

### ППЗ

## Спецобладнання та обладнання малих переробних і харчових виробництв (Special equipment and equipment of small processing and food productions)

### Силабус (Syllabus)

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені  
Петра Василенка <http://new.khntusg.com.ua>

Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв

Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Галузь знань	<b>13 «Механічна інженерія»</b>
Спеціальність	<b>133 «Галузеве машинобудування»</b>
Освітня програма	<b>Обладнання переробних і харчових виробництв</b>
Період вивчення курсу	<b>1-й семестр 1-го року навчання</b>
Мова викладання курсу	<b>Українська</b>
Обсяг курсу	<b>5,0 кредитів</b>

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	<b>15</b>	<b>30</b>	–	<b>105</b>	<b>150</b>

#### Викладачі курсу

**Гурський Петро Васильович**, к.т.н., доцент, професор кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання більше **37 років**, автор більше **480 публікацій** науково-методичного характеру.

**Контактні дані:** [gurskyi\\_petro@ukr.net](mailto:gurskyi_petro@ukr.net)

**Web-портфоліо:** <http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?guid=/ATHRA/HNTUSG/G85791-13675-47163-69862>  
[https://www.researchgate.net/profile/Petro\\_Gurskyi2](https://www.researchgate.net/profile/Petro_Gurskyi2)

#### **Опис курсу (Course description)**

Дисципліна спрямована на вивчення будови і принципу дії спеціального обладнання переробних і харчових виробництв (деталі вузли, технологічні, кінематичні, пневматичні, функціональні схеми, вибір робочих режимів), класифікація обладнання, призначення, обґрунтування вибору обладнання, основні розрахунки, аналіз конструкції.

#### **Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)**

Уявлення про класифікацію, основи конструкцій, призначення, особливості будови і принципу дії спеціального обладнання переробних і харчових виробництв.

#### **Мета та завдання курсу (Purpose and objectives of the course)**

**Мета:** формування професійних компетентностей з ефективного використання спеціального технологічного обладнання на усіх етапах технологічного процесу для виготовлення харчової продукції, зменшення втрат і дотримання безпечних умов роботи.

**Завдання:** надання теоретичних знань та практичних умінь з конструкцій та принципу дії спеціального технологічного обладнання переробних і харчових виробництв для обґрунтування та вибору раціональних режимів його роботи.

## Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)

### Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ФК 2. Здатність виявляти, оцінювати і реалізовувати раціональні технології в контексті обслуговування та експлуатації обладнання переробних і харчових виробництв.

ФК 5. Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів.

### Програмні результати навчання за курсом

ПРН2. Здатність демонструвати знання з механіки і машинобудування експлуатації і обслуговування обладнання та окреслювати перспективи їхнього розвитку.

ПРН6. Здатність експериментувати та аналізувати дані.

ПРН9. Здатність обирати і застосовувати необхідне обладнання, інструменти та методи.

ПРН14. Здатність застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів обладнання і процесів у галузевому машинобудуванні.

## Структура курсу (Course structure)

### Аудиторні заняття

Тиждень	Назва заняття	Годин
1–10-й тиждень	Змістовий модуль 1. Обладнання для переробки молочної сировини Практичні заняття	9 12
11–13-й тиждень	Змістовий модуль 2. Обладнання для переробки м'ясної сировини Практичні заняття	4 10
14–15-й тиждень	Змістовий модуль 3. Обладнання для переробки зернової сировини Практичні заняття	2 8
	<b>Разом</b>	<b>45</b>

### Самостійні заняття

Змістовий модуль	Назва	Годин
1.	Обладнання для переробки молочної сировини	45
2.	Обладнання для переробки м'ясної сировини	30
3.	Обладнання для переробки зернової сировини	30
	<b>Разом</b>	<b>105</b>

## Політика курсу (Course Policy)

Оцінки та терміни: Завдання здобувача вищої освіти, що виконане в установлені терміни оцінюється згідно із шкалою оцінювання. Завдання виконане після встановленого терміну оцінюється зі зменшенням балів на 10% (штрафні санкції).

Виконання завдань: Завдання здобувача вищої освіти повинне бути виконане технічно грамотно, без помилок, конкретно до поставлених питань.

Академічна доброчесність: Плагіат – це серйозне порушення. Під час виконання завдання здобувач вищої освіти повинен посилатись на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

## Система оцінювання (Evaluation system)

Застосовується поточний (модульний), підсумковий (семестровий) контроль знань.

Поточний контроль проводиться під час практичних занять з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань.

Модульний контроль (тестування) проводиться за питаннями, які розглядалися на лекційних, практичних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту після закінчення вивчення курсу дисципліни та повного виконання навчальної програми, якщо студент за модулями не набрав 60 балів, або хоче покращити загальну рейтингову оцінку

Модуль	Теми курсу	Вид діяльності здобувача	Бали
Змістовий модуль №1	Т1.1, Т1.2, Т1.3, Т1.4	Лекції (тези)	8
		Практичні заняття (тести)	10
		Модульні завдання (тести)	10
Змістовий модуль №2	Т2.1, Т2.2	Лекції (тези)	6
		Практичні заняття (тести)	6
		Модульні завдання (тести)	8
Змістовий модуль №3	Т3.1	Лекції (тези)	4
		Практичні заняття (тести)	4
		Модульні завдання (тести)	4
Разом за модулями			<b>60</b>
Підсумковий контроль (іспит)			<b>40</b>
<b>Всього</b>			<b>100</b>

#### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

#### Критерії оцінювання

1) «Відмінно» (90-100 балів) – студент виявляє всебічні системні і глибокі знання програмного матеріалу, вільно оперує матеріалом, чітко володіє понятійним апаратом, уміє аналізувати і робити висновки;

2) «Дуже добре» (82-89 бали) – студент виявляє широкий професійний кругозір, уміння логічно мислити, виявляє достатньо системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, проте у відповідях допускаються окремі неточності, які не змінюють суті питання.

3) «Добре» (74-81 бали) – студент виявляє достатньо глибоке знання програмного матеріалу, володіє понятійним апаратом, вміє аргументувати свої відповіді, проте у відповідях допускаються неточності, які впливають на чіткість.

4) «Задовільно» (64-73 бали) – студент виявляє не достатньо глибоке знання програмного матеріалу, в основному володіє основним понятійним апаратом, але допускає принципові помилки;

5) «Достатньо» (60-63 бали) – студент виявляє слабкі знання, у відповідях не точно формулює причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування, допускаються значні помилки.

6) «Незадовільно» (35-59 бали) – студент виявляє значні прогалини в знаннях основного програмного матеріалу, у володінні окремими поняттями, не знає більшої частини фактичного матеріалу, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, завчивши матеріал без його усвідомлення.

### **Рекомендована література (Recommended Books)**

1. Обладнання підприємств переробної і харчової промисловості / В.Г.Мирончук, І.С. Гулий, М.М. Пушанко, Л.О. Орлов та ін. За ред. доктора технічних наук, професора Мирончука В.Г. – Вінниця : Нова книга, 2007 – 648 с.

2. Переработка продукции растительного и животного происхождения. / Под ред. А.В. Богомолова и Ф.В. Перцевого. С.-Пб.: ГИОРД, 2001. – 336 с.

3. Курсове та дипломне проектування обладнання переробних і харчових підприємств: Навч. посіб. / О. В. Богомолов, П. В. Гурський, В. П. Богомолова. Харків: Еспада. –2005. –432 с.

### **Інформаційні ресурси (Information resources)**

1. <http://docs.cntd.ru/document/gost-25866-83> -Терміни.

2. <http://textarchive.ru/c-2021069.html> - Експлуатація і обслуговування механізмів і машин