

## ВС ППП 1

### Фізико-механічні властивості сільськогосподарської сировини

(Physical and mechanical properties of agricultural raw materials)

### 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>Бакалавр</b>
Галузь знань	<b>13 «Механічна інженерія»</b>
Спеціальність	<b>133 «Галузеве машинобудування»</b>
Освітня програма	<b>Інженерія переробних і харчових виробництв</b>
Період вивчення курсу	<b>3-й семестр 2-го року навчання</b>
Мова викладання курсу	<b>Українська</b>
Обсяг курсу	<b>4,0 кредитів</b>

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	<b>30</b>	–	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>120</b>

#### Викладачі курсу

**Сичов Андрій Іванович**, к.т.н., доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання **21 рік**, автор більше **50 публікацій** науково-методичного характеру.

**Контактні дані:** [sychov2009@ukr.net](mailto:sychov2009@ukr.net)

**Web-портфоліо:** <http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?value=СИЧОВ%20АНДРІЙ%20ІВАНОВИЧ>

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

Дисципліна спрямована на вивчення фізико-механічних властивостей сільськогосподарської сировини та методами їх визначення.

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

Уявлення про основні процеси та поняття з рослинництва та тваринництва, методи визначення різних фізичних та механічних властивостей.

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

**Мета:** вивчення фізико-механічних властивостей сільськогосподарської сировини як об'єкту зберігання і переробки, які є вхідними даними для роботи обладнання переробних підприємств і підприємств по зберіганню с/г продукції, а також кінцевими показниками роботи цих підприємств.

**Завдання:** ознайомлення з властивостями основних видів с/г сировини та методами їх визначення, набуття навичок практичного визначення характеристик.

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

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ЗК3. Здатність навчатися та оволодівати сучасними знаннями.

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

ФК 6.Здатність до просторового графічного представлення технічних систем.

ФК 7.Здатність використовувати інженерні навички для перетворення місцевих природних ресурсів в продукти або послуги.

Програмні результати навчання за курсом

ПРН1. Здатність демонструвати знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування.

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.

ПРН16. Здатність проектувати, готувати виробництво та експлуатувати обладнання, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу.

### Структура курсу (Course structure)

#### Аудиторні заняття

Тиждень	Назва заняття	Годин
<b>Змістовий модуль 1</b>		
1-6-й тиждень	<b>Тема 1.</b> Властивості зернової і олійної сировини	20
4-10-й тиждень	<b>Тема 2.</b> Властивості цукрової і плодоовочевої сировини	16
<b>Змістовий модуль 2</b>		
9-11-й тиждень	<b>Тема 3.</b> Властивості м'ясної і рибної сировини	8
12-15-й тиждень	<b>Тема 4.</b> Властивості молочної та ячної сировини	16
	<b>Разом</b>	<b>60</b>

#### Самостійні заняття

№ теми	Назва теми	Годин
1.	Властивості зернової сировини	8
2.	Властивості олійної сировини	8
3.	Властивості цукрової сировини	8
4.	Властивості плодоовочевої сировини	8
5.	Властивості м'ясної сировини	6
6.	Властивості рибної сировини	6
7.	Властивості молочної сировини	8
8.	Властивості ячної сировини	8
	<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) і 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.

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		40	100
T1	T2	T4	T5		
16	15	14	15		

## Рекомендована література (Recommended Books)

1. Управління якістю переробних і харчових виробів: навчальний посібник/ О.В. Богомолів, О.М. Сафонова, О.І. Шаповаленко и др. – Харків: Еспада, 2006. – 294 с.

2. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. – М.: Колос, 1988.