



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



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	ТЕХНОЛОГІЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ
Викладач (-і)	Дмитро БОГАТИРЬОВ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри сільськогосподарського машинобудування, http://sgm.kntu.kr.ua/STAFF2.html
Контактний тел.	+38(0522)-390-472
Е-mail:	petrenko.dimitriy@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна. 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	Засвоєння компоненту значно підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував дисципліни: «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», «Теорія механізмів і машин», «Опір матеріалів», «Теоретична механіка», «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання».

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: дати здобувачам знання про основні технології переробки сільськогосподарської продукції, методи проектування машин і обладнання, способів комплектування їх у технологічні лінії, а також ряд положень, які дадуть можливість орієнтуватись у різноманітні технічних рішень в

конструкціях машин і обладнання, робити загальну оцінку тенденціям розвитку машинобудування переробної галузі, оволодіти необхідними прийомами у виконанні конструкторських робіт, навчити вирішувати компромісні задачі.

Завдання:

- навчити технологіям переробки сільськогосподарської продукції
- навчити основам методології проектування машин, обладнання, технологічних ліній переробної галузі в послідовності процесу проектування і шляхів пошуку конструкторських рішень;
- навчити вмінню використовувати різні графічні моделі в процесі проектування переробного обладнання та машин;
- навчити правильному використуванню різноманітних факторів, які впливають на процес проектування та якість виробу;
- навчити загальним питанням проектування, які необхідно вирішувати конструктору при розробці нових машин та обладнання.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні компетентності:

соціальні навички (soft-skills):

- 1 – лідерство та здатність як автономної, так і командної роботи під час реалізації проектів;
- 2 – здатність розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності в невизначених умовах;
- 3 – здатність до саморозвитку і самовдосконалення протягом життя, відповідальність за навчання інших.

фахові (special-skills):

- 1 – здатність втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів.
- 2 – здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси.
- 3 – здатність застосовувати норми галузевих стандартів.
- 4 – здатність використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролю.

Програмні результати вивчення дисципліни:

- 1 – знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування.
- 2 – здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів.
- 3 – здатність використовувати отримані знання при аналізі інженерних об'єктів, процесів та методів.
- 4 – здатність системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі.

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 I. Загальна характеристика розрахункових параметрів обладнання переробного виробництва

Тема 1. Загальна характеристика розрахункових параметрів обладнання переробного виробництва

Тема 2. Сучасні технології та обладнання для післязбиральної обробки насіння сільськогосподарських культур

Тема 3. Технологічне обладнання для подрібнення, перемішування, стиснення та розділення сільськогосподарської продукції

Тема 4. Технологічне обладнання для стиснення та розділення сільськогосподарської продукції

Змістовий модуль II. Тепло- і масообмінні процеси

Тема 5. Післязбиральна обробка продукції овочівництва, садівництва та ягідництва

Тема 6. Теплообмінні процеси обладнання переробних виробництв

Тема 7. Масообмінні процеси обладнання переробних виробництв

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

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

Контроль знань і умінь здобувачів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг здобувача із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу навчальної роботи (засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи, виконання практичних, лабораторних та індивідуальних завдань), для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 40 балів.

6. Рекомендована література

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Технологія зберігання та переробки сільськогосподарської продукції " 208 «Агроніженерія», 133 «Галузеве машинобудування» (Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва) // Укл. Богатирьов Д.В., Осипов І.М., Амосов В.В., Лещенко С.М, Онопа В.А. – Кропивницький: ЦНТУ. – 52 с.
2. Спецобладнання переробних і харчових виробництв: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 8.05050313 «Обладнання переробних і харчових підприємств» / Укладачі: Д.В. Богатирьов, І.М. Осипов, В.А. Онопа, С.М. Лещенко. – Кіровоград: КНТУ, 2012. – 114 с.
3. Сисолін П.В., Петренко М.М., Свірень М.О. Сільськогосподарські машини. Кн. 3. К. : Фенікс, 2007. 432 с.
4. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. К. : Каравела, 2008. 551 с.
5. Сільськогосподарські машини : навч. посіб. / Войтюк Д.Г., Аніскевич Л.В., Волянський М.С. , Мартишко В.М. , Гуменюк Ю.О. – Київ : «Агроосвіта», 2017. – 180 с. URL: <http://nmcbook.com.ua/wp-content/uploads/2017/11/%D0%A1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B8.pdf>
6. Камінський В.Д., Бабич М.Б. Переробка та зберігання сільськогосподарської продукції. Навчальний посібник для вузів.- Одеса : Аспект, 2000.
7. Комаристов В.Ю., Петренко М.М. Довідник з механізації післязбиральної обробки зерна. – К.: Урожай , 1990.
8. Механізація переробки і зберігання плодоовочевої продукції: Навч. посібник/ О.В.Дацишин, О.В.Гвоздєв, Ф.Ю.Ялпачик, Ю.П.Рогач; За ред. О.В.Дацишина – К.: Мета, 2003
9. Зберігання і переробка продукції рослинництва: Навч. посібник / Г.І.Подпряттов, Л.Ф. Скалецька, А.М.Сеньков, В.С.Хилевич -К.: Мета,. 2002

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