

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

Лебединець Ігор Володимирович



Вища освіта – спеціальність «Обладнання харчових виробництв».
Науковий ступінь – кандидат технічних наук за спеціальністю 05.18.12 – процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв.
Вчене звання – доцент кафедри механіки та графіки.
Досвід роботи – більше 20 років.
Показники професійної активності з тематики курсу:

- Учасник методичних і наукових конференцій.
- Співавтор методичних розробок та тематичних публікацій.
- Автор понад 90 науково-методичних праць, в тому числі тих, що включені до наукометричної бази Scopus

телефон	0661307091	електронна пошта	igor13lebedinec@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle, онлайн лекції на платформі GoogleMeet
---------	------------	------------------	---------------------------	-----------------------	---

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, теоретичних основ механічної обробки продуктів.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • Знати: <ul style="list-style-type: none"> - теоретичні основи процесів механічної обробки продуктів; - функціональне призначення та сферу використання машин і апаратів для механізації технологічних процесів на переробних і харчових підприємствах; - номенклатуру, конструкцію, принцип дії, техніко-економічні показники механічного обладнання, особливості його експлуатації; - методику розрахунків теоретичної продуктивності машин, механізмів та їх потужності. • Вміти: <ul style="list-style-type: none"> - виконувати необхідні інженерні розрахунки елементів технологічних машин і режимів роботи різних видів устаткування; - раціонально обирати устаткування та економічно обґрунтовано планувати технічне оснащення підприємств ресторанного господарства; - збирати та розбирати, налаштовувати та регулювати режими роботи, раціонально експлуатувати механічне обладнання.
Обсяг і форми контролю	6 кредитів ECTS (180 годин): лекції – 24 годин, практичні роботи – 36 годин; 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 ПРОГРАМИ

Компетенції	ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 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.	Програмні результати	ФК7. Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання. РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні. РН9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.
--------------------	--	-----------------------------	--

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1.

Лекція 1.	Загальні відомості про технологічні машини.	Практичне заняття 1	Визначення продуктивності технологічних машин	Самостійна робота	<p>Науково-практичні проблеми, які стоять перед підприємствами харчування.</p> <p>Вимоги, що ставляться до конструкції та матеріалів технологічних машин.</p> <p>Техніко-економічні показники технологічних машин</p> <p>Особливості універсальних кухонних машин, кухонних процесорів, кухонних комбайнів закордонного виробництва для барів..</p> <p>Характеристика сортувально-калібрувальних машин імпортного виробництва..</p> <p>Особливості посудомийних машин закордонного виробництва, їх техніко-економічні показники.</p> <p>Будова та принцип роботи картоплеочищувальних машин імпортного виробництва.</p> <p>Теоретичні основи різання харчових продуктів.</p> <p>Огляд конструкцій подрібнювально-різального устаткування, які виготовляються за кордоном.</p> <p>Міксери, блендери, блікери закордонного виробництва..</p> <p>Дозувально-формувальне устаткування іноземного походження.</p>
Лекція 2.	Універсальні кухонні машини	Практичне заняття 2	Устрій та принцип роботи універсальних кухонних машин		
Лекція 3.	Сортувально-калібрувальне устаткування	Практичне заняття 3, 4	Устрій та принцип роботи сортувально-калібрувальних машин		
Лекція 4.	Машини і механізми для просіювання	Практичне заняття 5	Дослідження техніко-економічних показників просіювачів		
Лекція 5.	Мийне устаткування	Практичне заняття 6, 7	Устрій та принцип роботи мийного устаткування		
Лекція 6.	Очищувальне устаткування	Практичне заняття 8, 9	Устрій та принцип роботи очищувального устаткування.		
Модуль 2					
Лекція 7.	Подрібнювальне устаткування	Практичне заняття 10, 11	Устрій та принцип роботи подрібнювального устаткування		
Лекція 8.	Теорія різання	Практичне заняття 12	Дослідження техніко-економічних показників м'ясорубки		
Лекція 9.	Різальне устаткування	Практичне заняття 13	Устрій та принцип роботи протирально-різальних машин		
Лекція 10.	Різальне устаткування	Практичне заняття 14	Дослідження техніко-економічних показників дискових овочерізальних машин		
Лекція 11.	Місильно-перемішувальне устаткування	Практичне заняття 15, 16	Устрій та принцип роботи місильно-перемішувального устаткування		
Лекція 12.	Дозувально-формувальне устаткування	Практичне заняття 17, 18	Устрій та принцип роботи дозувально-формувального устаткування		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Постнов Г.М. Механічне обладнання : навч. посіб. / Г.М. Постнов, Н.О., Афукова, Д.В. Дмитревський, – Харків : ХДУХТ, 2013. – 202 с.
2. Рвачов В.В. Технологічне обладнання харчових виробництв (Механічне обладнання) : навч. посібник / В.В. Рвачов, М.В. Гуртовий. – Одеса: Астропринт, 2005. – 352 с.
3. Черевко О. І. Обладнання підприємств сфери торгівлі : навч. посібник / О. І. Черевко, О. В. Новікова, В. О. Потапов – К. : Ліра – К, 2010. – 648 с.
4. 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.
5. Improving the operation of a drum grain dryer with justification of the low-temperature mode parameters [Electronic resource] / V. Paziuk, V. Dub, O. Tereshkin, A. Zahorulko, I. Lebedynets, D. Pankov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. - 2020. - Vol. 5, Issue 8-107. - С. 24 - 30. - DOI [10.15587/1729-4061.2020.213867](https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.213867). -

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.
2. Устаткування підприємств харчування. Практикум. Ч. 1: Механічне устаткування / Г. В. Дейниченко, Н. О. Афукова, Г. М. Постнов та ін. – К. : ІНККОС, 2016. – 308 с. 23

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.