

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ПАТОГЕННІСТЬ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ РОСЛИН В АГРОЦЕНОЗАХ»
на 2020/2021 навчальний рік

Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність – 202 «Захист і карантин рослин»

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Форма навчання – денна та заочна

Семестр, в якому викладається дисципліна – 2

Дисципліна – вибіркова

Кількість годин за навчальним планом – 120 годин / 4 кредити ЄКТС

Денна форма навчання:

Загальна кількість годин	Лекції	Семінарські	Практичні	Лабораторні	Форма підсумкового контролю
120	26	-	26	-	екзамен

Заочна форма навчання:

Загальна кількість годин	Лекції	Семінарські	Практичні	Лабораторні	Форма підсумкового контролю
120	6	-	6	-	екзамен

Викладач кафедри, який забезпечує проведення лекційних занять:

к.с.-г.н., доцент Жукова Л. В.

Викладач кафедри, який забезпечує проведення практичних занять:

к.с.-г.н., доцент Жукова Л. В.

АНОТАЦІЯ КУРСУ

У межах цього курсу здобувачі продовжують формувати інтегральну та спеціальні (фахові) компетентності, особисті та професійні уміння та навички.

МЕТА КУРСУ

Метою вивчення дисципліни «Патогенність збудників хвороб рослин в агроценозах» дати слухачам аспірантури цілісну і послідовну систему знань про основи теорії патологічного процесу, методики науково-дослідної роботи з

патогенними організмами, та їх роль і значення в житті і господарській діяльності людини.

Завдання навчальної дисципліни сприяти поглибленню знань з біології, морфології та біохімічних властивостей патогенів.

Об'єктом дисципліни є система патогенних мікроорганізмів, поширених в агроценозах.

Завдання дисципліни – вивчення патогенних мікроорганізмів, вивчення сучасних теоретичних методів їх виявлення, та набуття практичних навичок роботи з патогенами і аналізу стану їх патогенності.

В результаті вивчення дисципліни аспірант повинен:

знати: мету та об'єкти; будову мікроорганізмів та їх фізіологічні і біохімічні властивості; особливості поведінки по відношенню до субстрату;

вміти: визначити групу патогенів, встановлювати здатність проявляти патогенність, з'ясувати умови їх існування і використовувати ефективні методи управління розвитком патогенів і відносити їх до певної групи паразитизму.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі набувають такі **компетентності:**

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, в тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної підготовки в захисті і карантині рослин.

Загальні компетентності (ЗК):

1. Розробка та виконання державних наукоємних цільових програм із захисту і карантину рослин
2. Проведення спільних наукових досліджень, експериментальних та інноваційних розробок в наукових установах і впровадження результатів наукових результатів в господарствах усіх форм власності.
3. Моніторинг щодо збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

1. Здатність застосовувати методики щодо визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити науково-обґрунтовану фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за

механізмами контролю і управління шкідливих організмів в агробіоценозах.

2. Здатність виявляти закономірності розвитку і поширення комплексу шкідливих організмів і розробляти науково-обґрунтовані захисні заходи від поширених і карантинних шкідливих організмів.
3. Вміння розробляти технологічні схеми ефективного контролю комплексу шкідливих організмів на основі закономірних знань і вмінь у сфері ентомології, фітопатології та гербології.
4. Вміння розробляти науково-обґрунтовані комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням в сучасних формах землекористування.

Програмні результати навчання (ПРН):

1. Володіти фундаментальними і прикладними знаннями у високотехнологічному захисті та карантині рослин.
2. Володіти науковими досягненнями ЄС і світу в захисті і карантині рослин в обсязі, необхідному для проведення новітніх якісних наукових досліджень.
3. Використовувати сучасні наукові методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування шкідливих об'єктів агробіоценозів України, ЄС і світу.
4. Володіти професійними науковими знаннями та якісно формулювати наукові проблеми з ентомології, фітопатології та гербології; розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.
5. Організовувати спеціальні фітосанітарні заходи із захисту та карантину рослин, використовуючи знання з ентомології, фітопатології, гербології, фітофармакології, фітосанітарного моніторингу.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення цього курсу передбачає повне та часткове формування відповідних компетентностей на ОПП 202 «Захист і карантин рослин» (табл. 1).

Таблиця 1 – Компетентності та оцінювання рівня їх досягнення здобувачами

Компетентність	Ступінь сформованості компетентності	Оцінювання
Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної, в тому числі дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної підготовки в захисті і карантині рослин.	Повністю сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Розробка та виконання державних наукоємних цільових програм із захисту і карантину рослин	Повністю сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Проведення спільних наукових досліджень, експериментальних та інноваційних розробок в наукових установах і впровадження результатів наукових результатів в господарствах усіх форм власності	Повністю сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Моніторинг щодо збереження навколишнього середовища	Повністю сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Здатність застосовувати методики щодо визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити науково-обґрунтовану фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за механізмами контролю і управління шкідливих організмів в агробіоценозах	Повністю сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Здатність виявляти закономірності розвитку і поширення комплексу шкідливих організмів і розробляти	Частково сформована	Поточне (модульний контроль),

науково-обґрунтовані захисні заходи від поширених і карантинних шкідливих організмів		підсумкове (екзамен)
Вміння розробляти технологічні схеми ефективного контролю комплексу шкідливих організмів на основі закономірних знань і вмінь у сфері ентомології, фітопатології та гербології	Частково сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)
Вміння розробляти науково-обґрунтовані комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням в сучасних формах землекористування	Частково сформована	Поточне (модульний контроль), підсумкове (екзамен)

Підготовка здобувачів з дисципліни «Патогенність збудників хвороб рослин в агроценозах» потребує використання активних методів навчання, які наближують навчальний процес до реальних професійних ситуацій.

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є: лекції, практичні заняття, консультації.

Під час викладання лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції – візуалізації.

Лекція – логічно вивершений, науково обґрунтований і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, ілюстрований, за необхідності, засобами наочності та демонстрацією дослідів. Лекція є однією з основних організаційних форм навчальних занять і, водночас, методів навчання.

Лекція – візуалізація являє собою візуальну форму подачі лекційного матеріалу технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки (відео-лекція). Читання такої лекції зводиться до розгорнутого або короткого коментування візуальних матеріалів, що переглядають.

Під час проведення практичних занять передбачено поєднання таких методів навчання, як ділові і дидактичні ігри, тренінги, дискусійні форми розгляду ситуацій, наукові семінари, реферативні читання, тестування.

Консультація – форма навчального заняття, при якій аспірант отримує відповіді від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування (проводяться протягом семестру – поточні консультації та екзаменаційні).

Важливим елементом опанування професійними знаннями є самостійна робота здобувачів вищої освіти, що проводиться у час, вільний від аудиторних занять.

Під час вивчення дисципліни здобувачі працюють з інформацією, спираючись на положення нормативно-правової бази із захисту і карантину рослин з використанням друкованих видань та мережі Internet, виступають з доповідями і презентаціями.

Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступи-інформування за темами практичних занять; презентації за темами самостійних робіт.

Зміст дисципліни: Розвиток патогенів у навколишньому середовищі. Сучасний стан агроценозів. Живлення грибів. Метаболізм та біологічно активні речовини грибів. Географічне поширення патогенів. Екологічні групи грибів. Вегетативне розмноження. Репродуктивне розмноження.

ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здобувачів здійснюється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва», «Положення про екзамен та заліки в Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва», «Положення про оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Харківському національному аграрному університеті ім. В. В. Докучаєва».

Формування і оцінювання зазначених у табл. 1 компетентностей досягається під час:

- виконання завдань із пошуку та опрацювання інформації у межах курсу (оцінюється під час захисту рефератів, екзамену);
- організації та планування самостійного навчання, виконання завдань (поточний та модульний контроль);
- професійного спілкування та участі в: лекціях, семінарах (поточний контроль, а саме оцінюється повнота і якість відповідей, активність і самостійність);
- ознайомлення з нормативно-правовою базою, що регламентує діяльність у сфері захисту і карантину рослин (поточний контроль).

ПОТОЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль здійснюється у формі: усне опитування; фронтальне опитування; індивідуальне опитування; письмові контрольні роботи; тестування. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль.

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ

Відбувається у вигляді виконання письмових робіт в кінці вивчення змістових модулів, а також здобувачі готують індивідуальні презентації за тематикою самостійного вивчення дисципліни відповідного блоку змістових модулів та за тематикою самостійної роботи (до 10 хвилин, зі слайдами).

Під час модульного контролю оцінюються такі компоненти: повнота розкриття теми; якість інформації; самостійність та креативність.

Критерії оцінки самостійних робіт та презентацій надаються окремо.

ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ

Семестровий екзамен – форма оцінки підсумкового засвоєння аспірантами теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводиться як контрольний захід. Завданням екзамену є перевірка розуміння аспірантом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

При оцінюванні знань і умінь на семестровому екзамені викладач дотримується таких правил:

Відмінно /A/ 90-100 балів – навчальний матеріал засвоєно у повному обсязі, здобувач володіє необхідними знаннями і вміннями. Здобувач точно формулює думки і обґрунтовує їх, послідовно, зв'язано викладає матеріал, ілюструє теоретичні знання, наводить приклади, аналізує, грамотно оформлює свою відповідь.

Добре /B/ 82-89 балів – відповідь здобувача виявляє розуміння матеріалу, правильне застосування знань і вмінь, необхідних для відповіді, але містять окремі незначні помилки і невеликі неточності.

Добре /C/ 75-81 бал – здобувач розуміє матеріал, але помиляється у застосуванні вмінь і знань, необхідних для відповіді.

Задовільно /D/ 66-74 бали – здобувач володіє знаннями і вміннями з дисципліни, але вони носять розрізнений характер, знання недостатньо глибокі, а вміння проявляються слабо.

Задовільно /E/ 60-65 балів – у засвоєнні навчального матеріалу мають місце суттєві неточності, відповіді неглибокі, містять істотні помилки, у тому числі у висновках, аргументація слабка. При викладенні матеріалу відсутня послідовність і чіткість, мова бідна.

Незадовільно /FX/ 35-59 балів – головний зміст навчального матеріалу не засвоєний, основні вміння не проявлені. Відповідь виявляє відсутність необхідних знань і вмінь, містить помилки, які спотворюють зміст навчального матеріалу.

Незадовільно /F/ 1-34 бали – здобувач не відповідає.

Підсумкова оцінка виставляється на основі суми набраних балів за результатами поточного, модульного та семестрового контролю.

ПОЛІТИКА КУРСУ

- Курс передбачає індивідуальну та групову роботу.
- Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

- Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.
- Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача.
- Під час роботи над самостійними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.
- Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.