

**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

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 17 від 26 червня 2025 р.

м. Кропивницький – 2025

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.
- 5.1. 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).
- 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.
- ФК11. Здатність застосовувати концепції, теорії та наукові методи природничих, біологічних, економічних та технічних наук для запровадження еколого-адаптивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.
- ФК12. Здатність забезпечувати адаптацію технологій вирощування сільськогосподарських культур до ґрунтово-кліматичних умов Центральної України з урахуванням кліматичних змін.
- 5.2Результати навчання (РН)
- ПРН6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії;
- ПРН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог;
- ПРН18. Запроваджувати еколого-адаптивні технології вирощування сільськогосподарських культур на основі концепцій, теорій та наукових методів природничих, біологічних, економічних та технічних наук.
- ПРН19. Адаптувати технології вирощування сільськогосподарських культур до ґрунтово-кліматичних умов Центральної України з урахуванням кліматичних змін.

6. Обсяг дисципліни

Вид заняття	Кількість годин	
	Очна форма	Заочна форма
лекції	32	6
практичні	16	4
самостійна робота	42	80
Всього	120	120

7. Ознаки дисципліни

Рік викладання	Курс (рік навчання)	Семестр	Спеціальність	Кількість кредитів / годин	Кількість змістових модулів	Вид підсумкового контролю	Нормативна / вибіркова
2025-2026	3	5	201 Агрономія	4/120	2	Екзамен	Обов'язкова навчальна дисципліна професійної підготовки

8. Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Овочівництво» значно підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: Ботаніка, генетика, фізіологія рослин.

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.

9. Політика дисципліни

Академічна доброчесність:

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

Відвідування занять

Відвідання занять є важливою складовою навчання.

Поведінка на заняттях

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

При організації освітнього процесу в Центральукраїнському 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.

10. 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
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль I. ОВОЧІВНИЦТВО ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ							

Тиж.1 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 1. Значення овочівництва в аграрному секторі. Класифікація овочевих культур Роль овочівництва в харчуванні населення та економіці. Класифікація овочевих культур за харчовим призначенням, біологічними ознаками та тривалістю вегетації. Структура овочевих посівів в Україні та світі.	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».	2 бали	Самостійна робота і реферат згідно розкладу
Тиж.1 за розкладом 1 год. 20 хв.	Тема 1 Правила роботи в лабораторії, техніка безпеки. 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».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.2 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 2. Агрокліматичні та ґрунтові умови вирощування овочевих культур Вимоги овочевих культур до температури, світла, вологи. Основні типи ґрунтів та їх придатність для овочівництва. Агрокліматичне районування території України.	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»	2 бали	Самостійна робота і реферат згідно розкладу
Тиж.2 (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».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.3 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 3. Біологічні особливості овочевих культур Кліматичні та ґрунтові потреби основних культур. Фази розвитку рослин, формування врожаю. Поділ культур за вимогами до умов вироснування.	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, шиїтаки, геріцію, мастаки, фоліоти».	2 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»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.4 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 4. Сівозміни, попередники та основи агротехніки Овочеві сівозміни та їх значення. Вибір та характеристика кращих попередників. Основи системи обробітку ґрунту, удобрення, поливу	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».	2 бали	Самостійна робота за розкладом
Тиж.4 (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»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.5 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 5. Насінництво овочевих культур Особливості відтворення сортів і гібридів. Технологія отримання насіння різних культур. Якість насіння: категорії, стандарти, перевірка схожості	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».	2 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»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.6 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 6. Особливості вирощування капустяних культур Біологія та агротехніка вирощування капусти білоголової, цвітної, броколі. Розсадний та безрозсадний способи. Захист від хвороб і шкідників	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 грунті». «Вимоги овочевих рослин до повітряно-газового режиму. Джерела вуглекислого газу і регулювання його вмісту у відкритому і закритому грунті». «Вимоги овочевих рослин до вологості ґрунту і повітря у різні періоди їх вегетації».	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.6 (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»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 7. Агробіологічні основи вирощування коренеплідних овочів Морква, буряк, редька, пастернак, селера: морфологічні ознаки та вимоги до умов вирощування. Агротехнічні особливості. Збирання та зберігання врожаю.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати презентацію «Технологія вирощування цвітної та червоноголової капусти»	2 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»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.8 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 8. Технологія вирощування цибулевих культур Біологія цибулі ріпчастої, часнику, порею. Основи вирощування у відкритому ґрунті та в теплицях. Методи отримання посадкового матеріалу (сівок, вибірок).	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Періодичність росту овочевих рослин, філо- і онтогенез» 2 год.	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.8 (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»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.8 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Змістовий контроль № 1	Тест	Тест	http://moodle.kntu.kr.ua/course/view.php?id=1231	Виконати тестове завдання	10 балів	згідно розкладу
Тиж.9 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 9. Вирощування пасльонових культур у відкритому ґрунті Особливості вирощування томатів, перцю, баклажанів. Розсадна культура: строки, підживлення, пересадка. Формування куща, полив, збирання врожаю	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,8,9,11	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».	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.9 (за розкладом) 1 год. 20 хв	Тема 5. Агробіологічна характеристика однорічних та багаторічних овочевих культур	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Вирощування капусти білоголової пізньостиглої у відкритому ґрунті безрозсадним способом». «Морфологія, біологічні особливості, сортів і гібридів капусти броколі і цвітної». «Вирощування розсади капусти цвітної і броколі». «Вирощування капусти цвітної у відкритому ґрунті. Сортів і гібридів». «Вирощування капусти броколі у відкритому ґрунті. Сортів і гібридів». «Технологія вирощування цвітної капусти для осіннього споживання». «Біологічні особливості та вирощування капусти червоноголової. Сортів, гібридів»	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.10 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 10. Технологія вирощування гарбузових культур Морфолого-біологічні особливості гарбузових: огірок, кабачок, гарбуз, диня, кавун. Особливості посіву, догляду, збору. Гібриди та нові сорти.	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». «Біологічна характеристика та особливості гребеневої технології вирощування моркви столової. Вимоги до механізованого збирання. Сорти, гібриди». «Біологічна характеристика і особливості вирощування моркви столової для тривалого зберігання. Сорти, гібриди».	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.10 (за розкладом) 1 год. 20 хв	Тема 5. Агробіологічна характеристика однорічних та багаторічних овочевих культур	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Біологічна характеристика та технологія вирощування пастернаку. Сорти і гібриди». «Біологічна характеристика та технологія вирощування селери коренеплідної. Сорти і гібриди». «Біологічна характеристика та технологія вирощування селери листової. Сорти і гібриди». «Біологічна характеристика та особливості вирощування буряка столового для тривалого зберігання. Сорти і гібриди».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.11 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 11. Бобові та листові овочеві культури Вимоги до вирощування гороху, квасолі, шпинату, салату, шавлію.	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».	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу

	Особливості агротехніки та строків сівби. Удобрення, збирання та зберігання.				«Морфологічні і біологічні особливості різновидностей гострої, напівгострої та солодкої сортів цибулі ріпчастої». «Переваги, недоліки і особливості вирощування цибулі ріпчастої однорічним способом з насіння. Сорти, гібриди». «Особливості вирощування розсади цибулі ріпчастої». «Переваги, недоліки і особливості вирощування цибулі ріпчастої однорічним способом з розсади. Сорти, гібриди». «Переваги, недоліки і особливості вирощування цибулі ріпчастої дворічним способом з сіянки. Сорти, гібриди». «Морфологічні і біологічні особливості різновидностей і сортів часнику».		
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	ти презентацію на тему: «Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування хрону. Морфо-біологічна характеристика і технологія вирощування фенхелю.	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Змістовий модуль I. ОВОЧІВНИЦТВО ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ							
Тиж.12 8.30-9.50 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 12. Основи овочівництва закритого ґрунту Типи теплиць (ґрунтові, плівкові, скляні), конструктивні особливості. Системи опалення, освітлення, вентиляції. Особливості мікроклімату та його регулювання	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». «Технологія вирощування розсади помідора ранньостиглого». «Технологія вирощування розсади помідора середньостиглого». «Технологія вирощування помідора ранньостиглого у відкритому ґрунті. Сорти і гібриди»	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.12 11.50-13.10 (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: «Площі живлення і схеми розміщення рослин групи коренеплодів та цибулі у відкритому ґрунті». «Боротьба з ґрунтовою кіркою та бур'янами на посівах овочевих рослин». «Застосування гербіцидів на овочевих рослинах, характеристика їх дії». «Роль розпушування міжрядь та підгортання овочевих рослин». «Значення і види удобрення органічними і мінеральними добривами. Підживлення кореневі і позакореневі».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.13 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 13. Технологія вирощування овочів у теплицях Вирощування томатів, огірків, перцю в умовах закритого ґрунту. Підбір сортів, схема посадки, формування рослин. Особливості догляду в штучних умовах.	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентаці я, навчальни й 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»	2 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.13 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 7. Технологічні схеми вирощування овочів у відкритому 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».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.14 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 14. Гідропоніка та інші сучасні методи Основи гідропоніки: види субстратів, розчини, обладнання. Аеропоніка, аквапоніка, вертикальні ферми. Переваги й недоліки безґрунтових технологій	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний й посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфологічна характеристика і особливості вирощування гірчиці листової. Сорти». «Морфологічна характеристика і особливості вирощування крес-салату. Сорти». «Морфологічна характеристика і особливості вирощування коріандру посівного. Сорти».	2 бали	Самостійна робота до 17.11
Тиж.14 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 7. Технологічні схеми вирощування овочів у відкритому 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».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.15 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 15. Захист овочевих культур Основні хвороби і шкідники овочевих культур. Хімічні, біологічні та інтегровані методи захисту. Принципи IPM (інтегрованого захисту овочевих культур).	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний й посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Морфологічна характеристика і особливості вирощування індау посівного. Сорти».	2 бали	Самостійна робота
Тиж.15 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 8. Сівозміни овочевих культур у відкритому та захищеному ґрунті	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Правила проектування овочевих сівозмін. Навести приклади для різних зон».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.16 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 16. Післязбиральна обробка, зберігання і маркетинг Сортування, миття, пакування продукції. Умови та способи зберігання овочів. Основи маркетингу та збуту овочевої продукції	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний й посібник	1,8,9,11	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Вирощування салатів методом проточної гідропоніки».	2 бали	Самостійна робота

Тиж.16 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 8. Сівозміни овочевих культур у відкритому та захищеному ґрунті	Практичне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2	Підготувати презентацію на тему: «Овочеві сівозміни для фермерських господарств».	0,5 балів	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.16 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Змістовий контроль № 2	Тест	Тест	http://moodle.kntu.kr.ua/course/view.php?id=1231	Виконати тестове завдання	10 балів	згідно розкладу

11. 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

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 40 балів.

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		
60-63	E	задовільно	
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

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 достатньому 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, FХ) – 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.

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

Екзамен																			Екзамен	Сума	
Поточне тестування та самостійна робота																					
Теми лекційних занять																					
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2								PK2	3K2	40/100	100		
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T84	PK1	3K2	T9	T10	T11	T12	T13	T14					T15	T16
2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2					2	2
Теми практичних занять								10	30	Теми практичних занять										10	30
ПЗ1		ПЗ2		ПЗ3		ПЗ4				ПЗ5		ПЗ6		ПЗ7		ПЗ8					
1		1		1		1				1		1		1		1					

Примітка: Т1, Т2,...,Т14 – тема програми, ЗК1, ЗК2- підсумковий змістовий контроль, РК1, РК2 –рубіжний контроль

12. Рекомендовані джерела інформації

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. Зрошуваче землеробство: міжвідомчий тематичний науковий збірник. Видавничий дім «Гельветика», 2021, вип. 75. С. 48-52. <http://izpr.ks.ua/archive/2021/75/11.pdf>
7. Kateryna Vasytkovska, Mykola Kovalov, Oleksii Vasytkovskyi, Daria Michailova. Determining optimal cultivation parameters for a portable hydroponic system using the nutrient film technique. *Asian Journal of Water, Environment and Pollution* 025170132. <https://doi.org/10.36922/AJWEP025170132>.

Додаткові:

8. 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.

9. Лихацький В.І. Овочівництво / В.І. Лихацький, Ю.Є. Бургарт, В.Д. Васянович. К.: Урожай, 1996, частина І. 298 с.
10. Лихацький В.І. Овочівництво / В.І. Лихацький, Ю.Є. Бургарт, В.Д. Васянович. К.: Урожай, 1996, частина ІІ. 357 с.
11. Барабаш О.Ю. Овочівництво. К.: Вища школа, 1994. 373 с.
12. Барабаш О.Ю. Біологічні основи овочівництва / О.Ю. Барабаш, З.Д. Сич, Л.К. Тараненко. К.: Арістей, 2005. 344 с.
13. 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>
14. 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.

7. 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/>