

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КЛІЩІ ТА НЕМАТОДИ»</p> <p>Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський) Спеціальність: <u>202 Захист і карантин рослин</u> Рік навчання: <u>4-й</u>, семестр <u>7-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>ботаніки, генетики та захисту рослин</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
<p>Лектор курсу</p>	<p>к. с.-г .н., доц. Вергелес Павло Миколайович</p>
<p>Контактна інформація лектора (e-mail)</p>	<p>pasha425@gmail.com</p>

Опис навчальної дисципліни

«Карантин рослин» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Під час вивчення даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з таких дисциплін: «Ентомологія», «Моніторинг поширення і прогноз розвитку шкідників, хвороб і бур'янів».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися під час вивчення дисципліни «Агрофармакологія».

Призначення навчальної дисципліни

Під час вирощування, транспортування, переробки та зберігання сільськогосподарських культур, декоративних рослин і деревини фермери стикаються зі збитками через шкідників, зокрема кліщів і нематод. Пошкодження сільськогосподарських культур шкідниками призводить не тільки до прямих втрат врожаю, але й до зниження якості продукції через забруднення екскрементами та поширення більш серйозних захворювань.

«Кліщі та нематоди» є вибірковою дисципліною циклу професійної підготовки фахівців, які навчаються за освітньо-професійною програмою "Захист і карантин рослин" спеціальності 202 Захист і карантин рослин. Вивчаючи цю дисципліну, студенти отримують теоретичні знання з морфології, біології та екології кліщів і нематод, шкідників культурних рослин, та на основі аналізу наукових результатів і передового досвіду розробляють інтегровану систему захисту рослин у конкретному

сільськогосподарському виробництві з урахуванням місцевих умов і видового складу шкідливих і корисних організмів та навчитися самостійно їх впроваджувати.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є надання студентам поглиблених знань та навичок щодо визначення основних шкідливих видів кліщів та нематод, які пошкоджують основні сільськогосподарські рослини, рівня загрози посівам та розробки заходів захисту сільськогосподарських культур для запобігання масовим спалахам шкідливих видів кліщів та нематод і мінімізації втрат врожаю.

Завдання вивчення дисципліни

Вивчення поширення, біологічні особливості карантинних організмів, способи їх локалізації та контролю чисельності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

інтегральні компетентності (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

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

ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі.

ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

спеціальні компетентності (СК):

СК 2. Здатність інспектувати об'єкти регулювання з метою забезпечення дотримання ними фітосанітарних заходів у процесі виробництва, зберігання, транспортування, реалізації, експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження.

СК 4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.

СК 6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів.

СК 7. 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.

СК 9. Здатність організовувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням відповідно до угод СОТ, СФЗ, європейських вимог.

програмні результати навчання (РН):

РН 9. Ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів діяльності із захисту і карантину рослин.

РН 10. Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних у виконанні заходів із захисту і карантину рослин.

РН 11. Дотримуватися вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві.

РН 14. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

План вивчення навчальної дисципліни

№ тижня	Назва теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Вступ. Роль навчальної дисципліни у формуванні фахівця спеціальності 202 Захист і карантин рослин	2		7
2	Морфологія та анатомія кліщів	2	2	8
3	Біологічні й екологічні особливості кліщів	2	2	8
4	Систематика кліщів.	2	2	8
5	Кліщі — шкідники сільськогосподарських культур і продукції	2	2	8
6	Карантинні види кліщів	2	2	7
7	Морфологія й анатомія фітонематод	2	2	8
8	Біологія та систематика фітонематод	2	2	7
9	Нематодози зернових культур	2	2	8
10	Нематодози картоплі культур	2	2	8

11	Нематодози буряків і ріпаку	2	2	8
12	Нематодози овочевих культур і квітково-декоративних рослин	2	2	7
13	Карантинні види нематод	2	2	7
	Разом	26	24	70

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організується шляхом активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно, під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними. Індивідуальне завдання полягає в дослідженні біологічних особливостей карантинних організмів згідно переліку регульованих шкідливих організмів.

Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	40	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	10	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальне науково-дослідне завдання	10	1 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист

4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази на семестр	Тестування у системі MOODLE
Разом		70	100	

Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Бондарева Л. М., Тимошук Т. М. Кліщі. Частина I : навч. посіб. К. : НУБіП України, 2020. 383 с.
2. Сігарьова Д. Д., Пилипенко Л. А., Борзих О. І., Ковтун А. М. Сільськогосподарська нематологія : монографія. К. : Аграрна наука, 2017. 340 с.
3. Бровдій В. М., Гулий В. В., Федоренко В. П. Біологічний захист рослин. Київ : Світ, 2004. 348 с.
4. Коханець О. М., Косилович Г. О. Екологічні основи захисту рослин : навч. посіб. Львів, 2010. 106 с.
5. Косилович Г. О., Коханець О. М. Інтегровані системи захисту рослин : навч. посіб. Львів, 2010. 160 с.
6. Стратегія і тактика захисту рослин. Т. 1. Стратегія : монографія / за ред. В. П. Федоренка. К. : Альфа-стевія, 2012. 500 с.
7. Федоренко В. П., Покозій Й. Т., Круть М. В. Шкідники сільськогосподарських рослин. Київ : Колобіг, 2004. 356 с.

Додаткова література

1. <http://www.eppo>.
2. <https://www.vingudpss.gov.ua/>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3348-12#Text>
4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0879-19#Text>
5. Періодична література: журнали „Карантин і захист рослин”, „Фермер”, „Пропозиція”, „Зерно”, „Агроном” та ін.

Система оцінювання та вимоги до контролю знань здобувачів вищої освіти

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація I		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	7

2	Участь у роботі на практичних заняттях	12
3	Виконання контрольних робіт, тестування	10
	Всього за атестацію 1	29
	Атестація 2	
4	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
5	Участь у роботі на практичних заняттях	12
6	Виконання контрольних робіт, тестування	10
7	Індивідуальне науково-дослідне завдання	3
	Всього за атестацію 2	31
8	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у наступному порядку:

Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Основні вимоги до контролю знань здобувачів вищої освіти наведені у Положенні «Про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті».

Доцент кафедри ботаніки,
генетики та захисту рослин,
к. с.-г. н.



Павло ВЕРГЕЛЕС

Завідувач кафедри ботаніки,
генетики та захисту рослин



Павло ВЕРГЕЛЕС