



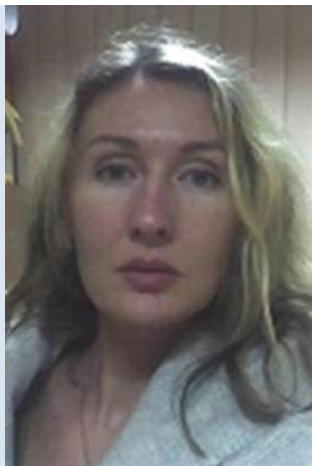
## СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### Удосконалення конструкцій обладнання переробних і харчових виробництв

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

### ВИКЛАДАЧ

#### Маяк Ольга Анатоліївна



Вища освіта – спеціальність: «Технологія громадського харчування», «Галузеве машинобудування»

Науковий ступінь – кандидат технічних наук, 05.18.12 процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв

Досвід роботи – 20 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка понад 150 наукових праць, зокрема публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, та публікацій, що включені до наукометричної бази Scopus;;
- авторка більше 10 патентів на корисну модель та патенту на винахід;
- співавторка статей в іноземних наукових журналах;
- авторка більше 30 навчально-методичних видань;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

Телефон		електронна пошта	<a href="mailto:omayak777@gmail.com">omayak777@gmail.com</a>	дистанційна підтримка	Moodle Zoom
---------	--	------------------	--	-----------------------	----------------

До викладання дисципліни долучені:

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<p>Формування компетентностей для професійної діяльності.</p> <p>Дисципліна «Удосконалення конструкцій обладнання переробних і харчових виробництв» спрямована на формування у здобувачів загальних та фахових компетентностей щодо організаційної, експлуатаційної діяльності при модернізації і створенні нових об'єктів харчової і переробної галузях та є логічним завершенням формування професійних знань здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».</p>
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"><li>• здатність використовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 1)</li><li>• здатність застосовувати знання фундаментальних і прикладних наук в теорії і практиці процесів харчових виробництв (ФК1, РН1)</li><li>• здатність використання інформаційних технологій для вирішення перспективних завдань сучасного виробництва харчових продуктів (ЗК1, ФК3, ФК4, ФК11) / індивідуальні практичні завдання</li><li>• здатність забезпечувати якість продукції в процесі виробничої діяльності (ФК 6) /</li><li>• здатність реалізовувати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках в сфері переробки харчової сировини (ФК11, РН15, 16)</li></ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні, самостійна 60; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність на практичних заняттях
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції		Програмні результати навчання	
	<p>ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 2. Здатність працювати в міжнародному контексті</p> <p>ФК1. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності, діагностики та утилізації.</p> <p>ФК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі</p> <p>ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.</p> <p>ФК11. Здатність розробляти плани і проекти з удосконалення та реконструкції, введення в експлуатацію обладнання переробних і харчових виробництв, їх обґрунтовувати та реалізовувати.</p> <p>ФК12. Здатність застосовувати сучасні інструменти, прилади, пристосування та ефективні методи діагностики технічного стану обладнання переробних і харчових виробництв.</p> <p>ФК13. Здатність здійснювати технічне обслуговування, ремонт і налагодження обладнання переробних і харчових виробництв.</p>		<p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі</p> <p>РН7. Готувати виробництво та експлуатувати виробу, застосовуючи автоматичні системи підтримання життєвого циклу.</p> <p>РН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>РН10. Розуміти проблеми охорони праці та правові аспекти інженерної діяльності у галузевому машинобудуванні, навички прогнозування соціальних й екологічних наслідків реалізації технічних завдань</p> <p>РН15. Знати і розуміти технологію монтажу, ремонту і налагодження обладнання переробних і харчових виробництв.</p> <p>РН16. Обирати і застосовувати сучасні методи діагностування обладнання переробних і харчових виробництв для визначення його технічного стану і напрямків і можливостей подальшого удосконалення конструкцій обладнання.</p>

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1.

<b>Лекція 1.</b>	Основні положення та визначення. Класифікація обладнання харчових виробництв	Практичне заняття 1, (ПЗ 1)	Основні виробничі процеси, класифікація, напрямки та сфери удосконалення	<b>Самостійна робота</b>	Перспективні напрямки удосконалення процесів та обладнання переробки харчової сировини, творчий пошук
<b>Лекція 2</b>	Передумови створення та удосконалення процесів та обладнання харчових виробництв	ПЗ 2	Задачі по вдосконаленню технологічного обладнання		
<b>Лекція 3</b>	Удосконалення обладнання переробних і харчових виробництв. Загальні відомості	ПЗ 3	Класифікація робочих органів технологічного обладнання Визначення напрямків модернізації технологічного обладнання харчової промисловості.  Визначення мети, предмету, об'єкту досліджень		

### Модуль 2.

<b>Лекція 4</b>	Удосконалення гідромеханічних процесів та обладнання	ПЗ 4	Конструкція, принцип дії, напрями удосконалення гідромеханічних та механічних процесів.	<b>Самостійна робота</b>	Формулювання мети, предмета та об'єкта удосконалення. Опис розробки чи модернізації
<b>Лекція 5, Лекція 6</b>	Удосконалення теплового обладнання	ПЗ 5, 6	Конструкція, принцип дії, напрями удосконалення теплових процесів та обладнання.		
<b>Лекція 7</b>	Удосконалення масообмінних процесів та обладнання	ПЗ 7, 8	Конструкція, принцип дії, напрями удосконалення масообмінних процесів та обладнання		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Черевко О.І., Поперечний А.М. Процеси і апарати харчових виробництв. –Х.: Світ книг, 2014. –496 с.
2. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / В.Г. Мирончук, І.С. Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін. – Вінниця: Нова книга, 2007. –648 с.
3. Богомолів О.В., Сафонова О.М., Шаповаленко О.І. Управління якістю переробних і харчових виробництв. –Х.: Еспада, 2006. –296 с.
4. Процеси і апарати харчових виробництв. Теплообмінні процеси: Підручник / В.С. Бойко, К.О. Самойчук, В.Г. Тарасенко, О.П. Ломейко. - Мелітополь, 2020. 300 с.

Методичне забезпечення

1. Процеси і апарати харчових виробництв. Лабораторний практикум. / О.І. Черевко, В.М. Михайлов, О.А. Маяк та ін. – Х.: СВІТ КНИГ, 2013. – 168 с.
2. Інноваційні технології оздоровчих харчових продуктів на основі рослинної сировини та обладнання для їх реалізації: монографія в 3 ч. / О.І. Черевко, В.М. Михайлов, О.А. Маяк та ін – Х.: Видавництво Іванченко І.С., 2020. – 131 с.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ (електронне посилання на положення)

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 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.