МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ГЕНЕТИКИ, СЕЛЕКЦІЇ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Сільськогосподарська родентологія»

для студентів, що навчаються за **ОПП «Захист і карантин рослин»**

за спеціальністю **202 Захист і карантин рослин**

ОС Бакалавр

Розглянуто на засіданні кафедри
генетики, селекції та захисту рослин
Протокол № 1 від 02 вересня 2022 р.

Львів 2022

Освітній ступінь: бакалавр

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр і назва)

Спеціальність: 202 Захист і карантин рослин
(шифр і назва)

Освітньо-професійна програма: «Захист і карантин рослин»
(шифр і назва)

Характеристика навчальної дисципліни: *вибірковий компонент професійної підготовки*

Кількість кредитів — 6

Загальна кількість годин — 180

Вид контролю: екзамен

Розробник: кандидат біологічних наук, доцент Голячук Юлія Сергіївна

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Більшість видів гризунів є економічно важливими шкідниками сільськогосподарських культур, продуктів при зберіганні, кормів для тварин, джерел водозабезпечення. Крім того, гризуни є переносниками небезпечних інфекційних захворювань тварин і людини. Маючи надзвичайно високий потенціал розмноження, гризуни можуть завдавати значних збитків як сільськогосподарському виробництву, так і здоров'ю людини й тварин.

«Сільськогосподарська родентологія» є вибірковою навчальною дисципліною циклу професійної підготовки фахівців, що навчаються за освітньо-професійною програмою «Захист і карантин рослин» спеціальності 202 Захист і карантин рослин. Освоєння даної дисципліни дозволить студентам здобути теоретичні знання із морфології, біології й екології гризунів — шкідників сільськогосподарських культур, зерна та продуктів при зберіганні, а також навчитися самостійно впроваджувати заходи захисту від гризунів в умовах конкретного господарства з урахуванням місцевих умов.

Таким чином, основними завданнями вивчення дисципліни «Сільськогосподарська родентологія» є набуття студентами ґрунтовних знань і вмінь з питань визначення основних видів гризунів, що пошкоджують основні культурні рослин, рівня їх загрози для культури; розробка заходів захисту культури, які б попереджували масовий розвиток гризунів і зводили до мінімуму втрати врожаю та продукції під час збергіання.

МЕТА КУРСУ

Освоєння дисципліни «Сільськогосподарська родентологія» дозволить студентам набути інтегральної, а також загальних і фахових компетентностей:

- здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із використанням теорій і методів біології та аграрних наук;
- знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- здатність проводити фітосанітарну діагностику гризунів за сучасними принципами й методами;
- здатність прогнозувати процеси розвитку й поширення шкідливих організмів;
- здатність розробляти й застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення;
- здатність здійснювати фітосанітарний моніторинг щодо виявлення, ідентифікації та визначення особливостей біології та екології шкідливих організмів в Україні та відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.

Здобуття зазначених компетентностей забезпечується через наступні програмні результати навчання:

- коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття;
- складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин;
- уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин;
- навчати, контролювати й оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту й карантину рослин;
- застосовувати міжнародні й національні стандарти та практики в професійній діяльності.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Вивчення дисципліни передбачає авдиторні заняття й самостійне опрацювання матеріалу. Завершується вивчення курсу екзаменом, який студенти складають наприкінці семестру.

Авдиторні заняття включають лекції та лабораторні заняття. Виклад лекційного матеріалу супроводжується унаочненням у вигляді презентацій кожної теми за допомогою технічних засобів навчання. Під час лекцій викладач

також використовує зворотній зв'язок з авдиторією у вигляді спілкування у форматі «питання–відповідь». Активній діалог між викладачем і студентами під час лекції дозволяє зосереджувати увагу студентів на темі лекції, а також виявляти ті питання, на яких варто більше зосередити увагу для детальнішого пояснення.

Під час лабораторних занять студенти опрацьовують завдання з використанням наочних методів навчання, що включають роздатковий ілюстративний матеріал.

Самостійна робота полягає в опрацюванні питань, винесених на самостійне опрацювання за темами навчальної дисципліни, а також у підготовці до складання іспиту. Під час самостійного опрацювання матеріалу студенти використовують рекомендовану літературу, методичні рекомендації для самостійного вивчення матеріалу, рекомендовані Інтернет-джерела.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Тема 1. Загальна характеристика гризунів.

1. Морфологія гризунів.
2. Анатомія гризунів.
3. Фізіологія гризунів.
4. Терморегуляція гризунів.

Тема 2. Систематика гризунів і зайцеподібних.

1. Основи систематики гризунів і зайцеподібних.
2. Характеристика ряду Гризуни й родин, що до нього належать.
3. Характеристика ряду Зайцеподібні й родин, що до нього належать.

Тема 3. Екологія гризунів.

1. Життєві форми гризунів.
2. Вплив температури середовища на розвиток і розмноження гризунів.
3. Ритм активності й розмноження.
4. Фактори й фази динаміки чисельності популяцій.
5. Вплив антропогенних факторів на динаміку чисельності гризунів.

Тема 4. Прогноз чисельності та шкідливості гризунів.

1. Основи прогнозування розвитку шкідливих організмів.
2. Облік чисельності та шкідливості гризунів.

Тема 5. Регулювання чисельності гризунів.

1. Заходи захисту культур і продуктів при зберіганні продукції від гризунів.
2. Заходи безпеки при роботі з родентицидами.
3. Облік ефективності заходів захисту від гризунів.

Тема 6. Шкідники сільськогосподарських культур.

1. Роди й види гризунів родини білячих.

2. Види гризунів родини мишиних.
3. Види гризунів родини хом’якових.
4. Види гризунів родини вовчкових.
5. Роди й види гризунів родини тушканчикових.
6. Основні шкідливі види ряду зайцеподібних.

ОЦІНЮВАННЯ

Перевірка викладачем засвоєння студентами матеріалу здійснюється за допомогою поточного контролю, проміжної й семестрової атестації.

Поточний контроль полягає в індивідуальному усному або письмовому опитуванні студентів, перевірці вміння студентів визначати гризунів за морфологічними й анатомічними ознаками, а також розуміння особливостей біології шкідника. На основі зазначених знань і вмінь студенти повинні навчитися аналізувати фітосанітарну ситуацію й розробляти відповідні ефективні системи захисту культур від гризунів і зайцеподібних, що дозволить проєктувати й організовувати заходи вирощування високоякісної продукції відповідно до чинних вимог.

Проміжна атестація полягає в проведенні підсумкової контрольної роботи або тестового контролю засвоєного матеріалу.

Семестрова атестація являє собою підсумковий контроль знань і вмінь студентів із дисципліни.

Критерії оцінювання знань студентів з дисципліни «Кліщі та нематоди»

Оцінка «відмінно» (90-100 б.) виставляється студентові, який повністю засвоїв матеріал, вільно володіє основними поняттями з родентології, засвоїв основні ознаки пошкодження рослин і продуктів зберігання гризунами, особливості морфології, анатомії та біології гризунів, уміє розробляти науково-обґрунтовані високоефективні системи захисту рослин, які б попереджували масовий розвиток гризунів та зводили до мінімуму втрати врожаю.

Оцінка «добре» (75-89 б.) виставляється студентові, який добре володіє основними поняттями з родентології, орієнтується в основних ознаках пошкодження рослин і продуктів зберігання гризунами й зайцеподібними, особливостях морфології, анатомії та біології гризунів, вміє розробляти системи захисту рослин, які б попереджували масовий розвиток шкідників.

Оцінка «задовільно» (60-74 б.) виставляється студентові, який в основному володіє основними поняттями з родентології, орієнтується в основних ознаках пошкодження рослин і продуктів зберігання гризунами і заходах захисту рослин від них.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів) виставляється студентові, який не знає суттєвої частини програмного матеріалу, допускає значні помилки у визначенні понять з родентології, не засвоїв основних ознак пошкодження рослин і продуктів зберігання, не володіє знаннями з розв'язування практичних завдань із захисту культур від шкідників. Матеріал викладає хаотично.

Рекомендована література

Базова

1. Шкаруба М. Г., Гадзало Я. М., Шкаруба С. М. Родентологія сільськогосподарська : навч. посіб. / за ред. М. Г. Шкаруби. К. : Урожай, 2007. 260 с.

Допоміжна

1. Косилович Г. О., Коханець О. М. Інтегровані системи захисту рослин : навч. посіб. Львів, 2010. 160 с.
2. Стратегія і тактика захисту рослин. Т. 1. Стратегія : монографія / за ред. В. П. Федоренка. К. : Альфа-стевія, 2012. 500 с.
3. Федоренко В. П., Покозій Й. Т., Круть М. В. Шкідники сільськогосподарських рослин. Київ : Колобіг, 2004. 356 с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси — книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі Інтернет:
   - http://agroua.net/plant
   - http://apsjournals.apsnet.org
   - http://eol.org
   - http://onlinelibrary.wiley.com

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)

Освоєння курсу «Сільськогосподарська родентологія» передбачає авдиторну й самостійну роботу. Під час лекцій студенти ведуть конспект. Для засвоєння матеріалу й отримання практичних навичок студенти виконують лабораторні роботи в лабораторії з ентомології. Під час виконання лабораторних занять студенти виконують завдання й оформлюють їх у зошитах

для лабораторних робіт. У лабораторії студенти повинні дотримуватися дисципліни, а також правил із техніки безпеки під час проведення лабораторних занять із курсу «Сільськогосподарська родентологія», з якими вони знайомляться на першому занятті й розписуються в журналі інструктажу з техніки безпеки.

Засвоєння матеріалу й виконання лабораторної роботи студентом регулярно перевіряється викладачем із виставленням оцінки за відповідну роботу в журнал роботи викладача. Під час проміжної атестації викладач підсумовує отримані бали й виставляє їх у відомості.

У разі відсутності студента на лекції він опрацьовує пропущений матеріал самостійно з конспектуванням відповідної теми. У випадку, коли студент пропустив більше, ніж 6 академічних годин лекційного матеріалу, він готує реферат на кожну пропущену тему лекції.

Пропущені лабораторні заняття студент самостійно відпрацьовує в лабораторії після консультації з викладачем, який пояснює зміст і хід лабораторної роботи. Відпрацювання занять здійснюється згідно графіку відпрацювань пропущених занять із дисципліни «Сільськогосподарська родентологія», який складається на кафедрі генетики, селекції та захисту рослин. Виконавши пропущену лабораторну роботу, студент отримує від викладача відповідну оцінку, яку викладач виставляє в електронний журнал.

Під час складання іспиту, виконання рефератів, які студент виконує самостійно, не допускається порушення академічної доброчесності.