

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету
захисту рослин, біотехнологій та екології
Юлія КОЛОМІЄЦЬ
«23» травня 2024р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри ентомології,
інтегрованого захисту та карантину рослин
Протокол № 12 від «22» травня 2024 р.
Завідувач кафедри
Микола ДОЛЯ

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП «Захист і карантин рослин»
Мирослав ПІКОВСЬКИЙ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Захист лікарських рослин і їстівних грибів від шкідників

Галузь знань: 20 – «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»

Освітня програма: «Захист і карантин рослин»

Факультет Захисту рослин, біотехнологій та екології

Розробник: Бабич О.А., доцент кафедри ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин, кандидат біологічних наук

КИЇВ – 2024

Опис навчальної дисципліни
Захист лікарських рослин і їстівних грибів від шкідників

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	бакалавр	
Спеціальність	202 Захист і карантин рослин	
Освітня програма	Захист і карантин рослин	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) <small>(якщо є в робочому навчальному плані)</small>	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	4	
Семестр	8	
Лекційні заняття	15 год.	2 год.
Практичні, семінарські заняття	_____ год.	_____ год.
Лабораторні заняття	30 год.	_____ год.
Самостійна робота	75 год.	118 год.
Індивідуальні завдання	_____ год.	_____ год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	3,0 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета дисципліни – формування у студентів професійних знань та умінь щодо шкідників лікарських рослин і їстівних грибів, їх шкідливості та заходів регуляції їх чисельності; підготовка висококваліфікованих фахівців по захисту лікарських рослин і їстівних грибів, що створює передумови покращення навколишнього природного середовища, отримання в асортименті та оптимумі якісної та безпечної продукції для різних напрямів господарського комплексу.

Завдання дисципліни «Захист лікарських рослин і їстівних грибів» - сформуванню у студентів знання стосовно методів та засобів захисту лікарських рослин і їстівних грибів від шкідників, проведення фітосанітарних моніторингів, набути навиків визначення основних видів шкідників, встановлення їх шкідливості та визначення заходів регуляції їх чисельності з метою захисту с.-г. продукції; прогнозувати можливі патологічні зміни в біоценозах, кваліфіковано використовувати методи і засоби захисту при складанні комплексних систем боротьби із шкідниками у відповідних біоценозах

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

- особливості вирощування лікарських рослин і їстівних грибів залежно від зональних аспектів, систем землеробства, спеціалізації, економічного стану та матеріального забезпечення господарства;
- особливості біології розвитку домінантних та субдомінантних видів шкідливих організмів з урахуванням фенологічних фаз захищаючих рослин і грибів;
- еколого-економічні аспекти прийняття рішення щодо вибору стратегії та тактики проведення захисних заходів залежно від конкретної агроекологічної ситуації;
- параметри щодо обґрунтування економічних порогів шкідливості та економічної ефективності проведення конкретної технологічної операції при вирощуванні лікарських рослин і їстівних грибів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **вміти**: самостійно визначати основні види шкідників лікарських рослин і їстівних грибів; уміти встановлювати шкідливість на лікарських рослинах і їстівних грибах; визначати заходи регуляції чисельності шкідників з метою захисту с.-г. продукції.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин і застосовувати теоретичні знання та методи фітосанітарного моніторингу, огляду, аналізу, експертизи, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знанням та пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за новітніми принципами і методами.

СК 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів, що дозволить реалізувати державну політику у сфері захисту і карантину рослин.

СК 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.

Програмні результати навчання (ПР):

ПРН 6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

ПРН 7. Складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин.

ПРН 8. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти;
- скороченого терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти.

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. ЗАХИСТ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ВІД ШКІДНИКІВ												
Тема 1. Шкідники лікарських рослин. Принципи формування біорізноманіття фітоценозів лікарських рослин	12	1,5	3			7,5	1	1				14
Тема 2. Багатоїдні шкідники лікарських рослин, моніторинг та заходи регуляції чисельності.	16	4				10						15
Тема 3. Комахи – шкідники лікарських рослин, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності	16	2	4			10						15

Тема 4. Кліщі, нематоди та гризуни - шкідники лікарських рослин, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності	16	2	4			10					15
Разом за змістовим модулем 1	60	7,5	15			40	1	1			59
Змістовий модуль 2. ЗАХИСТ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ ВІД ШКІДНИКІВ											
Тема 5. Шкідники їстівних грибів. Принципи формування біорізноманіття мікоценозів	12	1,5	3			7,5	1	1			14
Тема 6. Комахи - шкідники їстівних грибів, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності.	16	2	4			10					15
Тема 7. Кліщі та нематоди - шкідники їстівних грибів, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності.	16	2	4			10					15
Тема 8. Слимаки, гризуни та мокриці - шкідники їстівних грибів та заходи регуляції їх чисельності.	16	2	4			10					15
Разом за змістовим модулем 2	60,0	7,5	15			35	1	1			59
Усього годин	120	15	30			75	120	2			118

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	<i>Модуль I</i>	
1	Шкідники лікарських рослин відкритого і закритого ґрунту.	3
2	Багатоїдні шкідники лікарських рослин, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності.	4
3	Комахи - шкідники лікарських рослин, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності	4
4	Кліщі, нематоди та гризуни - шкідники лікарських рослин, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності	4
	<i>Модуль II</i>	
5	Шкідники їстівних грибів. Принципи формування біорізноманіття мікоценозів	3
6	Комахи - шкідники їстівних грибів, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності.	4
7	Кліщі та нематоди - шкідники їстівних грибів, моніторинг та заходи регуляції їх чисельності.	4
8	Слимаки, гризуни та мокриці - шкідники їстівних грибів та заходи регуляції їх чисельності.	4

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розробити інтегровану систему захисту від комах шкідників лікарських рослин	15
2	Розробити інтегровану систему захисту від комах шкідників їстівних грибів	15
3	Розробити інтегровану систему захисту від кліщів та нематод - шкідників лікарських рослин	15
4	Розробити інтегровану систему захисту від кліщів та нематод - шкідників їстівних грибів	15
5	Розробити інтегровану систему захисту від слимаків - шкідників лікарських рослин та їстівних грибів	15

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- захист лабораторних та практичних робіт;

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- модульне тестування;
- реферати, есе;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах

8. **Розподіл балів**, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

1. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=747>.
2. Методологія обліку чисельності фітопаразитичних нематод: методичні рекомендації до проведення лабораторних занять для підготовки студентів зі спеціальності 202 – «Захист і карантин рослин» / уклад.: А. Г. Бабич, О. А. Бабич, О. Є. Дмитрієва. К., 2021. 127 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Шкідники їстівних грибів: курс лекцій / М. С. Мороз. К. : ЦП "КОМПРИНТ", 2019. 258 с.
2. Лікарські рослини. Технологія вирощування та використання / Якубенко Б. Є., Біленко В. Г., Лікар Я.О., Лушпа В. І. Ліра К, 2020. 597с.
3. Мойсієнко В. В. Лікарські рослини у ветеринарній медицині. Підручник. Житомир. Видав: ПП «Рута». 2020. 168 с.
4. Концепція створення поліфункціональних біопрепаратів для оптимізації фітосанітарного стану сучасних агроценозів. Л.О. Білявська, А.Г. Бабич, Г.О. Іутинська, О.А. Бабич, М.В. Лобода. Київ: ЦП Компрінт, 2022. 513с.
5. Кліщі та нематоди. Ч.2. Нематоди: підручник / О.А. Бабич, А.Г. Бабич, Л.О. Білявська. Київ: НУБіП України, 2020. 844 с.

Додаткові

1. Малопоширені овочеві та екзотичні рослини відкритого і закритого ґрунту: навчальний посібник / В. Б. Кутовенко, І. Л. Гаврись. К.: ЦП "КОМПРИНТ", 2022. 433 с.
2. Квіткові рослини лісів України: методичні матеріали. Частина. 1 / уклад. А. П. Тертишний. К. : Ліра-К, 2021. 177 с.
3. Лікарські рослини : практикум / Ю. В. Палиця , В. Д. Іщенко, Г. В. Бойко. К. : КОМПРИНТ, 2017. 128 с.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського: веб-сайт. URL: <https://www.nbuv.gov.ua>
2. Національна парламентська бібліотека України: веб-сайт. URL: <https://www.nplu.kiev.ua>.
3. Наукова бібліотека університету: веб-сайт. URL: <https://nubip.edu.ua/structure/library>
4. Електронна бібліотека України: веб-сайт. URL: <https://ELibUkr.org>