



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
МАШИНОБУДУВАННЯ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Процеси, машини та знаряддя для закритого ґрунту
Викладач (-і)	Дмитро ПЕТРЕНКО, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри сільськогосподарського машинобудування, http://sgm.kntu.kr.ua/STAFF2.html
Контактний тел.	+38(0522)-390-472
E-mail:	petrenko.dimitriy@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 3, годин – 90, у т.ч. лекції – 28 годин, практичні заняття – 14 годин, самостійна робота – 48 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2022/2023 н.р.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Ефективність засвоєння змісту дисципліни «Процеси, машини та знаряддя для закритого ґрунту» значно підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував матеріал таких дисциплін як: «Деталі машин», «Теорія механізмів і машин», «Опір матеріалів», «Теорія, конструкція, розрахунок сільськогосподарських машин», «Машиновикористання в рослинництві».

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є надання майбутнім спеціалістам основ теоретичних знань і практичних навичок з питань технології вирощування сільськогосподарських культур в закритому ґрунті, будови, призначення основних регулювань, умов та загальних особливостей експлуатації машин та обладнання для закритого ґрунту.

Завдання вивчення дисципліни:

надання здобувачам базових знань та навичок для аналізу стану технічного забезпечення виробничих процесів у закритому ґрунті, встановлення відповідності технічних характеристик та можливостей машин вимогам сучасних технологій, формування системи машин для забезпечення відповідних технологій виробництва.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- основні напрямки механізації сільськогосподарського виробництва закритого ґрунту;
- будову базових сільськогосподарських машин для закритого ґрунту, принцип їх роботи та основні регулювання;
- шляхи підвищення ефективності використання сільськогосподарських машин і знарядь для закритого ґрунту;
- загальну будову автоматизованих систем контролю якості виконання технологічних процесів, а також знати їх вплив на кінцевий результат виробництва.

вміти:

- налагоджувати та експлуатувати комплекси машин для закритого ґрунту;
- виконувати необхідні технологічні розрахунки для правильного налагодження сільськогосподарських машин і знарядь до роботи, проводити підналагодження та технічне обслуговування;
- виконувати необхідні технологічні розрахунки для правильного налагодження сільськогосподарських машин на виконання технологічних процесів.

набути соціальних навичок (soft-skills):

- здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності;
- небайдуже ставлення до участі у громадських суспільних заходах, спрямованих на підтримку здорового способу життя оточуючих.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

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

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

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. АГРОТЕХНІКА КУЛЬТУР ТА СПОРУДИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Тема 1. Значення, історія, стан та перспективи розвитку овочівництва закритого ґрунту в Україні і світі.

Тема 2. Агротехніка культур в закритому ґрунті.

Тема 3. Асортимент квіткових рослин закритого ґрунту.

Тема 4. Захист овочевих культур у закритому ґрунті.

Тема 5. Вирощування сіянців у закритому ґрунті.

Тема 6. Малогабаритні споруди закритого ґрунту.

Тема 7. Теплиці.

Змістовий модуль 2. МЕХАНІЗАЦІЯ РОБІТ В ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ

Тема 8. Роботи в спорудженнях закритого ґрунту.

Тема 9. Машини для підготовки та приготування тепличних ґрунтів.

Тема 10. Машини для вирощування сільськогосподарських культур в закритому ґрунті.

Тема 11. Мікроклімат в закритому ґрунті та його регулювання.

Тема 12. Повітряно-газовий режим в закритому ґрунті.

Тема 13. Посів під сходовзахисну плівку.

Тема 14. Використання тунельних укриттів.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

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

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

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

6. Рекомендована література

1. Осипов І.М., Сисоліна І.П. Механізація вирощування сільськогосподарських культур в спорудах закритого ґрунту: Методичні вказівки до виконання практичних робіт. - Кропивницький: ЦНТУ, 2017. - 66 с. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/8689> .
2. Гіль Л.С., Пашковський А.І., Суліма Л.Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч.1. Закритий ґрунт. Навчальний посібник. - Вінниця: Нова Книга, 2008. - 368 с.
3. Свірень М.О., Осипов І.М. Тенденція використання плівки для посіву сільськогосподарських культур // Технології забезпечення життєдіяльності людини: зб. пр. міжнар. наук.-практ. конф. Української технологічної академії. - К.: КНУТД, 2018. - С. 35-41.
4. Осипов І.М., Сисоліна І.П. Результати попередніх досліджень вдосконаленої конструкції плівкоукладача до кукурудзяної сівалки // Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. – Дослідницьке, 2016. – Вип. 20 (34). – С. 106-113.
5. Роджер Маршалл. Урожайные теплицы и парники. - Харьков: Клуб Семейного Досуга, 2011. - 223 с.
6. <http://agroua.net/economics/documents/category-118/doc-186/> .
7. <https://propozitsiya.com/ua/zahist-ovochevih-kultur-u-zakritomu-grunti>
8. <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-z-temi-virosuvanna-roslin-u-zakritomu-grunti-179593.html>
9. <https://lektsii.org/6-16943.html>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри сільськогосподарського машинобудування, Протокол № 8 від «01» квітня 2022 р.