

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## МЕХАНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

спеціальність	133«Галузеве машинобудування»	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Інженерія переробних та харчових виробництв	факультет	Мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	перший (бакалаврський) рівень	кафедра	Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

### ВИКЛАДАЧ

#### Ляшенко Богдан Віталійович



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 обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Досвід роботи – понад 20 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

0994555222

електронна пошта

[liashenkob@gmail.com](mailto:liashenkob@gmail.com)

дистанційна підтримка

Moodle

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Придбання студентами необхідних знань пов'язаних з основами теорії і методів розрахунку механічного обладнання для підприємств переробних та харчових виробництв, а також необхідних знань та навичок, пов'язаних із механізацією та автоматизацією технологічних процесів обробки харчових продуктів, їх удосконаленням, вибором, розміщенням, експлуатацією, технічним обслуговуванням технологічного устаткування для підприємств ресторанного господарства, теоретичних основ механічної обробки продуктів.
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>- теоретичні основи процесів механічної обробки продуктів;</li> <li>- функціональне призначення та сферу використання машин і апаратів для механізації технологічних процесів на підприємствах ресторанного господарства;</li> <li>- номенклатуру, конструкцію, принцип дії, техніко-економічні показники механічного обладнання, особливості його експлуатації;</li> <li>- методику розрахунків теоретичної продуктивності машин та механізмів та їх потужності.</li> <li>• <i>вміти:</i></li> <li>- виконувати необхідні інженерні розрахунки елементів технологічних машин і режимів роботи різних видів устаткування;</li> <li>- раціонально обирати устаткування та економічно обґрунтовано планувати технічне оснащення підприємств ресторанного господарства; збирати та розбирати, налаштовувати та регулювати режимів роботи, раціонально експлуатувати механічне обладнання.</li> </ul>
Обсяг і форми контролю	Зкредити ECTS (90 годин): лекції – 14 годин, лабораторні роботи – 16 години; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – екзамен
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 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ФК1. Здатність застосовувати типові аналітичні методи та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування, ефективні кількісні методи математики, фізики, інженерних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування.</p>	Програмні результати	<p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p>
----------------	--	----------------------	---

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1.

<b>Лекція 1.</b>	Загальні відомості про технологічні машини Універсальні кухонні машини	<b>ЛР 1</b> (лабораторна робота 1)	Дослідження техніко-економічних показників просіювачів	<b>Самостійна робота</b>	Науково-практичні проблеми, які стоять перед підприємствами харчування. Механізація праці, оснащення підприємств харчування прогресивними технологічними машинами. Основні напрямки створення прогресивної техніки для підприємств харчування. Задачі інженера-механіка у галузі харчування. Вимоги, що ставляться до конструкції та матеріалів технологічних машин. Поняття про надійність, працездатність, ремонтпригодність, довговічність, технологічність та інші показники устаткування. Техніко-економічні показники технологічних машин Особливості універсальних кухонних машин, кухонних процесорів, кухонних комбайнів закордонного виробництва для барів. Комплектація змінними механізмами.
<b>Лекція 2.</b>	Сортувально-калібрувальне устаткування				
<b>Лекція 3.</b>	Мийне устаткування Очищувальне устаткування	<b>ЛР 2</b>	Дослідження техніко-економічних показників посудомийних машин Дослідження техніко-економічних показників картоплеочищувальних машин Дослідження техніко-економічних показників дискових овочерізальних машин Дослідження техніко-економічних показників м'ясорубок Дослідження техніко-економічних показників хліборізальних машин		
<b>Лекція 4.</b>	Теорія різання				

### Модуль 2.

<b>Лекція 5.</b>	Подрібнювальне устаткування	<b>ЛР 3</b>	Дослідження техніко-економічних показників машин для подрібнення крихких (твердих) продуктів Дослідження техніко-економічних показників збивальних машин	<b>Самостійна робота</b>	Характеристика сортувально-калібрувальних машин імпортного виробництва, особливості їх будови та експлуатації, галузь застосування Характеристика та властивості мийних розчинів. Чинники, що впливають на процес миття посуду. Особливості посудомийних машин закордонного виробництва, їх техніко-економічні показники Будова та принцип роботи картоплеочищувальних машин імпортного виробництва Теоретичні основи різання харчових продуктів. Форма і характер руху різальних інструментів. Огляд конструкцій подрібнювально-різального устаткування, які виготовляються за кордоном.
<b>Лекція 6.</b>	Різальне устаткування				
<b>Лекція 7.</b>	Місильно-перемішувальне устаткування Дозувально-формувальне устаткування	<b>ЛР 4</b>	Дослідження техніко-економічних показників тістомісильних машин дослідження техніко-економічних показників дозувально-формувальних машин		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Устаткування закладів ресторанного господарства : навч. посібник для студентів вищих навч. закладів, які навчаються за спеціальністю «Технологія харчування» / І. О. Конвісер, Г. А. Бублик, Т. Б. Паригіна, Ю. М. Григор'єв : за ред. І. О. Конвісера. – К. : КНТЕУ, 2005. – 526 с.
2. Постнов Г.М. Механічне обладнання : навч. посіб. / Г.М. Постнов, Н.О., Афукова, Д.В. Дмитревський, – Харків : ХДУХТ, 2013. – 202 с.
3. Рвачов В.В. Технологічне обладнання харчових виробництв (Механічне обладнання) : навч. посібник / В.В. Рвачов, М.В. Гуртовий. – Одеса: Астропринт, 2005. – 352 с.
4. Черевко О. І. Обладнання підприємств сфери торгівлі : навч. посібник / О. І. Черевко, О. В. Новікова, В. О. Потапов – К. : Ліра – К, 2010. – 648 с.

Методичне забезпечення

1. Дмитревський Д. В. Механічне обладнання: навч. посібник / Д.В. Дмитревський, Д.В. Горелков, В.В. Гузенко, В.М. Червоний. Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2020. – 198 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.