

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра загального землеробства

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ОВОЧІВНИЦТВО**

для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
освітньої програми «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія»  
галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

м. Кропивницький – 2023

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до дисципліни
3. Мета і завдання дисципліни
4. Формат дисципліни
5. Результати навчання
6. Обсяг дисципліни
7. Ознаки дисципліни
8. Пререквізити
9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання
10. Політика курсу
11. Навчально-методична карта дисципліни
12. Система оцінювання та вимоги
13. Рекомендована література

## 1. Загальна інформація

|                    |   |
|--------------------|---|
| Назва дисципліни   | <b>ОВОЧІВНИЦТВО</b>   |
| Викладач           | Ковальов Микола Миколайович, кандидат сільськогосподарських, ст.. викладач  |
| Контактний телефон | 050-057-68-12   |
| E-mail:            | <a href="mailto:nicolaskov80@gmail.com">nicolaskov80@gmail.com</a>  |
| Консультації       | <i>Очні консультації</i> за попередньою домовленістю Четвер з 14.00 до 15.00<br><i>Онлайн консультації</i> за попередньою домовленістю Viber (+380500576812) в робочі дні з 9.00 до 15.30 |

## 2. Анотація до дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Овочівництво» є овочеві культури, зареєстровані сорти та гібриди, технології їх вирощування. В ході вивчення дисципліни наводиться чи демонструється практичне застосування і значення окремих методів, понять і систем в галузі овочівництва.

## 3. Мета і завдання дисципліни

**Метою** формування у здобувачів вищої освіти глибоких знань з ботаніки, фізіології, ентомології, фітопатології, технології овочівництва відкритого та закритого ґрунту. Значна увага приділяється виробництву високоякісної екологічно чистої товарної овочевої продукції.

**Завдання** вивчення дисципліни:

- вивчення перспектив розвитку та стану овочівництва в Україні та за її межами, а також сучасних тенденцій та напрямів овочівництва;
- вивчення біологічних особливостей овочевих рослин та способів їх розмноження;
- вивчення науково-обґрунтованих технологій вирощування розсади у парниках, розсадних теплицях і у розсадниках відкритого ґрунту;
- оволодіння технологіями вирощування високого товарного врожаю овочевих культур відкритого ґрунту для одержання екологічно чистої продукції з мінімальними затратами праці;
- забезпечення захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб, як основних передумов для отримання високих і сталих врожаїв овочевих культур.

## 4. Формат дисципліни

Для денної форми навчання:

Викладання курсу передбачає для засвоєння дисципліни традиційні лекційні заняття із застосуванням електронних презентацій, поєднуючи із практичними роботами.

Формат очний (offline / Face to face)

Для заочної форми навчання:

Під час сесії формат очний (offline / Face to face), у міжсесійний період – дистанційний (online).

## 5. Результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу.

### **Загальні компетентності**

- ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища

### **Фахові (ФК)**

- ФК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).
- ФК2 Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної обробки і зберігання продукції
- ФК8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур, шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

### **Програмні результати навчання:**

- ПРН6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії;
- ПРН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.
- ПРН12. Проектувати й організувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог
- ПРН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

### **Набути соціальних навичок (soft-skills):**

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності;
- здатність працювати в аграрному середовищі;
- креативне й критичне мислення;
- етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

## **6. Обсяг дисципліни**

| Вид заняття       | Кількість годин |              |
|-------------------|-----------------|--------------|
|                   | Очна форма      | Заочна форма |
| лекції            | 28              | 6            |
| лабораторні       | 14              | 4            |
| самостійна робота | 78              | 110          |
| Всього            | 120             | 120          |

### 7. Ознаки дисципліни

| Рік викладання | Курс (рік навчання) | Семестр | Спеціальність | Кількість кредитів / годин | Кількість змістових модулів | Вид підсумкового контролю | Обов'язкова / вибіркова                                 |
|----------------|---------------------|---------|---------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| 2023-2024      | 3                   | 5       | 201 Агрономія | 4/120                      | 2                           | Екзамен                   | Обов'язкова навчальна дисципліна професійної підготовки |

### 8. Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Овочівництво» значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: ботаніка, вступ до фаху, фізіологія рослин, землеробство.

### 9. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

У період сесії бажано мати мобільний пристрій (телефон) для оперативної комунікації з адміністрацією та викладачами з приводу проведення занять та консультацій. У міжсесійний період комп'ютерну техніку (з виходом у глобальну мережу) та оргтехніку для комунікації з адміністрацією, викладачами та підготовки (друку) рефератів і самостійних робіт.

### 10. Політика дисципліни

#### Академічна доброчесність:

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

#### Відвідування занять

Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі здобувачі до залікової сесії.

#### Поведінка на заняттях

**Недопустимість:** запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральнoукраїнському національному технічному університеті здобувачі, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору; Положення про рубіжний контроль успішності і сесійну атестацію здобувачів ЦНТУ; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

### 11. Навчально - методична карта дисципліни

| Тижень, дата, години                  | Тема, основні питання<br>(розкривають зміст і є орієнтирами для підготовки до модульного і підсумкового контролю)  | Форма діяльності (заняття) /формат        | Матеріали              | Література, інформаційні ресурси | Завдання, години  | Вага оцінки | Термін виконання                            |
|---------------------------------------|--|---|------------------------|----------------------------------|---|-------------|---|
| Змістовий модуль I. ОВОЧІВНИЦТВО      |  |   |                        |                                  |   |             |   |
| Тиж.1<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв. | <b>Тема 1. Господарське значення овочів. Біологічні основи овочевих культур.</b><br><i>Овочівництво як галузь і наукова дисципліна. Харчова і дієтична цінність овочів. Науково обґрунтовані норми споживання овочів на душу населення. Структура галузі. Створення спеціалізованих господарств. Зони товарного виробництва овочів і сировини для переробної промисловості. Зв'язок овочівництва з іншими галузями сільськогосподарського виробництва. Видатні вчені овочівники.</i> | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація            | 1,8,9,11                         | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему «Завдання галузі овочівництва у цілорічному забезпеченні населення та переробної промисловості овочами». «Сучасний стан галузі і напрямки розвитку овочівництва захищеного ґрунту в Україні». «Внесок вчених овочівників України у розвиток наукових основ овочівництва і удосконалення елементів вирощування овочевих рослин». «Значення овочів у харчуванні людини. Їх цінність за вмістом вуглеводів, білків, вітамінів, мінеральних солей», 5,57 год. | 2 бали      | Самостійна робота і реферат згідно розкладу |
| Тиж.1<br>за розкладом 1 год. 20 хв.   | <b>Тема 1 Класифікація овочевих культур. Насіння овочевих культур</b>  | Лабораторне заняття / <i>Face to face</i> | Методичні рекомендації | 2                                | Підготувати презентацію «Центри походження овочевих рослин. Вплив екологічних умов центру походження виду на розповсюдження культури і технологію вирощування». «Ботанічна та біолого-виробнича класифікація видів овочевих рослин».  | 1,5 бали    | Реферат Самостійна робота згідно розкладу   |
| Тиж.2<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв. | <b>Тема 2. Технологія вирощування овочевих культур</b><br><i>Класифікація овочевих культур;<br/>Удобрення овочевих культур;<br/>Особливості обробітку ґрунту під овочеві культури;<br/>Застосування покривних матеріалів</i>   | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація,           | 1,8,9,11                         | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему «Походження та поширення основних видів овочевих сільськогосподарських культур», 5,57 год.  | 2 бали      | Самостійна робота і реферат згідно розкладу |

|  |   |   |                        |          |   |          |  |
|--|---|---|------------------------|----------|---|----------|--|
| Тиж.3<br>(за розкладом)<br>1 год. 20 хв. | <b>Тема 3. Нетрадиційні способи вирощування овочевої продукції</b><br><i>Вирощування овочів в мішках, відрах, бочках, діжках - поради, догляд, підживлення;</i><br><i>Вирощування в контейнерах;</i><br><i>Овочеві рослини в ПВХ трубах.</i>  | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація            | 1,8,9,11 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати презентацію «Технологічні і селекційні методи підвищення врожайності овочевих рослин».<br>«Особливості вирощування екзотичних грибів в Україні на прикладі вирощування гливи лимонної, гливи рожевої, шітаки, геріцію, мастаки, фоліоти». , 5,57 год. | 2 бали   | Самостійна робота за розкладом               |
| Тиж.3<br>(за розкладом)<br>1 год. 20 хв. | <b>Тема 2. Агробіологічна характеристика гарбузових овочевих культур</b>  | Лабораторне заняття / <i>Face to face</i> | Методичні рекомендації | 2        | Підготувати презентацію на тему: «Біологічні особливості овочевих культур відкритого та захищеного ґрунту»  | 1,5 бали | Реферат<br>Самостійна робота згідно розкладу |
| Тиж.4<br>(за розкладом)<br>1 год. 20 хв. | <b>Тема 4. Сівозміни з овочевими культурами</b><br><i>Розміщення овочевих культур у сівозмінах залежно від природньо-кліматичних та інших умов.</i><br><i>Особливості організації сівозміни на заплавах річок і осушених торфовищах</i><br><i>Підбір овочевих культур з різною тривалістю вегетаційного періоду за темпом росту і розвитком та вимогами до умов формування продуктивних органів для повторних пожнивних і уцілених посівів.</i> | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація            | 1,8,9,11 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал.<br>Підготувати реферат на тему: «Особливості організації сівозміни на заплавах річок і осушених торфовищах» , 5,57 год.   | 2 бали   | Самостійна робота за розкладом               |
| Тиж.5<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв.    | <b>Тема 5. Краплинне зрошення овочевих. Види краплинного зрошення</b><br><i>Історія краплинного зрошення.</i><br><i>Умови застосування краплинного зрошення</i><br><i>Системи краплинного зрошення.</i><br><i>Режим зрошення.</i>   | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація            | 1,8,9,11 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему: «Особливості збирання врожаю одно- і багатозборових культур» , 5,57 год.   | 2 бали   | Самостійна робота згідно розкладу            |
| Тиж.5<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв.    | <b>Тема 3. Агробіологічна характеристика коренеплодів. Агробіологічна характеристика пасльонових овочевих культур</b>   | Лабораторне заняття / <i>Face to face</i> | Методичні рекомендації | 2        | Підготувати презентацію на тему: «Технологія розсади овочевих культур і її загартування»  | 1,5 бали | Реферат<br>Самостійна робота згідно розкладу |

|   |   |  |                                       |  |   |          |   |
|---|---|--|---------------------------------------|--|---|----------|---|
| Тиж.6<br>(за<br>розкладом) 1<br>год. 20 хв.   | <b>Тема 6. Теплиці, види теплиць, способи обігріву, конструктивні особливості, способи поливу ґрунту, вентиляція теплиць</b><br><i>Класифікація теплиць</i><br><i>Розташування теплиць на місцевості</i><br><i>Особливості повітрообміну в теплицях</i><br><i>Обігрів теплиць</i><br><i>Особливості водо підготовки тепличного господарства</i> | Лекція /<br><i>Face to face</i>              | Презентація<br>навчальний<br>посібник | 1,8,9,11   | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему:<br>«Значення світла (інтенсивність, тривалість світлового дня, спектральний склад) для овочевих рослин».<br>«Методи регулювання світлового режиму у відкритому і закритому ґрунті».<br>«Вимоги овочевих рослин до повітряно-газового режиму. Джерела вуглекислого газу і регулювання його вмісту у відкритому і закритому ґрунті».<br>«Вимоги овочевих рослин до вологості ґрунту і повітря у різні періоди їх вегетації», 5,57 год. | 2 бали   | Самостійна<br>робота<br>згідно<br>розкладу            |
| Тиж.7<br>(за<br>розкладом) 1<br>год. 20 хв.   | <b>Тема 7. Приготування земляних сумішей для тепличного господарства. Загальні вимоги. Види горщиків для розсади</b><br><i>Класифікація ґрунтових сумішей</i><br><i>Приготування земляних сумішей</i><br><i>Різновиди горщиків для розсади.</i>   | Лекція /<br><i>Face to face</i>              | Презентація                           | 1,8,9,11   | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати презентацію<br>«Технологія вирощування цвітної та червоноголової капусти», 5,57 год.  | 2 бали   | Самостійна<br>робота<br>згідно<br>розкладу            |
| Тиж.7<br>(за<br>розкладом) 1<br>год. 20<br>хв | <b>Тема 4. Агробіологічні характеристики та класифікація цибулевих овочевих рослин. Агробіологічна характеристика овочів групи капуст</b>   | Лабораторне<br>заняття / <i>Face to face</i> | Методичні<br>рекомендації             | 2  | Підготувати презентацію на тему:<br>«Способи передпосівної підготовки насіння овочевих рослин родини Капустяні, Бобові, Гарбузові»  | 1,5 бали | Реферат<br>Самостійна<br>робота<br>згідно<br>розкладу |
| Тиж.7<br>(за<br>розкладом) 1<br>год. 20 хв.   | <b>Змістовий контроль № 1</b>   | Тест   | Тест                                  | <a href="#">Курс:</a><br><a href="#">Овочівництво [П-12]</a><br><a href="#">(kntu.kr.ua)</a> | Виконати тестове завдання   | 10 балів | згідно розкладу                                       |



Змістовий модуль 2. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ОСНОВНИХ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

|   |  |  |  |                 |   |               |  |
|---|--|--|--|-----------------|---|---------------|--|
| <p>Тиж.8<br/>(за<br/>розкладом)<br/>год. 20 хв.</p> | <p><b>Тема 8. Вирощування овочевої розсади.</b><br/>Значення розсади.<br/>Агротехніка розсади овочевих культур і її загартування.<br/>Вирощування розсади в горщечках і кубиках.<br/>Вирощування розсади в спорудах захищеного ґрунту.<br/>Підготовка до садіння.</p>  | <p>Лекція /<br/><i>Face to face</i></p>              | <p>Презентація навчальний посібник</p> | <p>1,8,9,11</p> | <p>Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br/>Підготувати реферат на тему:<br/>«Періодичність росту овочевих рослин, філо- і онтогенез»<br/>, 5,57 год.</p>   | <p>2 бали</p> | <p>Самостійна робота згідно розкладу</p> |
| <p>Тиж.9<br/>(за<br/>розкладом)<br/>год. 20 хв.</p> | <p><b>Тема 9. Овочеві культури капустиної групи</b><br/>Господарське значення. Способи використання.<br/>Технологія вирощування ранньої та середньостиглої білоголової капусти в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.<br/>Технологія вирощування білоголової та червоноголової капусти.<br/>Агротехніка розсади ранньої капусти.</p> | <p>Лекція /<br/><i>Face to face</i></p>              | <p>Презентація</p>                     | <p>1,8,9,11</p> | <p>Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br/>Підготувати реферат на тему:<br/>«Вирощування розсади капусти білоголової ранньостиглих сортів і гібридів».<br/>«Технологія вирощування капусти білоголової ранньостиглих сортів і гібридів у відкритому ґрунті».<br/>«Вирощування розсади капусти білоголової середньостиглих сортів і гібридів».<br/>«Вирощування капусти білоголової середньостиглих сортів і гібридів розсадним способом».<br/>«Вирощування капусти білоголової середньостиглих сортів і гібридів безрозсадним способом».<br/>«Морфологічні і біологічні особливості, сорти і гібриди капусти білоголової пізньостиглої».<br/>«Вирощування розсади капусти білоголової пізньостиглої».<br/>«Вирощування капусти білоголової пізньостиглої у відкритому ґрунті розсадним способом» , 5,57 год.</p> | <p>2 бали</p> | <p>Самостійна робота згідно розкладу</p> |
| <p>Тиж.9<br/>(за<br/>розкладом)<br/>м) 1</p>        | <p><b>Тема 5. Агробіологічна характеристика однорічних та багаторічних овочевих культур</b></p>  | <p>Лабораторне заняття /<br/><i>Face to face</i></p> | <p>Методичні рекомендації</p>          | <p>2</p>        | <p>Підготувати презентацію на тему:<br/>«Вирощування капусти білоголової пізньостиглої у відкритому ґрунті безрозсадним способом».</p>  | <p>2 бали</p> | <p>Реферат Самостійна робота згідно</p>  |

|   |  |   |                                 |          |   |        |   |
|---|--|---|---------------------------------|----------|---|--------|---|
| год. 20<br>хв                           |  |   |                                 |          | «Морфологія, біологічні особливості, сорти і гібриди капусти броколі і цвітної».<br>«Вирощування розсади капусти цвітної і броколі».<br>«Вирощування капусти цвітної у відкритому ґрунті. Сорти і гібриди».   |        | розкладу                                  |
| Тиж. 10<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв. | <b>Тема 10. Овочеві коренеплоди</b><br><i>Хімічний склад та господарське значення продукції овочевих коренеплодів.</i><br><i>Біологічні особливості столових коренеплодів.</i><br><i>Технологія вирощування моркви.</i><br><i>Доробка товарної продукції та особливості зберігання.</i>  | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація навчальний посібник | 1,8,9,11 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему:<br>«Морфологічні і біологічні особливості коренеплідних овочевих рослин родини Селерові».<br>«Морфологічні і біологічні особливості коренеплідних овочевих рослин родини Капустяні».<br>«Морфологічні і біологічні особливості коренеплідних овочевих рослин родини Лободові», 5,57 год. | 2 бали | Самостійна робота згідно розкладу         |
| Тиж. 11<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв. | <b>Тема 11. Цибулинні овочеві культури</b><br><i>Господарське значення та біологічні особливості вирощування цибулинних овочевих культур.</i><br><i>Технологія вирощування цибулі ріпчастої з насіння, сіянки.</i><br><i>Технологія вирощування сіянки цибулі ріпчастої.</i><br><i>Зберігання маточної цибулі-ріпчастої і вирощування насіння.</i> | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація навчальний посібник | 1,8,9,11 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему:<br>«Морфологічні і біологічні особливості овочевих рослин родини Цибулеві».<br>«Морфологічні і біологічні особливості різновидностей гострої, напівгострої та солодкої сортів цибулі ріпчастої», 5,57 год.   | 2 бали | Самостійна робота згідно розкладу         |
| Тиж. 11<br>(за розкладом) 1 год. 20 хв. | <b>Тема 6. Підготовка ґрунту. Площі живлення рослин, норми висіву насіння</b>  | Лабораторне заняття / <i>Face to face</i> | Методичні рекомендації          | 2        | Підготувати презентацію на тему:<br>«Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування хрону.<br>Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування фенхелю.<br>Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування щавлю. Сорти».  | 2 бали | Реферат Самостійна робота згідно розкладу |
| Тиж. 12<br>8.30-9.50<br>(за розкладом)  | <b>Тема 12. Овочеві плодові культури родини пасльонових</b><br><i>Значення овочевих культур родини пасльонових в харчуванні людей, консервній та переробній промисловості</i>  | Лекція /<br><i>Face to face</i>           | Презентація навчальний посібник | 1,8,9,11 | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему:<br>«Морфологічна і біологічна характеристика овочевих рослин родини Пасльонові».   | 2 бали | Самостійна робота згідно розкладу         |

|  |   |  |  |   |  |          |   |
|--|---|--|--|---|--|----------|---|
| м) 1<br>год. 20<br>хв.                                   | <i>Біологічні особливості томатів.<br/>Технологія розсадної і безрозсадної<br/>культури томатів.</i>  |  |  |   | «Технологія вирощування розсади помідора ранньостиглого».<br>«Технологія вирощування розсади помідора середньостиглого» , 5,57 год.  |          |   |
| Тиж<br>.13<br>(за<br>розкладом<br>м) 1<br>год. 20 хв.    | <b>Тема 13. Плодові овочеві культури родини гарбузових</b><br><i>Плодові гарбузові рослини<br/>Екзотичні<br/>Властивості<br/>Особливості вирощування</i>  | Лекція /<br><i>Face to face</i>                  | Презентація,<br>навчальний<br>посібник | 1,8,9,11  | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему: «Морфо-біологічна характеристика овочевих рослин родини Гарбузові».<br>«Особливості вирощування огірка з насіння у відкритому ґрунті. Сорти, гібриди».<br>«Особливості вирощування огірка у відкритому ґрунті на вертикальній шпалері. Сорти, гібриди».<br>«Вирощування розсади огірка для відкритого ґрунту» , 5,57 год. | 2 бали   | Самостійна<br>робота<br>згідно<br>розкладу            |
| Тиж.13<br>(за<br>розкладом)<br>1 год. 20 хв.             | <b>Тема 7. Технологічні схеми вирощування овочів у відкритому ґрунті. Сівозміни овочевих культур у відкритому та захищеному ґрунті</b>  | Лабораторне<br>заняття / <i>Face<br/>to face</i> | Методичні<br>рекомендації              | 2   | Підготувати презентацію на тему:<br>«Технічна, знімальна і біологічна стиглість овочевих культур».<br>«Роль післязбиральної зачистки поля у захисті овочевих рослин від бур'янів, шкідників і хвороб».<br>«Правила проектування овочевих сівозмін. Навести приклади для різних зон».<br>«Овочеві сівозміни для фермерських господарств».   | 2 бали   | Реферат<br>Самостійна<br>робота<br>згідно<br>розкладу |
| Тиж.<br>14<br>(за<br>розкладом<br>м) 1<br>год. 20<br>хв. | <b>Тема 14. Зелені овочеві культури. Багаторічні овочеві культури</b><br><i>Загальна характеристика<br/>Представники групи однорічних та багаторічних зелених рослин.<br/>Агробіологічна характеристика і вирощування зелених рослин.</i> | Лекція /<br><i>Face to face</i>                  | Презентація,<br>навчальний<br>посібник | 1,8,9,11  | Самостійно опрацювати теоретичний матеріал<br>Підготувати реферат на тему: «Морфо-біологічна характеристика і особливості вирощування гірчиці листової. Сорти» , 5,57 год.<br>«Морфо-біологічна характеристика і особливості вирощування крес-салату. Сорти».<br>«Морфо-біологічна характеристика і особливості вирощування коріандру посівного. Сорти».   | 2 бали   | Самостійна<br>робота до<br>17.11                      |
| Тиж.14<br>(за розкладом)<br>1 год. 20 хв.                | <b>Змістовий контроль № 2</b>   | Тест   | Тест                                   | <a href="#">Курс:</a><br><a href="#">Овочівництво</a><br><a href="#">[П-12]</a><br><a href="#">(kntu.kr.ua)</a> | Виконати тестове завдання  | 10 балів | згідно<br>розкладу                                    |

## 12. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль. Форма підсумкового контролю: екзамен.

Контроль знань і умінь здобувачів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Овочівництво» здійснюється згідно з кредитно-трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 40 балів.

*Критерії оцінювання.* Еквівалент оцінки в балах для кожної окремої теми може бути різний, загальну суму балів за тему визначено в навчально-методичній карті. Розподіл балів між видами занять (лекції, лабораторні заняття, самостійна робота) можливий шляхом спільного прийняття рішення викладача і здобувачів на першому занятті:

оцінку «відмінно» (90-100 балів, А) заслуговує здобувач, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

оцінку «добре» (82-89 балів, В) – заслуговує здобувач, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання достатнього обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;
- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;
- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу; оцінку «добре» (74-81 бал, С) заслуговує здобувач, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;
- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;
- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

оцінку «задовільно» (64-73 бали, D) – заслуговує здобувач, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;
- виконує завдання, але при рішенні допускає значну кількість помилок;
- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;
- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх

усунення. оцінку «задовільно» (60-63 бали, E) – заслуговує здобувач, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

оцінка «незадовільно» (35-59 балів, FX) – виставляється здобувач, який:

виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

оцінку «незадовільно» (35 балів, F) – виставляється здобувачу, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;

- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;

- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

### Вимоги до письмової роботи (заочна форма навчання):

Вивчення дисципліни передбачає обов'язкове виконання здобувачами вищої освіти заочної форми навчання письмової домашньої контрольної роботи за індивідуальним варіантом відповідно до порядкового номера здобувача вищої освіти за списком в навчальних журналах академгрупи. Максимальна оцінка роботи – 30 балів. Завдання та вимоги до виконання контрольної містяться в Навчально-методичному комплексі.

### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ЄКТС | Оцінка за національною шкалою                              |   |
|--|-------------|--|---|
|  |             | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики         | для заліку  |
| 90-100                                       | A           | відмінно   | зараховано  |
| 82-89  | B           | добре  |   |
| 74-81  | C           |  |   |
| 64-73  | D           | задовільно   |   |
| 60-63  | E           |  |   |
| 35-59  | FX          | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 1-34   | F           | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

**Розподіл балів, які отримують здобувачі при вивченні дисципліни «Овочівництво»**

| Поточне тестування та самостійна робота |     |    |     |     |    |    |                          |     |                       |    |     |     | Екзамен | Сума |     |     |        |        |     |
|---|-----|----|-----|-----|----|----|--------------------------|-----|-----------------------|----|-----|-----|---------|------|-----|-----|--------|--------|-----|
| Змістовний модуль 1                     |     |    |     |     |    |    | ПК1                      | ЗК1 | Змістовний модуль 2   |    |     |     |         |      |     | ПК2 | ЗК2    |        |     |
| Теми лекційних занять                   |     |    |     |     |    |    |                          |     | Теми лекційних занять |    |     |     |         |      |     |     |        |        |     |
| T1                                      | T2  | T3 | T4  | T5  | T6 | T7 | 10                       | 30  | T8                    | T9 | T10 | T11 | T12     | T13  | T14 | 10  | 30     | 40/100 | 100 |
| 2                                       | 2   | 2  | 2   | 2   | 2  | 2  |                          |     |                       |    | 2   | 2   | 2       | 2    | 2   |     |        |        |     |
| Теми лабораторних занять                |     |    |     |     |    |    | Теми лабораторних занять |     |                       |    |     |     |         |      |     |     |        |        |     |
| ЛЗ1                                     | ЛЗ2 |    | ЛЗ3 | ЛЗ4 |    |    | 10                       | 30  | ЛЗ5                   |    |     | ЛЗ6 |         | ЛЗ7  | 10  | 30  | 40/100 | 100    |     |
| 1,5                                     | 1,5 |    | 1,5 | 1,5 |    |    |                          |     |                       |    | 2   |     |         | 2    |     |     |        |        | 2   |

Примітка: T1, T2, ..., T14 – тема програми, ЗК1, ЗК2- підсумковий змістовий контроль, РК1, РК2 –рубіжний контроль

### 13. Рекомендовані література

#### Основні:

1. Яровий Г.І. Овочівництво: навч. посіб. / Г.І. Яровий, О.В. Романов. Харків: ХНАУ, 2017. 376
2. Робочий зошит для виконання лабораторних робіт з овочівництва : для здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти спец. 201 - Агрономія / [уклад. М. М. Ковальов] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. загального землеробства. - Кропивницький : ЦНТУ, 2020. - 27 с. <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/56306901-829f-4dea-87af-217d17cd6138/content>
3. Ковальов М.М., Топольний Ф.П. Формування зеленої маси кропу сорту Алігатор під впливом ЕМ препаратів в умовах Північного Степу України. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Сільськогосподарські науки. Вип. 112. Видавничий дім «Гельветика», 2020. С.88-92. [http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/112\\_2020/14.pdf](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/112_2020/14.pdf)
4. Ковальов М.М., Резніченко В.П. Оцінка якісних показників підземних вод для систем ін'єкційного мікрозрошення за вирощування томату розсадним способом. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Сільськогосподарські науки. Вип. 115. Видавничий дім «Гельветика», 2020. С.76-84. [http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/115\\_2020/12.pdf](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/115_2020/12.pdf)
5. 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](http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/117_2021/13.pdf)
6. 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>

#### Додаткові:

7. Лихацький В.І. Овочівництво /Практикум/ В.І. Лихацький, О.І. Улянич, З.І. Ковтунюк, Г.Я. Слободяник, С.В. Щетина і ін. К., 2012. 380 с.
8. Лихацький В.І. Овочівництво / В.І. Лихацький, Ю.С. Бургарт, В.Д. Васянович. К.: Урожай, 1996, частина І. 298 с.
9. Лихацький В.І. Овочівництво / В.І. Лихацький, Ю.С. Бургарт, В.Д. Васянович. К.: Урожай, 1996, частина ІІ. 357 с.
10. Барабаш О.Ю. Овочівництво. К.: Вища школа, 1994. 373 с.
11. Барабаш О.Ю. Біологічні основи овочівництва / О.Ю. Барабаш, З.Д. Сич, Л.К. Тараненко. К.: Арістей, 2005. 344 с.

12. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з овочівництва для здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти спец. 201 - Агрономія / [уклад. М. М. Ковальов] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. загального землеробства. - Кропивницький: ЦНТУ, 2020. – 52 <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/6f8d01db-c4da-406d-b43f-b0930a1927eb/content>

13. Гіль Л.С. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч. 2. Відкритий ґрунт. Навчальний посібник /Л.С. Гіль, А.І. Пашковський, Л.Т. Сулима. Вінниця: Нова Книга, 2008. С. 144-156.

### Інформаційні ресурси

Інформаційними ресурсами для вивчення дисципліни виступають:

1. Сайт дистанційної освіти ЦНТУ <http://moodle.kntu.kr.ua/course/view.php?id=1231>
2. Обласна універсальна наукова бібліотека ім. Д. І. Чижевського <https://library.kr.ua/>
3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Бібліотека Центральноукраїнського національного технічного університету <http://library.kntu.kr.ua/>
5. Репозитарій Центральноукраїнського національного технічного університету <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/>
6. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України <http://dns.gb.com.ua/>
7. Кафедра загального землеробства Центральноукраїнського національного технічного університету <http://agro.kntu.kr.ua/>
8. Інституту сільського господарства Степу <https://isgs-naan.com.ua/>
9. Бібліотека Інституту сільського господарства Степу <https://isgs-naan.com.ua/members/login/>
10. База даних Scopus <https://www.scopus.com/lookfor/author.uri>
11. База даних Web of Science <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>
12. База даних Orcid <https://info.orcid.org/what-is-orcid/>
13. Департамент агропромислового розвитку Кіровоградської обласної державної військової адміністрації <https://apk.kr-admin.gov.ua/>