



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Аналіз ризику карантинних організмів»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 202 Захист і карантин рослин
Освітня програма «Карантин рослин»
Рік навчання 1, семестр 1-2
Форма навчання денна, заочна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сикало Оксана Олексіївна

sukalo_o@nubip.edu.ua

Сторінка дисципліни в
eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=557>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Аналіз ризику карантинних організмів» вивчає методики проведення та оцінки ризиків шкідливих організмів рослин, що піддаються оцінці. Його можна зменшити шляхом запровадження технічно обґрунтованих фітосанітарних заходів, які мінімально впливатимуть на вільну торгівлю рослинами та рослинними матеріалами.

Вимоги до знань і вмінь, набутих в результаті вивчення дисципліни.

Інспектор з карантину рослин повинен мати чітке уявлення про значення карантинного огляду, як першого фітосанітарного заходу. Повинен володіти методами відбору зразків та технікою проведення фітосанітарної експертизи. Вміти визначати за характером пошкоджень товарів карантинні види шкідників, хвороб рослин, нематод і бур'янів. Вміти ідентифікувати видову приналежність ентомологічних, фітопатологічних, нематологічних та гербологічних організмів з допомогою визначників, колекційних матеріалів, гербарних зразків, керуючись методами лабораторної експертизи інструкційних матеріалів, оформляти необхідні документи, аналізувати, робити висновки експертизи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- методики організації й проведення систематичних обстежень земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання;
- методики проведення спеціальних досліджень спільно з вітчизняними організаціями з карантину і захисту рослин та інших країн щодо оцінки відповідності (невідповідності) об'єктів регулювання фітосанітарним правилам;

вміти: • використовувати знання і уміння під час проведення інспектування рослин, що ростуть на землях сільськогосподарського призначення, у розсадниках, садах, лісах, відкритому ґрунті, теплицях та в інших місцях, включаючи місця для зберігання, переробки і транспортні засоби для переміщення об'єктів регулювання;

• використовувати професійні спеціалізовані знання та уміння під час запровадження відповідно до законодавства термінових заходів для локалізації та ліквідації карантинних організмів та запобігання їх поширенню;

• виявляти і застосовувати термінові заходи для локалізації та/або ліквідації карантинних організмів з урахуванням фітосанітарного стану, екологічної ситуації і економічної доцільності;

• визначати рівень ризику, прийнятний для зарубіжних країн та зацікавлених партнерів;

• розробляти проекти нормативно-правових актів у сфері карантину рослин; вести обліки бази даних та інформувати громадськість та зацікавлених партнерів про виявлення, наявність, поширення, локалізацію та за необхідності ліквідацію регульованих шкідливих організмів;

• поширювати інформацію у сфері карантину рослин серед населення щодо поширення та ідентифікації відповідних карантинних організмів;

• визначати і застосовувати різні засоби та заходи захисту рослин від шкідливих організмів з урахуванням фітосанітарного стану, прогнозів різної завчасності;

• використовувати спеціалізовані знання під час здійснення державного контролю за виконанням фітосанітарних заходів та використання біологічних об'єктів логічної ситуації і економічної доцільності;

• використовувати знання і уміння під час проведення інспектування рослин, що ростуть на землях сільськогосподарського призначення, у розсадниках, садах, лісах, відкритому ґрунті, теплицях та в інших місцях, включаючи місця для зберігання, переробки і транспортні засоби для переміщення об'єктів регулювання;

• використовувати професійні спеціалізовані знання та уміння під час запровадження відповідно до законодавства термінових заходів для локалізації та ліквідації карантинних організмів та запобігання їх поширенню;

Набуття компетентностей:

Спеціальні (фахові предметні) компетентності (СК)

СК01. Здатність збирати та аналізувати релевантні дані, включно з аерозондуванням і моніторингом, та аналізувати релевантні компетентності дані, у тому числі за допомогою сучасних методів аналізу даних і спеціалізованого програмного забезпечення.

СК03. 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.

СК07. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією застосування засобів захисту рослин, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

СК08. 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.

СК09. Здатність виявляти закономірності розвитку і поширення шкідливих організмів і розробляти науково-організаційні основи застосування заходів захисту рослин.

СК10. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоефективно застосовувати методи ліквідації шкідливих організмів у часі та просторі.

СК11. Готовність до проведення на рівні експерта самостійних спостережень та досліджень щодо фітосанітарного стану й ризиків [занесення](#) шкідливих організмів

СК12. Здатність застосовувати методики фітосанітарного моніторингу земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання

СК13. Здатність проводити відбір проб, їх аналіз та діагностику стану агро**біоценоз**ів під час інспектування виробничих посівів, засіяних імпортом посадковим матеріалом

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 12. Володіти інноваційними підходами та принципами при проведенні аналізу фітосанітарного ризику, досліджень із карантинними організмами, ідентифікації видового складу шкідливих організмів для груп товарів;

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

ПРН 15. Обґрунтовувати доцільність проведення знезараження рослин та продукції рослинного походження;

ПРН 16. Володіти методиками організації й проведення систематичних обстежень земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу

рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання; здійснювати державний контроль за дотриманням карантинного режиму і фітосанітарних заходів з карантину рослин під час вирощування, заготівлі, вивезення, ввезення, транспортування, зберігання, перероблення, реалізації та використання підкарантинних матеріалів

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. | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 2. | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 3. | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 1 | 30 | 6 | | 6 | | 18 | | | | | | | |
| Змістовий модуль 2. | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. | 6 | 2 | | 2 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 2. | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | |
| Тема 3. | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | |
| Тема 4. | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 2 | 30 | 8 | | 8 | | 14 | | | | | | | |
| Змістовий модуль 3. | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. | 6 | 2 | | 2 | | 2 | | | | | | | |
| Тема 2. | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | |
| Тема 3. | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | |
| Тема 4. | 8 | 2 | | 2 | | 4 | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 3 | 30 | 8 | | 8 | | 14 | | | | | | | |
| Змістовий модуль 4. | | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 2. | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Тема 3. | 10 | 2 | | 2 | | 6 | | | | | | | |
| Разом за змістовим модулем 4 | 30 | 6 | | 6 | | 18 | | | | | | | |
| Усього годин | 120 | 30 | | 30 | | 60 | | | | | | | |

Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Провести процес АФР, ініційований внаслідок: | 2 |

| | | |
|---|--|---|
| | - встановлення нового виду шкідника; - перегляд чи редагування політики; - встановлення нового шляху. | |
| 2 | Встановити оцінку ймовірності занесення та поширення шкідника. Ймовірність проникнення шкідника. | 2 |
| 3 | Встановити ймовірність виживання ШО під час перевезення з рослинною продукцією або при зберіганні | 2 |
| 4 | Встановити ймовірність виживання шкідника після застосування процедур з управління ризиками. Ймовірність акліматизації виду. Наявність придатних рослин-господарів, альтернативних господарів та векторів у зоні аналізу небезпечності шкідника. Придатність середовища. | 2 |
| 5 | Оцінити потенційні економічні наслідки та вплив шкідника від прямого та непрямого впливу. Аналіз економічних наслідків. | 2 |
| 6 | Провести АФР для конкретної території України (за вибором студента) виду відсутнього в країні. | 2 |
| 7 | Провести АФР для конкретної території України (за вибором студента) виду обмежено-поширеного в країні. | 2 |
| 8 | Провести АФР для конкретної території України (за вибором студента) регульованого виду в країні. | 2 |
| 9 | Оформити протокол АФР та зробити висновок про доцільність занесення виду до Переліку регульованих шкідливих організмів | 2 |

Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Міжнародна конвенція з карантину та захисту рослин. Роглянути текст основних положень | 10 |
| 2 | Директива Ради 2000/29/ЄС про заходи захисту від інтродукції на територію Спільноти організмів, шкідливих для рослин або рослинних продуктів, та від їхнього поширення на території Спільноти | 8 |
| 3 | Міжнародний стандарт фітосанітарних заходів № 2. Роглянути текст основних положень. Вивчити структуру фітосанітарного ризику | 12 |
| 4 | Міжнародний стандарт фітосанітарних заходів № 11. Роглянути текст основних положень. | 10 |
| 5 | Провести оцінку фітосанітарного ризику ентомологічного шкідливого організму* | 10 |
| 6 | Провести оцінку фітосанітарного ризику ентомологічного шкідливого організму* | 10 |
| 7 | Провести оцінку фітосанітарного ризику фітопатологічного шкідливого організму* | 10 |
| 8 | Провести оцінку фітосанітарного ризику нематологічного шкідливого організму* | 10 |
| 9 | Провести оцінку фітосанітарного ризику карантинного виду бур'яну* | 10 |
| 10 | Міжнародний стандарт фітосанітарних заходів № 21. Роглянути текст основних положень | 10 |
| 11 | Виконати реферативну роботу на тему (за вибором студента): «Проблеми інтродукції та акліматизації в Україні». «Можливості інтродукції квітково-декоративних рослин та акліматизації» «Ботанічні сади – центри інтродукції та акліматизації культурних рослин» | 8 |

* - студент самостійно вибирає один вид шкідливого організму з «Переліку регульованих шкідливих організмів» та проводить оцінку фітосанітарного ризику організму

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). 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 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 |

Основна література

1. Закон України «Про карантин рослин», прийнятий Верховною Радою України 30 червня 1993 р. № 3348-ХІІ. Та наступні його редакції.
2. Сикало О.О., Чернега Т.О. Аналіз фітосанітарного ризику карантинних шкідливих організмів, навчальний посібник, 2019. 349с.
3. Сикало О.О., Чернега Т.О., Дащенко А.В. Нормативні документи, що використовуються при викладанні дисциплін спеціальності «Захист і карантин рослин». – 2016. -346с.
4. О.О. Сикало, О.М. Мовчан, І.Д. Устінов «Карантинні шкідливі організми: карантинні хвороби». – Ч.2 - К.: Світ, 2005.- 411 с.

Додаткова література

1. Глосарій фітосанітарних термінів, Додаток № 1: Керівництво за інтерпретацією і застосуванням концепції офіційної боротьби з регульованими шкідливими організмами, 2001 .ФАО, Рим .
2. ISPM №2: Структура аналізу фітосанітарного ризику, 2007. Rome, IPPC, FAO.
3. ISPM №11: Аналіз фітосанітарного ризику для карантинних шкідливих організмів, аналіз ризику для навколишнього середовища та ризику, що надається живими модифікованими організмами, 2004. Rome, IPPC, FAO.

4. ISPM № 21: Аналіз фітосанітарного ризику для регульованих карантинних шкідливих організмів, 2004. Rome, IPPC, FAO.
5. Міжнародна конвенція із захисту рослин, 1997 .FAO, Рим
// https://www.eppo.int/ABOUT_EPPPO/convention/EPPPO_Conv_ru.pdf
6. МСФЗ № 1. Фітосанітарні принципи карантину та захисту рослин і застосування фітосанітарних заходів у міжнародній торгівлі, 2006. FAO, Рим.
7. Пилипенко Л.А., Кудіна Ж.Д., Мар'юшкіна В.Я., Устінова А.Ф., Сикало О.О., Філатова Н.К., Демянець Н.А., Ярошенко Л.М. Аналіз фітосанітарного ризику в Україні. – К.: Колобіг, 2011. – 34с.
8. Конвенція про біологічному розмаїтті [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-ru.pdf>. Заголовок з екрану.
9. ЕОКЗР (2011) Стандарт ЕОКЗР РМ 1/2 (8). «Переліки ЄОКЗР А1 та А2 шкідливих організмів, рекомендованих для регулювання як карантинні шкідливі організми». У кн.: "Стандарти ЄОКЗР серії РМ 1 - Загальні фітосанітарні заходи", стор.5-17, ЄОКЗР, Париж (Франція).

Інтернет джерела

Перелік WEB- сайтів у мережі Інтернет, якими можна скористатись для поглибленого вивчення.

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. FAO – 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->

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/pa_activities