

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФАСУВАННЯ, ПАКУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ВИРОБІВ ХАРЧОВОЇ І ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ

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

#### Дмитревський Дмитро В'ячеславович



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 устаткування харчової і готельно-ресторанної індустрії

Досвід роботи – понад 10 років

Показники професійної активності:

- автор понад 100 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 10 патентів;
- учасник щорічних наукових і методичних конференцій.

телефон	0963422635, 0662744370	електронна пошта	<a href="mailto:dmitrevskiydv@btu.kharkiv.ua">dmitrevskiydv@btu.kharkiv.ua</a>	дистанційна підтримка	Moodle
---------	---------------------------	------------------	--	-----------------------	--------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Придбання студентами необхідних знань та навичок, пов'язаних з сучасними технологіями упакування і тари для харчових продуктів на підприємствах харчової промисловості, з видами тари, матеріалів для тари і упаковки, будовою, принципом дії, експлуатацією, пакувального обладнання у харчовій індустрії
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> <li>- застосовувати на практиці правила поведінки з продукцією в тарі з різних матеріалів, зберігання і повернення транспортної тари.</li> </ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): лекції – 16 годин, лабораторні роботи – 32 години; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – 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>	Основні поняття та визначення процесу упакування. Призначення процесу упакування та його функції	<b>Практичне заняття 1 (ПЗ 1)</b>	Призначення процесу упакування та його функції	<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.
<b>Лекція 2.</b>	Класифікація тари та упаковки. особливості конструктивного виконання тари та упаковки	<b>ПЗ 2</b>	Обладнання та матеріали для виготовлення упаковки		
<b>Лекція 3.</b>	Обладнання та матеріали для виготовлення упаковки	<b>ПЗ 3</b>	Способи пакування харчових продуктів		
<b>Лекція 4.</b>	Вимоги до тари та пакувальних матеріалів	<b>ПЗ 4</b>	Сучасні технології пакування у харчовій промисловості		
<b>Лекція 5.</b>	Способи пакування харчових продуктів	<b>ПЗ 5</b>	Обладнання для пакування харчових продуктів		
<b>Лекція 6.</b>	Сучасні технології пакування в харчовій промисловості	<b>ЛР 1 (лабораторна робота 1)</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок вертикального фасувально-пакувального автомата		

### Модуль 2.

<b>Лекція 7.</b>	Обладнання для фасування та дозування харчових продуктів	<b>ЛР 2</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок апарата для розливу рідкої та пастоподібної продукції	<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 8.</b>	Обладнання для пакування харчових продуктів. Обладнання для виконання допоміжних операцій пакування	<b>ЛР 3</b>	Вивчення принципу дії та розрахунок живильника та дозатора для сипких речовин.		
<b>Лекція 9.</b>	Екологічні аспекти утилізації тари та упаковки	<b>ЛР 4</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.
6. 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., Загорюлько 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
		до 50	відповіді на тестові питання
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	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.