

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

Кафедра загального землеробства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПЛОДІВНИЦТВО

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	ПЛОДІВНИЦТВО
Викладач	Ковальов Микола Миколайович, кандидат сільськогосподарських, ст.. викладач
Контактний телефон	050-057-68-12
E-mail:	nicolaskov80@gmail.com
Консультації	<i>Очні консультації</i> за попередньою домовленістю Вівторок 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

Виробництво плодів високих споживчих властивостей вимагає знань біологічних особливостей плодових культур, господарсько-цінних ознак сортів та гібридів, а також володіти знаннями технологічних прийомів вирощування у відкритому ґрунті в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах України.

3. Мета і завдання дисципліни

Метою формування у здобувачів вищої освіти творчих здібностей та оволодінням знаннями щодо забезпечення плодових культур необхідними факторами життя з метою отримання запланованої врожайності та високої якості продукції.

Завдання вивчення дисципліни: передбачає опанування знаннями, вміннями та навичками вирішення технологічних питань згідно з вимогами розвитку галузі на основі інтенсифікації спеціалізованих господарств, використанні досягнень науки та провідного вітчизняного та світового досвіду, потреб промисловості та населення в продукції плодівництва з метою експорту високоякісних плодів та ягід .

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 (ПРН):

- 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
лабораторні	28	4
самостійна робота	64	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	Залік	Обов'язкова навчальна дисципліна професійної підготовки

8. Пререквізити

Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Плодівництво» значно підвищиться, якщо студент попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: Ботаніка, вступ до фаху, фізіологія рослин, землеробство, механізація сільськогосподарського виробництва.

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 Центральноукраїнському 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

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.							
Тиж.1 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 1. Плідівництво як наука <i>Зв'язок галузі і науки.</i> <i>Взаємозв'язок з іншими науками та задачі розвитку галузі.</i> <i>Вклад видатних вчених у розвиток промислового плодівництва.</i> <i>Значення промислового плодівництва в агропромисловому комплексі та економіці народного господарства.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему «Плідівництво як наука і галузь сільськогосподарського виробництва». «Сучасний стан та перспективи розвитку плодівництва в Україні» , 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота і реферат згідно розкладу
Тиж.1 за розкладом 1 год. 20 хв.	Тема 1 Будова плодових рослин і їх морфологічні особливості	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію «Значення плодів та ягід як продуктів харчування людини». «Основні напрямки інтенсифікації плодівництва».	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.2 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 2. Біологічна і виробнича характеристика зерняткових культур <i>Ботанічна класифікація. Біологічні форми.</i> <i>Групування плодових і ягідних рослин за господарськими і біологічними ознаками.</i> <i>Виробничо – біологічна характеристика зерняткових.</i> <i>Виробничо – біологічна характеристика кісточкових</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація,	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему «Біологічна і виробнича характеристика зерняткових культур», «Біологічна і виробнича характеристика кісточкових культур» , 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота і реферат згідно розкладу
Тиж.2 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 2. Біологічний аналіз гілок	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію «Основні напрямки інтенсифікації плодівництва».	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.3 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 3. Біологічна і виробнича характеристика кісточкових культур <i>Виробнича і біологічна характеристика кісточкових. Найбільш поширені і перспективні сорти цих культур. Виробнича і біологічна характеристика ягідних. Найбільш поширені сорти ягідних культур.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати презентацію «Екологічні фактори в житті плодкових рослин», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота за розкладом
Тиж.3 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 3 Насіннєві і клонові підщепи	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Технологія вирощування посадкового матеріалу плодкових і ягідних культур»	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.4 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 4. Екологічні фактори в житті плодкових рослин <i>Реакція плодкових рослин на умови навколишнього середовища. Температурний режим в житті плодкових рослин. Температурні межі вирощування окремих порід, груп і сортів. Вимоги плодкових рослин до води залежно від умов вирощування, віку і фаз вегетації. Світловий режим. Відношення різних порід до світла. Реакція плодкових рослин на ґрунтові умови. Вплив агрохімічних властивостей ґрунту на ріст і плодоношення. Ґрунтово-кліматичне районування плодівництва.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал. Підготувати реферат на тему: «Закономірності росту, розвитку і плодоношення плодкових культур». , 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота за розкладом
Тиж.4 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 4. Вегетативне розмноження плодкових рослин	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Вікові періоди у житті плодкових рослин за П.Г. Шиттом». «Фенологічні фази вегетаційного періоду у плодкових рослин»	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.5 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 5. Технологія вирощування посадкового матеріалу плодових і ягідних культур. <i>Структура і організація території розсадника</i> <i>Значення розсадників при інтенсифікації плодівництва.</i> <i>Насіннєве і вегетативне розмноження плодових рослин. Взаємозв'язок підщепи і прищепи.</i> <i>Роль підщепи і вимоги до них.</i> <i>Насіннєві і плодові підщепи зерняткових і кісточкових порід.</i> <i>Технологія вирощування насіннєвих і вегетативно розмножених підщеп.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Строки і техніка проведення обрізування дерев», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.5 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 5. Організація території саду	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Способи та техніка садіння плодового саду»	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.6 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 6. Закономірності росту, розвитку і плодоношення плодових культур <i>Особливості онтогенезу насіннєвих, щеплених і рослин з власним коренем.</i> <i>Поняття про сорт і клон.</i> <i>Вікові періоди у плодових рослин і їх практичне значення.</i> <i>Річний цикл розвитку і росту, періоди вегетації і спокою фенологічні зміни у плодових рослин.</i> <i>Закономірності розвитку, росту і плодоношення дерев.</i> <i>Особливості цвітіння, запилення, запліднення плодових рослин.</i> <i>Періодичність плодоношення.</i> <i>Біологічні й агротехнічні основи отримання стійких, щорічних врожаїв.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Онтогенез, його процеси». «Фенологічні фази вегетаційного періоду у плодових рослин» «Стан спокою та його значення у житті плодових рослин», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.6 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 6 Строки обрізування плодових дерев	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Вирощування садивного матеріалу ягідних культур» «Значення розсадників в інтенсифікації плодівництва» «Принципи районування і спеціалізації розсадників»	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 7. Закладання плодових насаджень <i>Проектування і закладка саду. Вибір місця під сад. Підготовка ґрунту. Розміщення дерев у кварталах. Технологія посадки.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати презентацію «Світловий режим у плодових насадженнях та шляхи його регулювання». «Вимогливість плодових і ягідних рослин до вологи, регулювання водного режиму у багаторічних насадженнях». «Тепловий режим у плодових насадженнях та шляхи його регулювання» «Роль ґрунтових умов та поживного режиму в житті плодових рослин, шляхи їх регулювання у плодових насадженнях». «Зимостійкість і морозостійкість плодових культур та шляхи їх підвищення», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв	Тема 7. Основні типи крон, принципи і типи їх формування	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Роль підщеп і вимоги до них. Вимоги до якості саджанців для інтенсивних насаджень»	3 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.7 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Змістовий контроль № 1	Тест	Тест	Курс: Плодівництво [3-12] (kntu.kr.ua)	Виконати тестове завдання	10 балів	згідно розкладу
Змістовий модуль 2.							
Тиж.8 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 8. Зрошення плодових культур <i>Значення зрошення. Строки, способи і техніка поливу, норми витрати води при</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Вирощування саджанців "кніпбаум"», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу

	<p>вологозарядних і вегетаційних поливах.</p> <p>Ушкодження низькими температурами і захист дерев від шкідників.</p> <p>Інвентаризація і ремонт насаджень.</p> <p>Прогноз і визначення розмірів врожаю.</p> <p>Технологія збирання і транспортування плодів.</p>						
Тиж.8 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 8. Сорти плодових і ягідних культур	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Краплинне зрошення, його переваги та організація»	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.9 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 9. Догляд за урожаєм та інші види робіт в саду <i>Ушкодження низькими температурами і захист дерев від гризунів.</i> <i>Інвентаризація і ремонт насаджень.</i> <i>Прогноз і визначення розмірів врожаю.</i> <i>Підготовка до збирання врожаю.</i> <i>Технологія збирання і транспортування плодів.</i> <i>Товарна доробка та зберігання плодів</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Агротехнічні заходи по догляду за рослинами». «Вирощування клонових підщеп» «Вертикальні відсадки». «Горизонтальні відсадки.» , 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.9 (за розкладом) 1 год. 20 хв	Тема 9. Розпізнання видів свіжих плодів, органолептична оцінка якості	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Веgetаційні та вологозарядкові поливи. Норми поливів та строки їх проведення»	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.10 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 10. Система обробітку і утримання ґрунту в садах. <i>Система утримання ґрунту:</i> <i>а) парова,</i> <i>б) паросидеральна,</i> <i>в) дерново-перегнійна,</i> <i>г) культурне задерніння.</i> 2. Утримання ґрунту в молодих садах:	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Строки, схеми та норми висіву насіння. Агротехнічні заходи по догляду за рослинами» , 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу

	<i>a) мульчування, b) вищипування міжрядних культур.</i>						
Тиж.10 (за розкладом) 1 год. 20 хв	Тема 10. Розпізнання видів суниці садової, органолептична оцінка якості	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Біологічна та господарська характеристика суниці». «Біологічна та господарська характеристика малини».	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.11 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 11. Удобрення плодкових культур <i>Особливості мінерального живлення плодкових рослин. Вплив азоту та зольних елементів на продуктивність рослин і якість урожаю. Потреби плодкових рослин в добривах. Види, форми, строки, способи і дози внесення добрив. Заходи підвищення ефективності застосування добрив у садах. Застосування гербіцидів для боротьби з бур'янами</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Вирощування саджанців» «Висаджування підщеп та підготовка їх до окультурення (окулірування) — перше поле» «Окулірування підщеп. Друге поле розсадника Третє поле розсадника» , 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.11 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 11. Розпізнання видів кущових ягід, органолептична оцінка якості	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Схеми розміщення дерев у саду та їх оцінка в умовах інтенсивного садівництва». «Підготовка саджанців, висаджування та строки їх садіння». «Способи садіння саджанців плодкових культур».	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.12 8.30-9.50 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 12. Формування і обрізка плодових дерев. <i>Важливість і задачі обрізки дерев.</i> <i>Способи обрізки і реакція рослин на них.</i> <i>Принципи формування крон і плоских на сильно і слаброслих підцеплах.</i> <i>Різні типи крон плодових дерев.</i> <i>Штучні форми крон.</i> <i>Обрізка плодоносних дерев сім'ячкових і кісточкових порід в різні вікові періоди.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Строки та способи обрізування плодових дерев». «Види обрізування плодових дерев». «Техніка обрізування плодових дерев». «Особливості обрізування дерев яблуні і груші у різні вікові періоди». «Типи округлих крон та основні принципи їх формування». «Формування крони за розріджено-ярусною системою», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.12 11.50-13.10 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 12. Апробаційні ознаки якості горіхоплідних культур	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Схеми розміщення дерев у саду та їх оцінка в умовах інтенсивного садівництва».	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.13 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 13. Виноградарство <i>Господарське значення, райони поширення винограду, урожайність.</i> <i>Ботанічна характеристика, біологічні особливості, сорти.</i> <i>Основні способи розмноження.</i> <i>Особливості формування виноградних кущів.</i> <i>Догляд за насадженнями</i> <i>Особливості збирання винограду</i> <i>Переробка на вино.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Мікроклональне розмноження», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.13 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 13. Харчова цінність та класифікація субтропічних та тропічних плодових культур	Лабораторне заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Особливості вирощування малопоширених (нетрадиційних) садових культур».	1,5 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу

Тиж.14 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 14. Біологічні особливості і технологія вирощування ягідних культур <i>Технологія вирощування суниць і малини. Біологічні особливості та райони поширення суниць і малини. Закладка і догляд за промисловими насадженнями. Технологія вирощування порічок і чорної смородини. Біологічні особливості росту і плодоношення культур. Біологічні особливості та технологія вирощування агрусу.</i>	Лекція / <i>Face to face</i>	Презентація, навчальний посібник	1,3,7	Самостійно опрацювати теоретичний матеріал Підготувати реферат на тему: «Закладання та догляд за насадженнями кущових ягідних культур», 4,57 год.	4 бали	Самостійна робота до 17.11
Тиж.14 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Тема 14. Організація селекційного процесу. Порядок реєстрації	Лабораторні заняття / <i>Face to face</i>	Методичні рекомендації	2,6	Підготувати презентацію на тему: «Способи щеплення живцем. Викопування, сортування. Реалізація».	3 бали	Реферат Самостійна робота згідно розкладу
Тиж.14 (за розкладом) 1 год. 20 хв.	Змістовий контроль № 2	Тест	Тест	Курс: Плодівництво [3-12] (kntu.kr.ua)	Виконати тестове завдання	10 балів	згідно розкладу

12. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Види контролю: поточний, підсумковий.

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

Форма підсумкового контролю: **залік**.

Контроль знань і умінь здобувачів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Ботаніка» здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг здобувача із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою.

Для **заліку** враховується сума рейтингу з навчальної роботи за два модулі, для оцінювання кожного модуля виділено **50 балів** максимально.

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

- Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєного 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 100 балів.

Критерії оцінки заліку:

- «зараховано» - здобувач вищої освіти має стійкі знання про основні поняття дисципліни, може сформулювати взаємозв'язки між поняттями.
- «не зараховано» - здобувач вищої освіти має значні пропуски в знаннях, не може сформулювати взаємозв'язку між поняттями, що вивчаються в курсі, не має уявлення про більшість основних понять дисципліни, що вивчається.

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. Завдання та вимоги до виконання контрольної містяться в Навчально-методичному комплексі.

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

Поточне тестування та самостійна робота													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	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
Теми лабораторних занять									Теми лабораторних занять										
ЛЗ1	ЛЗ2	ЛЗ3	ЛЗ4	ЛЗ5	ЛЗ6	ЛЗ7			ЛЗ8	ЛЗ9	ЛЗ10	ЛЗ11	ЛЗ12	ЛЗ13	ЛЗ14				
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3					

- Примітка: T1, T2, ..., T14 – тема програми, ЗК1, ЗК2- підсумковий змістовий контроль, ПК1, ПК2 – рубіжний контроль

13. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Куян В.Г. Плодівництво: підручник. Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2017. 480 с.
2. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з Плодівництва : для студ. спец. 201 - Агрономія / [уклад. М. М. Ковальов] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. заг. землеробства. - Кропивницький : ЦНТУ, 2022. - 99 с. <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/f4fe0b25-00ac-4c52-9e87-578228a9306b/content>
2. Ковальов М.М. Вплив іонного складу поживного середовища на вирощування ремонтантних сортів полуниці в гідропонних колонах. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Сільськогосподарські науки. Вип. 116 Видавничий дім «Гельветика», 2020. С.104-111. http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/116_2020/part_1/15.pdf
3. Заморський В.В., Яковенко Р.В., Яковенко О.В. та ін. Плодівництво: Посібник - Умань: Світ, 2019. 414 с.
4. Садівництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Інститут садівництва НААН України. <http://sativnytvstvo.kiev.ua/ru/golovna.html>
5. Субстропічні і рідкісні плодоовочеві рослини: навч. посіб. / С. А. Вдовенко, І. Л. Гавриць, О. О. Полутін; Вінн. нац. аграр. ун-т. Вінниця: ВНАУ, 2020, 222 с. <http://repository.vsau.org/getfile.php/26892.pdf>
6. Ковальов М.М. ПЛОДІВНИЦТВО Робочий зошит до виконання практичних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» спеціальності 201 «АГРОНОМІЯ» - 29 с. http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/9011/3/Plodivnytvstvo_2019.pdf

Додаткові:

7. Андрієнко М. В., Роман І.С. Малопоширені ягідні і плодові культури. К.: Урожай, 1991. 166 с.
8. Робочий зошит для виконання лабораторних робіт з Плодівництва : для здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти третього курсу навч. спец. 201 «Агрономія» / [уклад. М. М. Ковальов] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. заг. землеробства. - Кропивницький: ЦНТУ, 2022. – 29 с. <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/c40265d6-4fc0-46cd-8eb4-29339332bb62/content>
9. Копитко П.Г. Удобрення плодових і ягідних культур. Київ. 2001. 206 с.

10. Омельченко І. К. Культура яблуни в Україні К.: Урожай, 2006. 264 с. 4. Помологія. Яблуня / Под ред. П. В. Кондратенко, Т. Є. Кондратенко. Вінниця, 2013 626 с.
11. Технологія виробництва плодів зерняткових культур / під ред. Г. К. Карпенчука // Новини садівництва. Спеціальний випуск, 1993. 170 с.
12. Мельник О. В. Яковенко Р. В. Альтернатива хімічній дезінфекції ґрунту. Новини садівництва. №2. 2017. С. 13-15.
13. Ягідні культури / [Яновський Ю. П., Воєводін В. В., Лапа О. М. та ін.]. К., 2009. 215 с.
14. Яковенко Р. В. Добрива по листу. Садівництво по-українськи. №1 (35). 2020. С. 40-41
15. Удобрення садів / За ред. Г. К. Карпенчука. К.: Урожай, 1991.
16. Ринок фруктів і ягід / За ред. О. Ю. Єрмакова. К.: Інститут садівництва УААН, 2001. 84 с.
17. Інтенсивні сади яблуни / За ред. О. Д. Чижа. К.: Аграрна наука, 2008. 224 с.
18. Кондратенко П. В. Адаптація яблуни в Україні / П. В. Кондратенко. К. 2001. 190 с.

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/>