

# Організація процесів переробних і харчових виробництв

## Силлабус (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>Бакалавр</b>
Галузь знань	<b>15 «Автоматизація та приладобудування»</b>
Спеціальність	<b>151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»</b>
Освітня програма	<b>«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»</b>
Період вивчення курсу	<b>1-й семестр 1-го року навчання</b>
Мова викладання курсу	<b>Українська</b>
Обсяг курсу	<b>3,0 кредитів</b>

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>90</b>

### Викладач курсу

**Іващенко Сергій Григорович**, к.т.н., доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання **20 років**, автор більше **200 публікацій** науково-методичного характеру.

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

Дисципліна спрямована на ознайомлення з основними поняттями, класифікацією, моделюванням організації процесів переробки та зберігання сільськогосподарської продукції.

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

Уявлення про основи процесів переробних і харчових виробництв, обладнання та матеріали.

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

**Метою дисципліни** є засвоєння студентами основних знань з організації процесів переробки та зберігання сільськогосподарської продукції, обладнання для переробки, застосування яких на практиці зможе підвищити якість переробки сільськогосподарської продукції, а також зменшити втрати, що виникають на усіх етапах переробки та зберігання сільськогосподарської продукції. А також вироблення системного підходу для вирішення проблем переробки харчових продуктів і сприймання спеціальних дисциплін навчального процесу.

**Завдання вивчення дисципліни** полягають у підготовці студентів до:

- самостійного аналізу технологічних, машино-апаратних схем ПХВ;
- вибору раціональних процесів для переробного харчового обладнання;
- створення безпечних умов для пуску та зупинки переробного харчового обладнання.

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

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ЗК2 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Програмні результати навчання за курсом

ПРН 1 Здатність застосовувати сучасні методи теорії автоматичного керування для розроблення автоматизованих систем управління технологічними процесами та об'єктами.

ПРН 3 Здатність демонструвати спеціальні знання мережевих технологій обміну даними, які застосовують в системах автоматизації різного рівня та призначення.

В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні:

**знати:** принципи, технологічні та функціональні схеми переробного та харчового виробництва, обладнання його будову та застосування для переробки сировини і виготовлення харчової продукції, основні розрахунки.

**вміти:** аналізувати конструкцію обладнання, вибирати раціональну схему застосування і режими роботи обладнання для переробки сільськогосподарської сировини та виготовлення харчової продукції.

**Структура курсу (Course structure)**

Аудиторні заняття

Тиждень	Назва заняття	Годин
1–11-й	<b>Змістовий модуль 1. Організація процесів переробки зерна та насіння</b>	22
12–15-й	<b>Змістовий модуль 2. Організація процесу переробки сировини тваринного походження</b>	8
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

Самостійні заняття

Змістовий модуль	Назва	Годин
1	Теоретичні основи сушіння зерна та насіння	10
2	Організація процесу виробництва цукру	10
3	Нормування якості с.-г. продукції	5
4	Організація процесу зберігання овочів, плодів та ягід	5
5	Організація процесу переробки картоплі	5
6	Організація процесу переробки овочів, плодів та ягід	10
7	Організація процесу виробництва хрумкої картоплі	10
8	Організація процесу переробки молока	5
9	<b>Разом</b>	<b>60</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 розглядались 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 заліку у 3-му семестрі 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	Бали
Змістовий модуль №1	T1 – T7	30
Змістовий модуль №2	T8 – T9	30
<b>Підсумковий контроль (залік)</b>		<b>40</b>
<b>Всього</b>		<b>100</b>

### Рекомендована література (Recommended Books)

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

2. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов (Под ред. Л.А.Трисвятского. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991. – 415 с.: ил. - /Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).