

**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 – 2024

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	ОВОЧІВНИЦТВО
Викладач	Ковальов Микола Миколайович, кандидат сільськогосподарських, доцент
Контактний телефон	050-057-68-12
E-mail:	nicolaskov80@gmail.com
Консультації	<i>Очні консультації</i> за попередньою домовленістю Четвер з 14.00 до 15.00 <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 організовувати 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
практичні	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
2024-2025	3	5	201 Агроніомія	4/120	2	Залік	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: запізень на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному 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

Тиждень, дата, години	Тема, основні питання (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 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 1. Господарське значення овочів. Біологічні основи овочевих культур. <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 / <i>Face to face</i>	Презентація	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 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.	4 бали	Самостійна робота і реферат згідно розкладу
Тиж.1 за розкладом 1 год. 20 хв.	Тема 1 Класифікація овочевих культур. Насіння овочевих культур	Практичне 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».	3 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.2 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 2. Технологія вирощування овочевих культур <i>Класифікація овочевих культур; Удобрення овочевих культур; Особливості обробітку ґрунту під овочеві культури; Застосування покривних матеріалів</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація,	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему «Походження та поширення основних видів овочевих сільськогосподарських культур», 5,57 год.	4 бали	Самостійна робота і реферат згідно розкладу

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

Тиж.6 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 6. Теплиці, види теплиць, способи обігріву, конструктивні особливості, способи поливу ґрунту, вентиляція теплиць <i>Класифікація теплиць</i> <i>Розташування теплиць на місцевості</i> <i>Особливості повітрообміну в теплицях</i> <i>Обігрів теплиць</i> <i>Особливості водо підготовки тепличного господарства</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Значення світла (інтенсивність, тривалість світлового дня, спектральний склад) для овочевих рослин». «Методи регулювання світлового режиму у відкритому і закритому ґрунті». «Вимоги овочевих рослин до повітряно–газового режиму. Джерела вуглекислого газу і регулювання його вмісту у відкритому і закритому ґрунті». «Вимоги овочевих рослин до вологості ґрунту і повітря у різні періоди їх вегетації» , 5,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 7. Приготування земляних сумішей для тепличного господарства. Загальні вимоги. Види горщиків для розсади <i>Класифікація ґрунтових сумішей</i> <i>Приготування земляних сумішей</i> <i>Різновиди горщиків для розсади.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати презентацію «Технологія вирощування цвітної та червоноголової капусти» , 5,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв	Тема 4. Агробіологічні характеристики та класифікація цибулевих овочевих рослин. Агробіологічна характеристика овочів групи капуст	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Способи передпосівної підготовки насіння овочевих рослин родини Капустяні, Бобові, Гарбузові»	3 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Змістовий контроль № 1	Тест	Тест	Курс: Овочівництво [П-12] (kntu.kr.ua)	Виконати тестове завдання	10 балів	згідно розкладу

Змістовий модуль 2. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ОСНОВНИХ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

<p>Тиж.8 (за розкладом) 1 год. 20 хв.</p>	<p>Тема 8. Вирощування овочевої розсади. Значення розсади. Агротехніка розсади овочевих культур і її загартування. Вирощування розсади в горщечках і кубиках. Вирощування розсади в спорудах захищеного ґрунту. Підготовка до садіння.</p>	<p>Лекція / <i>Face to face</i></p>	<p>Презентація навчальний посібник</p>	<p>1,8,9,11</p>	<p>Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Періодичність росту овочевих рослин, філо- і онтогенез» , 5,57 год.</p>	<p>4 бали</p>	<p>Самостійна робота згідно розкладу</p>
<p>Тиж.9 (за розкладом) 1 год. 20 хв.</p>	<p>Тема 9. Овочеві культури капустианої групи Господарське значення. Способи використання. Технологія вирощування ранньої та середньостиглої білоголової капусти в різних ґрунтово-кліматичних зонах України. Технологія вирощування білоголової та червоноголової капусти. Агротехніка розсади ранньої капусти.</p>	<p>Лекція / <i>Face to face</i></p>	<p>Презентація</p>	<p>1,8,9,11</p>	<p>Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Вирощування розсади капусти білоголової ранньостиглих сортів і гібридів». «Технологія вирощування капусти білоголової ранньостиглих сортів і гібридів у відкритому ґрунті». «Вирощування розсади капусти білоголової середньостиглих сортів і гібридів». «Вирощування капусти білоголової середньостиглих сортів і гібридів розсадним способом». «Вирощування капусти білоголової середньостиглих сортів і гібридів безрозсадним способом». «Морфологічні і біологічні особливості, сорти і гібриди капусти білоголової пізньостиглої». «Вирощування розсади капусти білоголової пізньостиглої». «Вирощування капусти білоголової пізньостиглої у відкритому ґрунті розсадним способом» , 5,57 год.</p>	<p>4 бали</p>	<p>Самостійна робота згідно розкладу</p>
<p>Тиж.9 (за розкладом) 1</p>	<p>Тема 5. Агробіологічна характеристика однорічних та багаторічних овочевих культур</p>	<p>Практичне заняття / <i>Face to face</i></p>	<p>Методичні рекомендації</p>	<p>2</p>	<p>Підготувати презентацію на тему: «Вирощування капусти білоголової пізньостиглої у відкритому ґрунті безрозсадним способом».</p>	<p>4 бали</p>	<p>Реферат Самостійна робота згідно</p>

год. 20 хв					«Морфологія, біологічні особливості, сорти і гібриди капусти броколі і цвітної». «Вирощування розсади капусти цвітної і броколі». «Вирощування капусти цвітної у відкритому ґрунті. Сорти і гібриди».		розкладу
Тиж. 10 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 10. Овочеві коренеплоди <i>Хімічний склад та господарське значення продукції овочевих коренеплодів.</i> <i>Біологічні особливості столових коренеплодів.</i> <i>Технологія вирощування моркви.</i> <i>Доробка товарної продукції та особливості зберігання.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфологічні і біологічні особливості коренеплідних овочевих рослин родини Селерові». «Морфологічні і біологічні особливості коренеплідних овочевих рослин родини Капустяні». «Морфологічні і біологічні особливості коренеплідних овочевих рослин родини Лободові» , 5,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж. 11 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 11. Цибулинні овочеві культури <i>Господарське значення та біологічні особливості вирощування цибулинних овочевих культур.</i> <i>Технологія вирощування цибулі ріпчастої з насіння, сіянки.</i> <i>Технологія вирощування сіянки цибулі ріпчастої.</i> <i>Зберігання маточної цибулі-ріпчастої і вирощування насіння.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфологічні і біологічні особливості овочевих рослин родини Цибулеві». «Морфологічні і біологічні особливості різновидностей гострої, напівгострої та солодкої сортів цибулі ріпчастої» , 5,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж. 11 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 6. Підготовка ґрунту. Площі живлення рослин, норми висіву насіння	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування хрону. Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування фенхелю. Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування щавлю.Сорти».	4 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж. 12 8.30-9.50 (за розкладом)	Тема 12. Овочеві плодові культури родини пасльонових <i>Значення овочевих культур родини пасльонових в харчуванні людей, консервній та переробній промисловості</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфологічна і біологічна характеристика овочевих рослин родини Пасльонові».	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу

м) 1 год. 20 хв.	<i>Біологічні особливості томатів. Технологія розсадної і безрозсадної культури томатів.</i>				«Технологія вирощування розсади помідора ранньостиглого». «Технологія вирощування розсади помідора середньостиглого» , 5,57 год.		
Тиж. .13 (за розкладом м) 1 год. 20 хв.	Тема 13. Плодові овочеві культури родини гарбузових <i>Плодові гарбузові рослини Екзотичні Властивості Особливості вирощування</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфо-біологічна характеристика овочевих рослин родини Гарбузові». «Особливості вирощування огірка з насіння у відкритому ґрунті. Сорти,гібриди». «Особливості вирощування огірка у відкритому ґрунті на вертикальній шпалері. Сорти, гібриди». «Вирощування розсади огірка для відкритого ґрунту» , 5,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.13 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 7. Технологічні схеми вирощування овочів у відкритому ґрунті. Сівозміни овочевих культур у відкритому та захищеному ґрунті	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Технічна, знімальна і біологічна стиглість овочевих культур». «Роль післязбиральної зачистки поля у захисті овочевих рослин від бур'янів, шкідників і хвороб». «Правила проектування овочевих сівозмін. Навести приклади для різних зон». «Овочеві сівозміни для фермерських господарств».	4 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж. 14 (за розкладом м) 1 год. 20 хв.	Тема 14. Зелені овочеві культури. Багаторічні овочеві культури <i>Загальна характеристика Представники групи однорічних та багаторічних зелених рослин. Агробіологічна характеристика і вирощування зелених рослин.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфо-біологічна характеристика і особливості вирощування гірчиці листової. Сорти» , 5,57 год. «Морфо-біологічна характеристика і особливості вирощування крес-салату. Сорти». «Морфо-біологічна характеристика і особливості вирощування коріандру посівного. Сорти».	4 бали	Самостійна робота до 17.11
Тиж.14 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Змістовий контроль № 2	Тест	Тест	Курс: Овочівництво [П-12] (kntu.kr.ua)	Виконати тестове завдання	10 балів	згідно 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														Сума						
Змістовний модуль 1							РК1	ЗК1	Змістовний модуль 2							РК2	ЗК2			
Теми лекційних занять									Теми лекційних занять											
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	10	50	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	10	50	100		
4	4	4	4	4	4	4			4	4	4	4	4	4	4				4	4
Теми практичних занять									Теми практичних занять											
ПЗ1		ПЗ2		ПЗ3		ПЗ4			ПЗ5		ПЗ6		ПЗ7							
3		3		3		3		4		4		4								

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
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
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
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.Є. Бургарт, В.Д. Васянович. К.: Урожай, 1996, частина І. 298 с.
9. Лихацький В.І. Овочівництво / В.І. Лихацький, Ю.Є. 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 - Агронія / [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://dnsgb.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/freelookup/form/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/>