



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загального землеробства



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Овочівництво закритого ґрунту
Викладач 	Микола КОВАЛЬОВ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри загального землеробства
Контактний тел.	+38(050) 057-68-12
E-mail:	nicolaskov80@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 3, годин – 90. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська / англійська.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів знань з біології та технології вирощування розсади та овочевої продукції у закритому ґрунті.

Завдання вивчення дисципліни: засвоєння теоретичних та практичних питань з біології овочевих культур, особливостей вирощування розсади та технології культивування овочевих культур у спорудах закритого ґрунту

2. Результати навчання

У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть

сформовані наступні компетентності:

Загальні компетентності:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
- здатність працювати в команді;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність приймати обґрунтовані рішення;
- здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні предметні компетентності:

- **знати** біологію овочевих культур, що вирощують у закритому ґрунті;
- **знати** класифікацію споруд закритого ґрунту і способів отримання овочевої продукції в них;
- **знати** науково-обґрунтовані технології вирощування розсади у закритому ґрунті;
- **володіти** технологією вирощування овочевих культур закритого ґрунту з метою одержання екологічно безпечної продукції з мінімальними затратами праці;

Результати навчання:

- розрізняти різновиди споруд закритого ґрунту,
- вирощувати товарну розсаду у парниках і теплицях;
- вирощувати овочеву продукцію у теплицях;
- визначати ступені стиглості овочів.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал;
- взаємодіяти в економічному середовищі.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Елементи конструкції, класифікація теплиць, загальні заходи агротехніки у закритому ґрунті

Тема 1. Значення і особливості закритого ґрунту, види купольних теплиць

Тема 2. Види покрівельних матеріалів

Тема 3. Різновиди гідропонних та аеропонних систем. Аквапоніка. Краплинне зрошення.

Тема 4. Досвічування рослин, основні види опромінювальної техніки.

Тема 5. Вирощування розсади у парниках та теплицях.

Тема 6. Вимоги до тепличних ґрунтів. Класифікація та властивості

Тема 7. Субстрати для вирощування рослин за малооб'ємною технологією. Поживні розчини для вирощування овочевих культур способом малооб'ємної гідропоніки.

Змістовний модуль 2 **Агротехніка культур в плівкових і зимових теплицях**

Тема 8. Агротехніка Гливи звичайної за інтенсивного вирощування на солом'яних субстратах

Тема 9. Агротехніка томату в плівковій та зимовій теплиці.

Тема 10. Агротехніка огірка в плівковій та зимовій теплиці

Тема 11. Агротехніка баклажану та перцю в плівковій та зимовій теплиці

Тема 12. Вигонка цибулі в плівковій та зимовій теплиці

Тема 13. Окремі плодови, зелені та кореневищні овочі

Тема 14. Система захисту рослин від хвороб і шкідників у теплицях. Біологічні методи захисту овочевих рослин.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною системою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6.Рекомендована література

1. Чернишенко В.І., Пашковський А.І., Кирій П.І. Сучасні технології овочівництва закритого ґрунту: Навчальний посібник. Житомир: Рута, 2018. 400 с.
2. Приліпка О.В. Тепличне овочівництво. - К.: Урожай, 2015. 256 с.
3. Біолого-екологічні особливості овочевих культур : навч. посіб. / Н. В. Нікончук та ін. Миколаїв : МНАУ, 2020. 407 с.
4. Сич З. Д., Бобось І. М., Федосій І. О. Овочівництво : навч. посіб. Київ : ЦП

«Компринт», 2018. 406 с.

5. Гіль Л.С., Пашковський А.І. Сучасні технології овочівництва відкритого і закритого ґрунту. Ч1. Закритий ґрунт. Навчальний посібник. Вінниця, 2008. 368 с.

6. Приліпка О.В., Цизь О.М. Агротехнологічні та організаційні засади функціонування підприємств закритого ґрунту. К.: Центр учбової літератури. 2016. 384 с.

7. Ковальов М.М. Вирощування огірка Козіма F1 на різних типах субстратів у гідропонних купольних теплицях. *Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Сільськогосподарські науки*. Вип. 117. Видавничий дім «Гельветика», 2021. С.80-89. http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/117_2021/13.pdf

8. Ковальов М. М. Вирощування мікрозелені салату ромен у NFT-системах залежно від впливу типу субстрату. *Зрошуване землеробство: міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Видавничий дім «Гельветика», 2021, вип. 75 С. 48-52. <http://izpr.ks.ua/archive/2021/75/11.pdf>.

9. Ковальов М.М., Звездун О.М. Вирощування найпоширеніших сортів салату ромен на різних типах субстратів в NFT системах. *Науковий журнал «Водні біоресурси та аквакультура»* Вип. 1 (9). Видавничий дім «Гельветика», 2021. С..26-37. http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2021/1_2021/5.pdf

10. Ковальов М.М. Енергетична ефективність використання Гладіанти сумнівної як підщепи у процесі вирощування огірка Козіма F1 у гідропонних купольних теплицях. *Аграрні інновації Рецензований науковий журнал*. №7 2021. Видавничий дім «Гельветика», С.79-83

<http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/149>

11. Ковальов М.М., Звездун О.М. Використання бенінкази як підщепи при гідропонному вирощування партенокарпічного гібриду огірка Ленара F1. *Науковий журнал «Водні біоресурси та аквакультура»* Вип. 2(10). Видавничий дім «Гельветика», 2021. С..16-25.

http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2021/2_2021/4.pdf

12. Ковальов М.М., Васильковська К.В., Андрієнко О.О. Агробіологічні особливості та продуктивність рослин *Erúca satíva* при використанні біопрепаратів. *Аграрні інновації Рецензований науковий журнал*. №11. 2022. Видавничий дім «Гельветика», С.40-45.

<http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/217/187>

13. Ковальов М.М. Ефективність вирощування руколи в умовах гідропонних плівкових теплиць. *Зрошуване землеробство: міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Видавничий дім «Гельветика», 2022, вип. 77. С. 53-57.

<http://izpr.ks.ua/archive/2022/77/12.pdf>

14. Ковальов М.М. Вплив способу щеплення томату на його продуктивність в умовах плівкових теплиць. *Аграрні інновації Рецензований науковий журнал*. №13. 2022. Видавничий дім «Гельветика», С.87-92.

<http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/260/225>

15. Ковальов М.М., Сало Л.В, Шепілова Т.П. Вплив біопрепаратів на посівні якості насіння та врожайність огірка в ґрунтових плівкових теплицях. *Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Сільськогосподарські науки*. Вип. 130. Видавничий дім «Гельветика», 2023. С.85-91.

http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/130_2023/13.pdf

16. Ковальов М.М. Формування врожайності редису при вирощуванні в системах біологічної гідропоніки. Науковий журнал «Водні біоресурси та аквакультура» Вип. 1(13). Видавничий дім «Гельветика», 2023. С.41-51.

http://wra-journal.ksauniv.ks.ua/archives/2023/1_2023/3.pdf

17. Ковальов М.М. Вплив густоти рослин на урожайність огірка в умовах плівкових теплиць. *Аграрні інновації Рецензований науковий журнал*. №18. 2023. Видавничий дім «Гельветика». С.61-77.

<http://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/article/view/396/425>

18. Ковальов М.М. Вплив складу поживних сумішей на вирощування розсади томату в умовах плівкових теплиць. *Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Сільськогосподарські науки*. Вип. 132 Видавничий дім «Гельветика», 2023. С.73-80.

http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/132_2023/10.pdf