

Черкаський державний технологічний університет  
Факультет електронних технологій, автотранспорту та машинобудування  
Кафедра проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління

## СИЛАБУС

### навчальної дисципліни

#### «Сучасні проблеми та перспективи розвитку обладнання галузі»

Освітній рівень	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування» (G11 Машинобудування (за спеціалізаціями))
Освітні програми	Обладнання переробних і харчових виробництв, Металорізальні верстати та системи
Спеціальність	131 «Прикладна механіка» G9 «Прикладна механіка»
Освітня програма	Технології машинобудування
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS (4 кредити)
Види аудиторних занять	Лекції, практичні заняття
Індивідуальні завдання	-
Форма семестрового контролю	Залік
Мова викладання	Українська

Предмет дисципліни	Проблеми сучасного рівня розвитку обладнання переробних і харчових виробництв та шляхи його розвитку
--------------------	--

<p>Мета викладання дисципліни</p>	<p>Вивчення основних проблем сучасного рівня розвитку обладнання переробних і харчових виробництв, визначення основних шляхів його розвитку, придбання умінь та навичок аналізувати рівень розвитку технологічного обладнання та допоміжного оснащення, визначати пріоритетні напрямки вдосконалення обладнання на найближчу та віддалену перспективу</p>
<p>Результати навчання</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати напрямки модернізації обладнання харчових виробництв.</li> <li>2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</li> <li>3. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи.</li> <li>4. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію у доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</li> </ol>
<p>Тематичний план дисципліни</p>	<p>ТЕМА 1. Завдання і напрямки модернізації технологічного обладнання.</p> <p>Вступ. Мета, задачі і структура курсу. Економічні основи конструювання обладнання. Технологічні закономірності харчової технології. Напрямки модернізації обладнання.</p> <p>ТЕМА 2. Інтенсифікація існуючих та розробка нових фізичних методів обробки харчових середовищ.</p> <p>Розвиток техніки та технології холодильної обробки. Розвиток методів подрібнення сировини. Технології енерго- та ресурсозбереження в харчових виробництвах. Обробка харчових продуктів високим тиском. Лазерне та гідро-абразивне різання сировини. Термоелектричне охолодження та асептичні холодильники. Інтенсифікація процесів масообміну.</p>

	<p>ТЕМА 3. Нанотехнології у харчовому виробництві.</p> <p>Перспективи і проблеми нанотехнології у харчових виробництвах. Застосування нанотехнологій при переробці молока. Використання нанорозмірних компонентів в пакувальних матеріалах.</p> <p>ТЕМА 4. Мехатронні системи та роботизація.</p> <p>Роботизація – сучасна тенденція розвитку технологічних ліній. Мехатронні системи в молочній промисловості. Перспективи використання мультисенсорних пристроїв в м'ясній промисловості. Тенденції автоматизації харчових виробництв.</p>
<p>Політика дисципліни</p>	<p>Відпрацювання пропусків занять здійснюється у календарні терміни, визначені ЗВО. У разі неможливості присутності бути присутнім на відпрацюванні, здобувач освіти, за узгодженням з викладачем та ЗВО надсилає електронний звіт з виконання практичної роботи на Moodle сторінку дисципліни та, у разі необхідності, здійснює захист звіту шляхом відеозв'язку.</p> <p>Підсумкова кількість балів за навчальну дисципліну оцінюється у формі рейтингового балу, максимальне значення якого рівне 100, за розширеною шкалою та в системі ECTS. Підсумковий рейтинговий бал є простою сумою рейтингових балів за результатами рейтингового контролю. Подання апеляцій з боку здобувача освіти здійснюється за допомогою відповідної процедури.</p>

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Прізвище, ім'я, по батькові	Батраченко Олександр Вікторович
Науковий ступінь	Доктор технічних наук
Наукове звання	Професор
Посада	Професор
Місце роботи	Черкаський державний технологічний університет, кафедра проектування харчових виробництв та верстатів нового покоління
Адреса кафедри	каб. 217 корпус №4, бул. Шевченка, 460, м. Черкаси,
Контактний телефон	098-792-93-25
Профайл викладача	<a href="https://kht.chdtu.edu.ua/staff/batrachenko-oleksandr-viktorovych/">https://kht.chdtu.edu.ua/staff/batrachenko-oleksandr-viktorovych/</a>
e-mail:	o.batrachenko@chdtu.edu.ua
Профайл дисципліни	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1f_J42B6dlijGgBZNt2LSj2yjkboEoPtO?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1f_J42B6dlijGgBZNt2LSj2yjkboEoPtO?usp=sharing</a>
Розклад консультацій	<a href="https://phvvp.chdtu.edu.ua/">https://phvvp.chdtu.edu.ua/</a>