

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
Гірничої справи, природокористування
та будівництва
27 серпня 2024 р., протокол № 8

Голова Вченої ради



[Signature]

Володимир КОТЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА

вибіркової навчальної дисципліни

«Карантин рослин»

Схвалено на засіданні кафедри здоров'я
природи та якості харчових ресурсів
27 серпня 2024 р., протокол № 6

Завідувач кафедри

[Signature]

Михайло КЛЮЧЕВИЧ

Розробник: д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри здоров'я природи
та якості харчових ресурсів Михайло КЛЮЧЕВИЧ

Житомир
2024–2025 н. р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

Робоча програма вибіркової навчальної дисципліни «Карантин рослин» затверджена Вченою радою факультету гірничої справи, природокористування та будівництва від 27 серпня 2024 р., протокол № 08.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 4	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність 201 «Агрономія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		1-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 4 самостійної роботи – 3,5	Освітній ступінь «магістр»	32 год.	6 год.
		Практичні	
		32 год.	6 год.
		Лабораторні	
		- год.	- год.
		Самостійна робота	
		56 год.	__108 год.
		Вид контролю: 2-й семестр – залік	

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

- для денної форми навчання – 53,33 % аудиторних занять, 46,67 % самостійної та індивідуальної роботи;

- для заочної форми навчання – 10,00 % аудиторних занять, 90,00 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок про міжнародного розвитку карантину рослин, методів догляду підкарантинних матеріалів і їх експертизи, внутрішньодержавної організації виявлення, ідентифікації, спостереження за ними в агроценозах, місцях зберігання та переробки рослинної продукції, знезараження підкарантинних матеріалів, локалізації і ліквідації вогнищ зараження.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- набуття студентами знань про карантинні організми, їх розвиток, поширення і загроза;
- формування у студентів навички про виявлення та поширення карантинних організмів;
- вміння демонструвати знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з карантинними організмами;
- виховання у студентів розуміння оптимізації використання методів і засобів захисту рослин проти карантинних хвороб, шкідників і бур'янів.
- уміння застосовувати знання та розуміння екологічних процесів агроценозів для розв'язання виробничих технологічних задач, пов'язаних з контролем регульованих шкідливих організмів.

Після вивчення дисципліни "Карантин рослин" студент отримає:

Знання:

- про технологію та методи догляду підкарантинних матеріалів;
- перелік карантинних організмів, відсутніх в Україні;
- перелік карантинних організмів, обмежено розповсюджених в Україні;
- біологічні особливості розвитку карантинних шкідників;
- біологічні особливості карантинних хвороб рослин та насіння бур'янів;
- умови використання зараженої продукції, методи та засоби знезараження, умови прийняття заходів з локалізації та ліквідації вогнищ карантинних об'єктів;
- закон України «Про карантин рослин», статут Державної служби з карантину рослин України.

Вміння:

- визначати виявлені об'єкти;
- робити висновки про фітосанітарний стан вантажу;
- виявляти та ідентифікувати карантинні організми;
- проводити обстеження полів, розсадників, плодових та лісодекоративних насаджень, складів;
- орієнтуватися у строках проведення обстежень;
- аналізувати фітосанітарний стан підкарантинної продукції, що відправляється на експорт;
- давати кваліфіковану оцінку фітосанітарного стану аграрних угідь, місць

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 5

зберігання рослинної продукції.

Навички:

1. Проводити аналіз кейс-стаді та застосовувати міжнародний та вітчизняний досвід із карантину рослин.
2. Розробляти рекомендації розвитку, поширення та локалізації підкарантинних об'єктів.
3. Ефективно комунікувати та співпрацювати в міждисциплінарному та міжнародному контексті з питань карантину рослин.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести дискусію і відстоювати свою позицію з питань карантину рослин; навички працювати в команді;
- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;
- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *лідерські якості*: уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння ставити мету, планувати діяльність;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 6

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. Карантин фітоценозів

Змістовий модуль 1. Карантин рослин: поняття, завдання та види.

Тема 1. Карантин рослин: поняття, завдання і значення. Поняття про карантин рослин, історія розвитку карантину рослин. Основні законодавчі документи у сфері карантину рослин. Посадові права і обов'язки осіб, які здійснюють державний контроль з карантину рослин.

Тема 2. Співробітництво України в галузі карантину рослин. Міжнародні організації з карантину рослин, їх взаємодія, завдання і функції. Міжнародна конвенція з карантину і захисту рослин. Угода СОТ про санітарні та фітосанітарні заходи. Фітосанітарні принципи карантину та захисту рослин.

Тема 3. Зовнішній карантин рослин: організація, завдання та вимоги. Підкарантинні матеріали, на які розповсюджуються карантинні обмеження. Основні види карантинних документів у зовнішньому карантині рослин. Відповідальність за порушення правил зовнішнього карантину. Вимоги до імпортованих і транзитних вантажів.

Тема 4. Внутрішній карантин рослин: організація і завдання. Завдання і діяльність внутрішнього карантину рослин. Проведення інспектування, огляду, аналізу і обстеження підкарантинних матеріалів. Карантинне інспектування складських приміщень, сховищ, місць зберігання та переробки сільськогосподарської продукції. Карантинний огляд посівів та насаджень рослин. Порядок і правила вивезення та реалізації підкарантинної продукції із зон зараження.

Тема 5. Правила і техніка догляду підкарантинних матеріалів. Права і обов'язки інспектора з карантину рослин. Ділові взаємовідносини інспектора з карантину рослин. Особливості фітосанітарного огляду вантажів і транспортних засобів. Положення про порядок ввезення і перевірки імпортованого насіннєвого та садивного матеріалу, деревини, тари.

Тема 6. Особливий карантинний режим. Поняття «ареал», «вогнище», «захисна зона». Система заходів попередження розповсюдження карантинних об'єктів. Порядок запровадження та зняття особливого карантинного режиму. Планування та організація карантинних заходів.

Змістовий модуль 2. Контрольні обстеження, експертиза та заходи контролю карантинних організмів.

Тема 7. Фітосанітарні заходи в карантині рослин. Поняття «фітосанітарний захід», «належний рівень фітосанітарного захисту». Основні принципи фітосанітарних заходів. Порядок застосування фітосанітарних регламентацій.

Тема 8. Організація, строки проведення контрольних обстежень. Поняття про «карантинний шкідливий організм», ознаки карантинного організму. Перелік

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 7

регульованих шкідливих організмів: структура, порядок створення. Шляхи переміщення розповсюдження карантинних шкідливих організмів. Методи обстежень підкарантинних матеріалів та строки їх проведення. Правила оформлення зразків та надсилання їх на лабораторну експертизу.

Тема 9. Лабораторна експертиза: завдання, правила та техніка проведення. Види експертиз. Лабораторні прилади і обладнання, правила роботи на них. Техніка безпеки під час роботи з карантинними організмами. Порядок проведення лабораторної експертизи. Правила карантинної профілактики. Методи відбору проб під час карантинного огляду й експертизи.

Тема 10. Карантинні хвороби та методи їх ліквідації. Грибні хвороби. Бактеріальні хвороби. Вірусні хвороби.

Тема 11. Карантинні шкідники та методи їх ліквідації. Західний кукурудзяний жук. Західний квітковий трипс. Американський білий метелик. Картопляна міль. Південноамериканська томатна міль.

Тема 12. Карантинні бур'яни та методи їх знищення. Гірчак повзучий. Амброзія полинолиста. Ценхрус довгоголовий. Повитиця біла. Повитиця зближена. Повитиця південна.

Тема 13. Процес фумігації: характеристика, вибір препарату та визначення дозування. Вимоги до проведення фумігаційних робіт: підготовчі роботи. Вибір, огляд місця фумігації. Вибір фуміганта, його дозування, розміщення та експозиція. Контроль концентрації фуміганту та повноти дегазації. Методи видалення залишків фумігантів. Основні правила техніки безпеки при фумігаційних роботах.

Тема 14. Фітосанітарні заходи у міжнародній торгівлі. Фітосанітарні заходи та міжнародна торгівля. Міжнародні фітосанітарні стандарти. Основні фітосанітарні правила зарубіжних країн.

Тема 15. Сучасні та новітні методи захисту фітоценозів від карантинних організмів. Стратегія карантину рослин фітоценозів. Найбільш поширені методи контролю карантинних організмів фітоценозів.

Тема 16. Концепція розробки систем захисту культурних фітоценозів від карантинних організмів. Складові інтегрованих систем захисту культурних фітоценозів від карантинних організмів. Наукове поєднання методів і заходів систем захисту культурних фітоценозів від карантинних організмів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 8

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
МОДУЛЬ 1 Карантин фітоценозів								
Змістовий модуль 1. Карантин рослин: поняття, завдання та види								
Тема 1. Карантин рослин: поняття, завдання і значення.	6	2	2	2	40	2	2	36
Тема 2. Співробітництво України в галузі карантину рослин.	6	2	2	2				
Тема 3. Зовнішній карантин рослин: організація, завдання та вимоги.	8	2	2	4				
Тема 4. Внутрішній карантин рослин: організація і завдання.	8	2	2	4				
Тема 5. Правила і техніка догляду підкарантинних матеріалів. Права і обов'язки інспектора з карантину рослин.	6	2	2	2				
Тема 6. Особливий карантинний режим.	6	2	2	2				
Разом за змістовий модуль 1	40	12	12	16	40	2	2	36
Змістовий модуль 2. Контрольні обстеження, експертиза та заходи контролю карантинних організмів								
Тема 7. Фітосанітарні заходи в карантині рослин.	8	2	2	4	40	2	2	36
Тема 8. Організація, строки проведення контрольних обстежень.	8	2	2	4				
Тема 9. Лабораторна експертиза: завдання, правила та техніка проведення.	8	2	2	4				
Тема 10. Карантинні хвороби та методи їх ліквідації.	8	2	2	4				
Тема 11. Карантинні шкідники та методи їх ліквідації.	8	2	2	4				
Тема 12. Карантинні бур'яни та методи їх знищення.	8	2	2	4	40	2	2	36
Тема 13. Процес фумігації: характеристика, вибір препарату та визначення дозування.	8	2	2	4				
Тема 14. Фітосанітарні заходи у міжнародній торгівлі.	8	2	2	4				
Тема 15. Сучасні та новітні методи захисту фітоценозів від карантинних організмів.	8	2	2	4				
Тема 16. Концепція розробки систем захисту культурних фітоценозів від карантинних організмів.	8	2	2	4				
Разом за змістовий модуль 2	80	20	20	40	80	4	4	72
РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1	120	32	32	56	120	6	6	108
ВСЬОГО	120	32	32	56	120	6	6	108

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 9

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1. Карантин фітоценозів			
ЗМ 1. Карантин рослин: поняття, завдання та види			
1	Тема 1. Основні терміни та визначення в карантині рослин.	2	2
2	Тема 2. Фітосанітарні вимоги до підкарантинного матеріалу, що імпортується в Україну.	2	
3	Тема 3. Порядок оформлення фітосанітарної документації на імпортований вантаж.	2	
4	Тема 4. Визначення карантинного об'єкта та розмірів карантинної зони.	2	
5	Тема 5. Запровадження та скасування «карантинного режиму» на території поширення карантинних шкідливих організмів.	2	
6	Тема 6. Відбір проб і формування зразка для проведення лабораторної експертизи	2	
ЗМ 2. Контрольні обстеження, експертиза та заходи контролю карантинних організмів			
7	Тема 7. Карантинні шкідники зернових, зернобобових культур та шкідники запасів	2	2
8	Тема 8. Карантинні шкідники технічних культур.	2	
9	Тема 9. Карантинні шкідники картоплі і овочевих культур	2	
10	Тема 10. Карантинні шкідники плодових культур і винограду, цитрусових та інших субтропічних культур.	2	
11	Тема 11. Карантинні хвороби зернових культур і кукурудзи.	2	
12	Тема 12. Карантинні хвороби технічних культур	2	-
13	Тема 13. Карантинні хвороби картоплі і овочевих культур.	2	2
14	Тема 14. Карантинні хвороби плодових, ягідних культур.	2	
15	Тема 15. Карантинні хвороби цитрусових і квіткових культур.	2	
16	Тема 16. Карантинні бур'яни родини злакових, ранникових, повитицевих, айстрових та пасльонових.	2	
РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1		32	6
РАЗОМ		32	6

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 10

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1. Карантин фітоценозів			
ЗМ 1. Карантин рослин: поняття, завдання та види			
1	Тема 1. Карантин рослин: поняття, завдання і значення. Способи і шляхи поширення карантинних об'єктів. Перелік шкочинних об'єктів, які мають карантинне значення для України. Значення карантину рослин для збереження рослинних багатств України. Економічні збитки від карантинних об'єктів. Проблеми служби карантину рослин	2	7
2	Тема 2. Співробітництво України в галузі карантину рослин. Конференції в Парижі та Лозанні. Основні положення Римської конвенції. Розвиток карантину рослин в Україні. Європейська і середземноморська організація захисту рослин, її завдання і діяльність.	2	7
3	Тема 3. Зовнішній карантин рослин: організація, завдання та вимоги. Перелік карантинних організмів. Підконтрольні об'єкти та матеріали	4	7
4	Тема 4. Внутрішній карантин рослин: організація і завдання. Порядок накладання та зняття карантину. Карантинні вимоги до розсадників	4	7
5	Тема 5. Правила і техніка догляду підкарантинних матеріалів. Права і обов'язки інспектора з карантину рослин. Порядок оформлення документів при проведенні фітосанітарного контролю. Порядок транзиту підконтрольних та підкарантинних матеріалів. Умови та правила проведення вантажних 12 робіт з підкарантинним матеріалом.	2	8
6	Тема 6. Особливий карантинний режим. Умови та терміни запровадження особливого карантинного режиму, вимоги до припинення.	4	7
ЗМ 2. Контрольні обстеження, експертиза та заходи контролю карантинних організмів			
7	Тема 7. Фітосанітарні заходи в карантині рослин. Фітосанітарні вимоги до експортованої продукції міжнародними торговими партнерами України	4	7
8	Тема 8. Організація, строки проведення контрольних обстежень. Умови настання терміну проведення контрольних обстежень. Основні вимоги до проведення контрольних обстежень.	2	7
9	Тема 9. Лабораторна експертиза: завдання, правила та техніка проведення. Класифікація рослинницької продукції. Відбір проб. Відбір проб садивного матеріалу. Відбір проб овочів, фруктів, зрізаних квітів. Карантинна експертиза.	4	7
10	Тема 10. Карантинні хвороби та методи їх ліквідації. Ідентифікування карантинних хвороб рослин. Етіологія збудників інфекційних карантинних хвороб.	4	8
11	Тема 11. Карантинні шкідники та методи їх ліквідації. Методи встановлення явної і прихованої зараженості продуктів запасу комахами і кліщами.	4	6

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 11

12	Тема 12. Карантинні бур'яни та методи їх знищення. Класифікація підкарантинних матеріалів і означення методів встановлення засміченості. Візуальне виявлення засміченості. Ідентифікація та кількісна оцінка виявленого насіння бур'янів.	4	6
13	Тема 13. Процес фумігації: характеристика, вибір препарату та визначення дозування. Умови та вимоги до прийняття рішення про проведення процесу фумігації. Контрольні заходи процесу фумігації.	4	6
14	Тема 14. Фітосанітарні заходи у міжнародній торгівлі. Основні документи в галузі міжнародного карантину рослин.	4	6
15	Тема 15. Сучасні та новітні методи захисту фітоценозів від карантинних організмів. Умови проведення заходів контролю карантинних організмів в урбофітоценозах.	4	6
16	Тема 16. Концепція розробки систем захисту культурних фітоценозів від карантинних організмів. Складові та основні підходи до інтегрованих систем захисту урбофітоценозів від карантинних організмів.	4	6
РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1		56	108
РАЗОМ		56	108

7. Індивідуальні самостійні завдання

Підготувати та представити презентації (до 15 слайдів) за наступними темами:

1. Міжнародні організації з карантину рослин та їх взаємодії.
2. Фітосанітарне право і міжнародне співробітництво з карантину рослин.
3. Відбір проб та вимоги безпеки.
4. Експорт та імпорт лісоматеріалів
5. Фітосанітарні заходи при транспортуванні лісопродукції та догляд за лісоматеріалами.
6. Лісовий карантин.
7. Планування та організація карантинних заходів, діловиробництво.
8. Основні правила і техніка проведення лабораторної експертизи.
9. Організація і завдання внутрішнього карантину рослин.
10. Правила карантинної профілактики.
11. Організація проведення контрольних обстежень посівів і насаджень на виявлення карантинних організмів.
12. Порядок та правила вивезення підкарантинної продукції із зон зараження.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 12

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

- Вербальні методи (лекція, пояснення).
- Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація).
- Практичні методи (виконання різних видів вправ, практичних завдань, кейсів).
- Дискусійний метод.
- Метод активного навчання (проведення ділових ігор, мозковий штурм, командна робота).
- Ситуаційний метод.

Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, вирішення задач, проведення розрахунків, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей).

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

- Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання.
- Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів.
- Перевірка виконання та захист лабораторних робіт.
- Експрес-тестування.
- Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань.
- Самооцінювання та взаємооцінювання.
- Перевірка виконання завдань модульного контролю.

Залік.

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає поточний, модульний та підсумковий контроль у всіх семестрах вивчення навчальної дисципліни.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль (змістові модулі) навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00.1/М/ ВК 2.2-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 13

вивчення матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі підсумкового тестування або усного опитування.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Процедура складання заліку визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр
Для здобувача денної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань модульного або підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100
Для здобувача заочної форми навчання	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань підсумкового контролю	40
Підсумкова семестрова оцінка	100

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять ¹	56	
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань ²	4	
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали) ³ : 1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах 2. Підготовка наукових статей.	20	
2. Підготовка тез доповідей наукових конференцій	10	
Разом за виконання завдань поточного контролю	60	60

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти ¹	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	3	
Участь у дискусії	3	
Виконання тестових завдань	10	
Виконання та захист практичних завдань, вправ, кейсів	40	
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	56	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ВК2.9 -01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 14

Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти денної форми навчання	Кількість балів за семестр
Виконання завдань модульного контролю 1	20
Виконання завдань модульного контролю 2	20
Разом за виконання завдань модульного контролю	40

Якщо здобувач вищої освіти денної форми навчання виконав завдання модульного контролю і з урахуванням отриманих балів за поточний контроль набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти денної форми навчання під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю, а також

бали за поточний контроль сумуються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

У здобувача вищої освіти заочної форми навчання семестрова оцінка за вивчення навчальної дисципліни формується як сума кількості балів за поточний контроль і кількості балів за підсумковий контроль.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі екзамену, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 20 балів або більше.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 15–19 балів, він отримує право за власною заявою опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми¹. Вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 14 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми¹.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою вивчення навчального матеріалу дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ВК2.9 -01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 15

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

¹ Положення щодо вивчення навчального матеріалу дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, не поширюється на останній семестр навчання на всіх рівнях вищої освіти.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.10- 05.01/103.00.1/Б/ВК2.9 -01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 16

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Карантин	Quarantine
2	Рослини	Plants
3	Технологія вирощування	Growing technology
4	Зовнішній карантин	External quarantine
5	Внутрішній карантин	Internal quarantine
6	Особливий карантинний режим	Special quarantine regime
7	Біорізноманіття	Biodiversity
8	Інспектор	Inspector
9	Обстеження	Inspection
10	Підкарантинний матеріал	Quarantine material
11	Лабораторна експертиза	Laboratory examination
12	Фітопродукція	Phytoproducts
13	Карантинні хвороби	Quarantine diseases
14	Карантинні шкідники	Quarantine pests
15	Карантинні бур'яни	Quarantine weeds
16	Локалізація	Localisation
17	Фумігація	Fumigation
18	Методи захисту	Methods of protection
19	Знезараження	Disinfection
20	Захист рослин	Plant protection
21	Контрольні обстеження	Control surveys
22	Підкарантинні заходи	Quarantine measures

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12-05.01/201.00. I/M/BK2.3-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 1

12. Рекомендована література

Основна література

Закон України «Про карантин рослин», прийнятий Верховною Радою України 17 грудня 2024 р. № 4147-IX.

Карантинні організми (з основами експертизи підкарантинних матеріалів): навч. посіб. / С. В.Станкевич, І. П. Леженіна, І. В. Забродіна, Л. В. Жукова. Харків. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків: ФОП Бровін О. В., 2021. 460 с.

Мовчан О. М., Устінов І. Д. Карантинні шкідливі організми. Київ : Світ, 2000. 197 с.

Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Холізм наук і освіти про здоров'я природи, якість харчових ресурсів, технології та їжу. Наукові аспекти збереження та відновлення природних ресурсів в умовах сучасного розвитку суспільства : Наукова монографія. Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2024. С. 561–572.

Ключевич М. М., Вигера С. М., Ковальчук Р. Л. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку органічного виробництва фітопродукції в Україні. Moderní aspekty vědy: XLIX. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 147–156.

Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.

Курс лекцій з навчальної дисципліни «Зовнішній і внутрішній карантин» для студентів ОС «Магістр» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» / [Гурманчук О. В., Плотницька Н. М., Невмержицька О. М.]. Житомир, ПНУ. 2022. 93 с.

Барановський М.М., Устінов І.Д., Мовчан О.О. Рекомендації з ідентифікації та захисту рослин від адвентивних видів трипсів в умовах закритого ґрунту України. Біла Церква, 2000. 37с.

Станкевич С. В., Леженіна І. П., Мешкова В. Л. Лісова ентомологія: назви основних шкідників лісових насаджень. Вид. 2-ге, перероб. і доп.. Житомир: Видавництво «Рута», 2023. 136.

Допоміжна література

Родигін В.М., Марютін Ф.М., Устінов І.Д., Сикало О.О. Карантинні хвороби рослин: Підручник. Харків: ТОВ „Реал”, 2002. 359 с.

Писаренко В. М., Писаренко П. В. Захист рослин: екологічно обґрунтовані системи. Полтава: Камелож, 2000. 188 с.

Карантин рослин. Частина 1. „Карантинні шкідники”. Устінов І. Д. Мовчан О.М., Кудіна Ж.Д., К., вид. «ІРІС», 1995. 197 с.

Сикало О.О., Мовчан О.М., Устінов І.Д. Під ред. О.О. Сикало Карантинні шкідливі організми. Частина 2. Карантинні хвороби. Київ: Світ 2005. 288 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12- 05.01/201.00. I/М/ВК2.3-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 2

Американський білий метелик: поширення, біологічні особливості та заходи боротьби : метод. рекомендації / С. А. Заполовський, А. І. Ігнатюк, Р. С. Будзінська та ін. Житомир, 2012. 38 с. (Ю. Ф. Руденко, Н. М. Плотницька.)

Гурманчук О.В. Вплив інсектицидів на чисельність картопляної нематоди в ґрунті. *Вісник Сумського нац. аграр. університету*. 2013. № 3. С. 39-42.

Заполовський С. А., Плотницька Н. М. Ефективність механічних заходів знищення амброзії полинолистий. *Вісник ЖНАЕУ*. 2015. № 1 (47), т. 1. С. 82–88.

Ігнатюк А. І., Руденко Ю. Ф., Плотницька Н. М. Виявлення, локалізація і ліквідація вогнищ американського білого метелика в Житомирській області. *Вісник ЖНАЕУ*. 2013. № 1, т. 1. С. 100–108.

Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи. Продукція сільськогосподарська рослинна. ДСТУ 3355-96. К.: Держстандарт України, 1997. 26с.

Башинська О. В., Константінова Н. А., Пилипенко Л. А. Ілюстрований довідник регульованих шкідливих організмів в Україні. Київ : Урожай, 2009. 249 с.

Карантинні хвороби рослин : підручник / В. М. Родігін, Ф. М. Марютін, І. Д. Устінов та ін. Харків : ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2002. 360 с.

Мовчан О. М. Карантинні шкідливі організми : підручник. Київ : Світ, 2002. Ч. 1. 288 с.

Мовчан О. М., Сикало О. О., Устінов І. Д. Карантинні шкідливі організми : підручник. Київ : Колообіг, 2005. Ч. 1. 411 с.

Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур : підручник / С. В. Довгань, М. М. Доля, О. І. Борзих та ін. Київ : Агроосвіта, 2014. 279 с.

Стратегія і тактика захисту рослин / В. П. Федоренко, Л. І. Бублик, Н. О. Козуб та ін. ; за ред. В. П. Федоренка. Київ : Альфа-стевія, 2012. Т. 1. Стратегія. 500 с.

Устінов І. Д., Мовчан О. М., Кудіна Ж. Д. Карантин рослин. Ч. 1. Карантинні шкідники. Київ : Іріс, 1995. 416 с.

Вергелес П.М. Карантин рослин. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи студентами факультету агрономії та лісівництва денної форми навчання галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин / П.М. Вергелес, Вінн. нац. аграр. ун-т. Вінниця: ВНАУ, 2020. 28 с.

Станкевич С. В., Забродіна І. В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур : навч. посібник. Харків : Бровін О. В., 2016. 216 с.

Карантин рослин лісових культур: рекомендації до вивчення дисципліни / розроб. Є. М. Білецький, С. В. Станкевич, І. В. Забродіна; ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Харків, 2016. 16 с.

Карантин рослин. Методи гербологічної експертизи підкарантинних матеріалів: ДСТУ 4009–2001. [Чинний від 2001-10-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2001.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-23.12-05.01/201.00. I/М/ВК2.3-01-2024
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 20 / 3

Карантин рослин. Методи мікологічної експертизи підкарантинних матеріалів: ДСТУ 4180–2003. [Чинний від 2004-07-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2001.

Про карантин рослин: Закон України від 19 січня 2006 р. № 3369-IV зі змінами. Відомості Верховної Ради України. № 19–20. 167 с.

Станкевич С. В., Назви карантинних шкідливих організмів Харків: ХНАУ, 2016. 18 с.

Ілюстрований довідник регульованих шкідливих організмів в Україні / [О. В. Башинська, Н. А. Константинова, Л. А. Пилипенко та ін.]. Київ: Урожай, 2009. 249 с.

Фітосанітарні принципи карантину та захисту рослин і застосування фітосанітарних заходів в міжнародній торгівлі. Секретаріат Міжнародної конвенції із захисту рослин; Міжнародні стандарти з фітосанітарного захисту. Рим: ФАО, 2006. № 1. 19 с. 12.

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

Міністерство аграрної політики та продовольства України. Офіційний сайт. URL: <https://minagro.gov.ua>

Сайт Держпродспоживслужба України. URL: <https://dpss.gov.ua/>.

ДСТУ 3354-96. Карантин рослин. Методи ентомологічної експертизи продуктів запасу. Київ, 1996. 22 с. (Інформація та документація).

ДСТУ 3355-96. Продукція сільськогосподарська рослинна. Методи відбору проб у процесі карантинного огляду та експертизи. Київ, 1996. 22 с. (Інформація та документація).

ДСТУ 4009-2001. Карантин рослин. Методи гербологічної експертизи підкарантинних матеріалів. Київ, 2001. 21 с. (Інформація та документація).

Перелік регульованих шкідливих організмів, 2019 р. URL: http://www.consumer.gov.ua/ContentPages/Zakonodavstvo_U_Sferi_Karantinu_Roslin/129/

Про затвердження Фітосанітарних правил ввезення з-за кордону, перевезення в межах країни, транзиту, експорту, порядку переробки та реалізації підкарантинних матеріалів : наказ Мін-ва аграр. політики № 414 від 23.08.2005 р. Київ, 2005.

Укрпатент <http://www.uipv.org/>

Сайт Європейського союзу. URL: <http://europa.eu/>

Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>

EPPO Global Database: URL: <https://gd.eppo.int/>

Журнали: Карантин і захист рослин, Пропозиція, Агроном, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.