

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ



44

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧ
НА
КОНФЕРЕ
НЦІЯ
ВИКЛАДАЧІВ
АКАДЕМІЇ**

*Сучасні тенденції викладання у вищій школі:
інформаційні та інноваційні
технології навчання*

Електронний збірник тез

ОДЕСА 2013

Тези надані в оригінальній редакції авторів

НТТБ ОНАХТ

КУРСИ ПРИКЛАДНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ХАРЧОВИХ ПРОЦЕСІВ І ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ В БОЛОНСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

С.Н. Федосов

У більшості університетів країн Європейського Союзу, в який прагне увійти й Україна, при підготовці фахівців для харчової промисловості поряд з курсом загальної фізики читають спеціальні фізичні дисципліни на 3-4 курсах, такі як «Технічна фізика», «Харчова фізика», «Методи фізичних досліджень харчових продуктів». Нічого подібного, на жаль, немає в нашому вузі.

В якості позитивного прикладу розглянемо, як побудовано курс «Технічної фізики» для майбутніх харчовиків в Болонському університеті в Італії, де зародився Болонський процес, покликаний, зокрема, значно покращити рівень європейських університетів в порівнянні з американськими.

До цього курсу входять такі розділи: «Прикладна енергетика харчових процесів» (4 кредити ECTS, рівень бакалаврів) і «Фізико-механічні властивості харчових продуктів і матеріалів» (3 кредити ECTS, рівень магістрів).

До складу вищезначених розділів входять такі теми:

Прикладна енергетика харчових процесів

- Застосування I і II законів термодинаміки до харчових процесів;
- Термодинаміка відкритих систем (статика та динаміка рідин);
- Вивчення хімічно однорідних систем і термодинамічних діаграм;
- Вивчення рівноваги повітряно-водяної пари в харчових процесах;
- Теплообмін за рахунок теплопровідності, конвекції і випромінювання в харчових процесах.

Фізико-механічні властивості харчових продуктів і матеріалів

- Структура харчових продуктів, а також біологічних матеріалів рослинного та тваринного походження;
- Фізичні характеристики харчових продуктів (форма і розміри, об'єм і щільність (густина));
- Механічні властивості харчових продуктів (напруга і деформація, реологічні моделі, в'язкість);
- Електричні і теплові властивості харчових продуктів;
- Тертя і проблеми контактів при виготовленні харчових продуктів;
- Механічні пошкодження харчових продуктів (удари і явища втоми);
- Проблеми поглинання вологи харчовими продуктами (затримка води, сушіння, зберігання в ящиках, бункерах, силосах).

Безумовно перелічені питання викладаються і в ОНПХТ у різних курсах, але об'єднання їх в одному курсі «Технічної фізики» є доцільним з точки зору системного підходу і засвоєння студентами важливого положення про те, що в більшості харчових процесів застосовуються саме фізичні закони і явища.

Навчальна дисципліна «Університетська освіта» у системі фахової підготовки економіста	149
О.І. Павлов	
Особливості методичного забезпечення розділу «Охорона праці» у дипломних проектах студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр»	150
О.А. Нетребський, А.П. Бочковський, З.М. Сахарова	
Вдосконалення вивчення дисципліни «Статистика» шляхом формування інформаційних баз даних	151
О.П. Антонюк, В.В. Немченко	
Щодо підвищення ефективності практичної підготовки студентів з дисципліни «Бухгалтерський облік» за допомогою лабораторних занять	152
Л.В. Іванченкова	
Місце фінансової звітності у забезпеченні економічної безпеки підприємств	153
В.В. Немченко	
Місце та роль статистичного аналізу у формуванні компетентності майбутніх менеджерів	154
О.П. Ощепков	
Використання наскрізних завдань в самостійній роботі студентів спеціальності «Облік і аудит»	155
Г.О. Ткачук	
Загальноосвітня дисципліна «Інноваційні технології» як засіб підвищення технічної ерудиції студентів	156
В.В. Шведов, О.К. Войтенко	
Доцільність введення в програму навчання студентів інженерних спеціальностей, спецкурсу «Процеси і апарати ефективного ресурсовикористання»	157
О.К. Войтенко, В.В. Шведов	
Культура мовлення – одна з найважливіших форм реалізації мови	158
Л.Л. Блохіна	
Лінгводидактичний аспект вивчення таронімів як антропоцентричних одиниць	159
О.К. Часнкова	
Курси прикладної енергетики харчових процесів і фізико-механічних властивостей харчових продуктів в Болонському університеті	160
С.Н. Федосов	
Конструювання навчальних дисциплін	161
Н.В. Ліщенко	
Необхідність включення у дисципліну «Учбова практика в майстерні» практичних занять по зварювальним роботам	162
О.В. Маннапова, О.Д. Соколов	
Розділи харчової інженерії в курсі «Технічної фізики» для студентів-	163