



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 201 Агрономія  
Освітня програма «Агрономія»  
Рік навчання 3, семестр 6  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська

Лектор дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка дисципліни в  
eLearn

Цизь О.М., Терещенко Я.Ю.  
tsyzy@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1468>

### **ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Вивчаються основні принципи тепличного овочівництва, ягідництва, грибівництва, квітникарства закритого ґрунту. Висвітлено біологічні особливості об'єктів вирощування стосовно умов закритого ґрунту. Описуються види та конструкції споруд закритого ґрунту, оптимальний підбір систем створення мікрокліматичних параметрів для різних умов вирощування, особливості їх експлуатації. Наводяться загальні технологічні прийоми вирощування овочевих, плодово-ягідних, квіткових рослин та культивованих грибів. Приділяється увага навикам контролю технологічних операцій для отримання безпечної за біохімічним складом продукції у закритому ґрунті.

#### ***Компетентності навчальної дисципліни:***

##### **інтегральна компетентність (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):**

7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

##### **спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (овочівництво).

2. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції

Здатність вирощувати рослини без використання ґрунту і оптимізувати режими їх живлення диференційовано на різних етапах росту і розвитку.

***Програмні результати навчання навчальної дисципліни:***

9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

16. Організувати результативні і безпечні умови роботи.

**СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ**

<b>Тема</b>	<b>Години</b> (лекції/лабораторні)	<b>Результати навчання</b>	<b>Завдання</b>	<b>Оцінювання</b>
<b>3 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
Тема 1. Значення та стан галузі закритого ґрунту	2/2	Знати стан і економічні перспективи вирощування тепличних культур у різних регіонах України	Підготовка презентації «Стан вирощування тепличних культур у певному регіоні України (країні світу)»	
Тема 2. Типи споруд закритого ґрунту, їх конструкції та призначення	2/2	Знати особливості різних типів культивацийних споруд. Вміти підбирати	Здача лабораторної роботи «Будова та основні конструктивні елементи різних	2

		тип культиваційної споруди під конкретні завдання отримання овочевої продукції у неsezонний період	типів теплиць» Здача практичної роботи «Розрахунок тепловтрат культиваційними спорудами»	
Тема 3. Мікроклімат у культиваційних спорудах та його регулювання	2/2	Знати вимоги тепличних культур до мікрокліматичних параметрів та принципи створення оптимальних умов мікроклімату в різних типах культиваційних споруд. Вміти проводити регулювання мікрокліматичних параметрів у певному типі культиваційної споруди залежно від вирощуваної культури	Здача лабораторної роботи «Вимірювання рівнів освітлення і складання схеми розміщення ламп для досвічування»	2
Тема 4. Гідропонний метод вирощування овочевих культур	1/2	Знати особливості вирощування рослин гідропонним методом. Вміти підбирати параметри гідропонних установок і забезпечувати їх функціонування	Здача лабораторної роботи «Принципи функціонування аеропонної установки. Вирощування рослин методом аеропоніки»	2
Тема 5. Субстрати та ґрунтосуміші для вирощування рослин у спорудах закритого ґрунту	2/2	Знати технологічні характеристики різних типів гідропонних субстратів та ґрунтосумішей. Вміти підбирати оптимальні субстрати для конкретних технологій вирощування і оптимально їх використовувати	Здача лабораторної роботи «Визначення технологічних характеристик гідропонних субстратів»	2

Тема 6. Світлопрозорі матеріали для теплиць	-/2	Знати характеристики світлопрозорих матеріалів для різних типів теплиць. Вміти підбирати тип світлопрозорого матеріалу для певного виду культивацийної споруди та забезпечувати їх експлуатацію з максимальною ефективністю і довговічністю	Здача лабораторної роботи «Визначення експлуатаційних характеристик різних видів плівки, полікарбонату і скла»	2
Тема 7. Підготовка споруд закритого ґрунту до експлуатації	-/2	Знати операції, їх призначення та особливості з підготовки теплиці до експлуатації. Вміти проводити технологічні операції з підготовки культивацийної споруди до циклу вирощування	Здача лабораторної роботи «Складання схеми профілактичних і захисних заходів за експлуатації теплиць»	2
Модульна контрольна робота №1			Написання тестів	10
Всього за модуль 1				22
<b>Модуль 2</b>				
Тема 1. Метод розсади в галузі закритого ґрунту	-/2	Знати види розсади та особливості кожного виду і вимоги їх до факторів вирощування. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування розсади	Здача лабораторної роботи «Сівба насіння і технологічні елементи вирощування різних видів розсади овочевих культур»	2
Тема 2. Технологія вирощування помідора гідропонним способом	1/2	Знати біологічні особливості помідора, як об'єкта вирощування у закритому ґрунті,	Здача лабораторної роботи «Виконання елементів технологічного циклу вирощування помідора у скляних	

		значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на його ріст, розвиток і плодоношення за гідропонного вирощування. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування помідора гідропонним способом	теплицях»	
Тема 3. Технологія вирощування помідора ґрунтовим способом	1/2	Знати значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на ріст, розвиток і плодоношення помідора за вирощування ґрунтовим способом. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування помідора ґрунтовим способом	Здача лабораторної роботи «Виконання елементів технологічного циклу вирощування помідора у плівкових теплицях. Формування рослин»	2
Тема 4. Технологія вирощування огірка у різних типах теплиць	2/2	Знати біологічні особливості огірка, як об'єкта вирощування у закритому ґрунті, значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на його ріст, розвиток і плодоношення. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування огірка в культивацийних спорудах	Здача лабораторної роботи «Виконання елементів технологічного циклу вирощування огірка у закритому ґрунті. Формування рослин»	2
Тема 5. Технологія вирощування перцю і баклажана у різних	1/2	Знати біологічні особливості перцю і баклажана, як	Здача лабораторної роботи «Виконання елементів	2

типах теплиць		об'єктів вирощування у закритому ґрунті, значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на їх ріст, розвиток і плодоношення. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування перцю і баклажана в культивацийних спорудах	технологічного циклу вирощування перцю і баклажана. Формування рослин»	
Тема 6. Технологія вирощування зеленних культур у закритому ґрунті	1/2	Знати біологічні особливості зеленних культур, як об'єктів вирощування у закритому ґрунті, значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на їх ріст і розвиток. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування зеленних культур у культивацийних спорудах	Здача лабораторної роботи «Виконання елементів технологічного циклу вирощування салату та інших зеленних культур»	2
Тема 7. Культивування їстівних грибів	1/2	Знати види культивованих грибів, їх біологічні особливості, як об'єктів вирощування у культивацийних спорудах, значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на їх ріст і плодоношення. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування	Здача лабораторної роботи «Ідентифікація видів їстівних грибів та органолептична оцінка їх споживчої якості»	2

		культивованих грибів		
Тема 8. Вирощування квітів у закритому ґрунті	1/2	Знати види квіткової продукції закритого ґрунту, їх біологічні особливості, як об'єктів вирощування у культиваційних спорудах, значення і вплив технологічних операцій та умов вирощування на їх ріст і плодоношення. Вміти розробляти і супроводжувати технологічний цикл вирощування квітів у культиваційних спорудах	Здача лабораторної роботи «Ідентифікація квіткових рослин закритого ґрунту»	2
Модульна контрольна робота №2			Написання тестів	10
Всього за модуль 2				24
Тема 1. Передумови та перспективи розвитку садівництва закритого ґрунту	2/2	Знати технології вирощування ягідних культур в умовах закритого ґрунту. Вміти адаптовувати зазначені технології під конкретні умови вирощування	Здача лабораторної роботи «Опис технологій вирощування ягідних культур в умовах закритого ґрунту»	2
Тема 2. Суниця садова в укриттях різного типу	2/2	Вміти проводити розбивку площі та проводити садіння ягідних культур в умовах закритого ґрунту	Здача лабораторної роботи «Розбивка площі та садіння ягідних культур в умовах закритого ґрунту»	2
Тема 3. Малина в закритому ґрунті – особливості вирощування та рекомендований сортимент	2/2	Вміти розраховувати системи удобрення ягідних культур у закритому ґрунті	Здача лабораторної роботи «Розрахунок системи удобрення ягідних культур у закритому ґрунті»	2
Тема 4. Особливості вирощування ожини в закритому ґрунті	2/2	Вміти проводити формування та	Здача лабораторної роботи «Техніка	2

		обрізування ягідних культур в умовах закритого ґрунту	формування та обрізування ягідних культур в умовах закритого ґрунту»	
Тема 5. Добір сортів та елементів технології вирощування лохини щиткової	2/2	Вміти розробляти системи захисту ягідних культур від шкідників, хвороб та бур'янів у закритому ґрунті»	Здача лабораторної роботи «Розробка системи захисту ягідних культур від шкідників, хвороб та бур'янів у закритому ґрунті»	2
Тема 6. Порічки і агрус: конструкції насаджень та добір сортименту	2/2	Вміти складати технологічні карти вирощування ягідних культур у закритому ґрунті	Здача лабораторної роботи «Складання технологічної карти вирощування ягідних культур у закритому ґрунті»	2
Тема 7. Світовий досвід вирощування кісточкових порід під укриттями	2/2	Знати морфологічні та біологічні особливості сортів ягідних культур для закритого ґрунту. біологічні Вміти ідентифікувати сорти ягідних культур для закритого ґрунту	Здача лабораторної роботи «Опис сортів ягідних культур для закритого ґрунту»	2
Модульна контрольна робота №3			Написання тестів	10
Всього за модуль 3				24
<b>Всього за семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)



## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзамену	
90-100	відмінно	
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Чернищенко В.І., Пашковський А.І., Кирій П.І. Сучасні технології овочівництва закритого ґрунту: Навчальний посібник. – Житомир: Рута, 2018. – 400 с.
2. Цизь О.М. Технології закритого ґрунту. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт і самостійної роботи студентів. – К.: НУБіП, 2020. – 54 с.
3. Приліпка О.В., Цизь О.М. Агротехнологічні та організаційні засади функціонування підприємств закритого ґрунту. – К.: Центр учбової літератури. – 2016. – 384 с.
4. Гаврилюк О.С., Мазур Б.М. Методичні матеріали до виконання практичних робіт із дисципліни "Ягідництво" для студентів денної та заочної форми навчання, спеціальності 201 "Агрономія" ОС "Бакалавр". Навчальне видання. – К., 2023. – 157 с.
5. Науково-виробничий журнал "Садівництво. Овочівництво. Технології та інновації".
6. Науково-виробничий журнал «Овочі і фрукти».
7. <https://hydroponics.in.ua>
8. <https://growing.com.ua>
9. <https://uhbdp.org>