

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## Техніка і технології пакування та зберігання сільськогосподарської продукції

спеціальність	133 Галузеве машинобудування	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Обладнання харчової та готельно-ресторанної індустрії	факультет	Мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	другий (магістерський) рівень	кафедра	Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

### ВИКЛАДАЧ

#### Загорулько Олексій Євгенович



Вища освіта – спеціальність обладнання переробних і харчових виробництв

Науковий ступень – кандидат технічних наук за спеціальністю 05.18.12 процеси і обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв,

Вчене звання – доцент кафедри процесів, апаратів та автоматизації харчових виробництв

Досвід роботи – понад 20 років

Показники професійної активності:

- автор понад 250 наукових праць, зокрема публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, та публікацій, що включені до наукометричної бази Scopus;
- автор більше 30 навчально-методичних видань;
- автор понад 40 патентів;
- учасник щорічних наукових і методичних конференцій.

телефон

0995432624

електронна пошта

panamari73@gmail.com

дистанційна підтримка

Moodle

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Підготовка студентів до виробничо-технологічної діяльності, яка пов'язана з процесу формування комплексу знань з технології пакування та методик розрахунку техніки пакування та зберігання сільськогосподарської продукції
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>знати:</i></li> <li>- терміни і поняття упакування;</li> <li>- види пакувальних матеріалів та матеріалів для виробництва тари та упаковки;</li> <li>- функції і вимоги, що висуваються до тари та упаковки для харчових продуктів;</li> <li>- вплив упаковки на процеси, що відбуваються в харчових продуктах;</li> <li>- особливості тари та упаковки для транспортування, зберігання та ефективної реалізації різних груп харчових продуктів.</li> <li>• <i>вміти:</i></li> <li>- працювати з різними видами фасувального і пакувального обладнання</li> <li>- проводити технічне обслуговування та ремонт фасувального і пакувального обладнання;</li> <li>- виконувати основні розрахунки фасувального і пакувального обладнання;</li> </ul> <p>застосовувати на практиці правила поведінки з продукцією в тарі з різних матеріалів, зберігання і повернення транспортної тари.</p>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекцій, 18 годин практичні заняття, 60 годин самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне оволодіння матеріалом дисципліни та виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

### ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ФК 2. Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації.</p>	Програмні результати	<p>РН 7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.</p> <p>РН 10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання.</p> <p>РН 14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів.</p>
----------------	--	----------------------	--

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1.

<b>Лекція 1.</b>	Загальні відомості і технології пакування та зберігання сільськогосподарської продукції	<b>Практичне заняття 1 (ПЗ 1)</b>	Обладнання та матеріали для виготовлення упаковки	<b>Самостійна робота</b>	Обладнання та матеріали для виготовлення упаковки. Вимоги до тари та пакувальних матеріалів. Технологія виробництва пакувальних матеріалів. Способи пакування харчових продуктів. Особливості пакування різних харчових продуктів. Новітні напрями розробки пакувальних матеріалів.
	Класифікація тари та упаковки. особливості конструктивного виконання тари та упаковки	<b>ПЗ 2</b>	Способи пакування харчових продуктів		
	Обладнання та матеріали для виготовлення упаковки				
<b>Лекція 2.</b>	Основні поняття та визначення процесу пакування. Призначення процесу пакування та його функції. Вимоги до тари та пакувальних матеріалів	<b>ПЗ 3</b>	Сучасні технології пакування у харчовій промисловості		
<b>Лекція 3.</b>	Способи пакування харчових продуктів	<b>ПЗ 4</b>	Обладнання для пакування харчових продуктів		

### Модуль 2.

<b>Лекція 4.</b>	Сучасні технології пакування в харчовій промисловості	<b>ПЗ 5</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок вертикального фасувально-пакувального автомата	<b>Самостійна робота</b>	Вакуумна упаковка. Системи і технології асептичної упаковки. Обладнання для фасування та дозування харчових продуктів. Обладнання для пакування харчових продуктів. Обладнання для виконання допоміжних операцій пакування. Законодавча база в галузі екології упаковки.
<b>Лекція 5.</b>	Обладнання для фасування та дозування харчових продуктів	<b>ПЗ 6</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок апарата для розливу рідкої та пастоподібної продукції		
<b>Лекція 6.</b>	Обладнання для пакування харчових продуктів. Обладнання для виконання допоміжних операцій пакування	<b>ПЗ 7</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок живильника та дозатора для сипких речовин.		
<b>Лекція 7</b>	Екологічні аспекти утилізації тари та упаковки	<b>ПЗ 8</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок пакувальних машин		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Гавва О. М. Пакувальне обладнання. В 3 кн. 1 кн. Обладнання для пакування продукції в споживчу тару / О. М. Гавва, А. П. Безпалько, А. І. Волчко ; за ред. О. М. Гавви. – Київ : ІАЦ «Упаковка», 2008. – 436 с.
  2. Сирохман І. В. Товарознавство пакувальних товарів і тари : підручник / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 616 с.
  3. Пакувальне обладнання : підруч. / О. М. Гавва [та ін.]. – К. : ІАЦ «Упаковка», 2010. – 744 с.
  4. Гавва О. М. Пакувальне обладнання. Обладнання для пакування продукції у споживчу і транспортну тару / О. М. Гавва, А. П. Безпалько, А. І. Волчко. – К. : ІАЦ «Упаковка», 2005. – 304 с.
  5. Гавва О. М. Пакувальне обладнання. Обладнання для групового пакування / О. М. Гавва, А. П. Безпалько, А. І. Волчко. – К. : ІАЦ «Упаковка», 2007. – 136 с.
- Гавва О. М. Пакувальне обладнання. Обладнання для обробки транспортних пакетів / О. М. Гавва, А. П. Безпалько, А. І. Волчко. – К. : ІАЦ «Упаковка», 2006. – 96 с.

Методичне забезпечення

1. Дмитревський Д.В., Загорулько О.Є. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Обладнання для фасування, пакування та зберігання виробів харчової і готельно-ресторанної індустрії» для студентів спеціальності : Електрон. дані. – Харків: ДБТУ, 2023. – 133 с.

### СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

### НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.