФЗ № 27: Діагностичні протоколи для регульованих шкідливих організмів, 2006. ФАО, Рим.

29. МСФЗ № 28: Фітосанітарна обробка від регульованих шкідливих організмів, 2007. ФАО, Рим.

30. МСФЗ № 29: Визнання вільних зон та зон низької чисельності шкідливого організму, 2007.ФАО, Рим.

30. МСФЗ № 30: Встановлення зон з низькою чисельністю плодових мух (Tephritidae), 2008. ФАО, Рим.

31. МСФЗ № 31: Методики відбору зразків від вантажів, 2008. ФАО, Рим.

32. МСФЗ № 32: Класифікація товарів відповідно до фітосанітарного ризику, який вони представляють, 2009 .ФАО, Рим.

33. МСФЗ № 33: Вільний від шкідливих організмів матеріал для мікроклонального розмноження і мінібульби картоплі (Solanum spp.), призначені для міжнародної торгівлі, 2010. ФАО, Рим.

34. МСФЗ № 34: Створення і експлуатація станцій карантину рослин після ввезення, 2010. ФАО, Рим.

Оглядові ресурси:

1. Європейська організації з карантину і захисту рослин (ЄОКЗР)
– Режим доступу: https://www.eppo.int/RESOURCES/eppo_standards

2. Режим доступу: – Режим доступу: https://www.eppo.int/index

3. ФАО – Режим доступу: https://www.ippc.int/ru/publications/76/;

4. Сайт Держпродспоживслужби України – Режим доступу: https://dpss.gov.ua/

5. Фітосанітарія, контроль у сфері насінництва та розсадництва [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozsadnictva

6. Міністерство аграрної політики та продовольства
– Режим доступу: https://minagro.gov.ua/ua

7. Міністерство захисту довкілля та навколишнього середовища
– Режим доступу: https://mepr.gov.ua/

8. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні [Електронний ресурс]
– Режим доступу: https://mepr.gov.ua/content/derzhavniy-reestr-pesticidiv-i-agrohimikativ-dozvolenih-do-vikoristannya-v-ukraini-dopovnennya-z-01012017-zgidno-vimog-postanovi-kabinetu-ministriv-ukraini-vid-21112007--1328.html

9. ПЕРЕЛІК регульованих шкідливих організмів [Електронний ресурс]
– Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text

10. ПОРЯДОК офіційного встановлення та/або підтримання статусу місця виробництва або виробничої ділянки, вільних від регульованих шкідливих організмів, позбавлення такого статусу, його поновлення та інші умови офіційного встановлення місця виробництва або виробничої ділянки [Електронний ресурс]
– Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE36152.html

11. Діагностичні протоколи
– Режим доступу: https://www.eppo.int/RESOURCES/eppo_standards/pm7_diagnostics

12. Стандарти з аналізу фітосанітарного ризику
– Режим доступу: https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/pra_activities