

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



40

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Науково-методологічні основи
вдосконалення системи
підготовки фахівців
для харчової та зернопереробної
промисловостей*

В ДВОХ ЧАСТИНАХ

Частина 2

ОДЕСА 2009

Матеріали друкуються відповідно рішенням 40^{ої} науково-методичної конференції викладачів ОНАХТ «Науково-методологічні основи вдосконалення системи підготовки фахівців для харчової та зернопереробної промисловостей», яка проходила 8 і 9 квітня 2009 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Гапонюк О.І., д-р техн. наук, професор,
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор,
Гладушняк О.К., д-р техн. наук, професор,
Моргун В.О., д-р техн. наук, професор,
Іоргачова К.Г., д-р техн. наук, професор,
Ангелов Г.В., канд. іст. наук, професор,
Немченко В.В., д-р екон. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Науменко В.І., канд. техн. наук, доцент,
Будюк Л.Ф., канд. техн. наук, доцент,
Кац А.К., канд. техн. наук, доцент,
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

О.В. Шалигін, В.М. Тіщенко, О.О. Коваленко

У період розвитку інформаційних систем, бездротового зв'язку, генної інженерії та біотехнології проблема обробки та підготовки води до використання в харчовій, переробній промисловості, а також для господарських потреб населення не втрачає своєї актуальності. Технологія водопідготовки та обладнання, яке використовують розвинені країни заходу, значно кращі за вітчизняні. Наявність лабораторій з обладнанням, яке використовують для якісного та кількісного аналізу вмісту домішок у воді в країнах заходу дозволяє здійснювати контроль та атестацію води перед використанням людиною та після використання підприємствами. Все це дає підстави припускати щодо необхідності створювати лабораторії аналізу води та водних середовищ. Створення нових лабораторій – достатньо дороге задоволення. На сьогоднішній день, у період всесвітньої економічної кризи, можна вважати раціональним створення лабораторій аналізу води на базі вже існуючих фундаментальних лабораторій. Методично доцільним можна вважати створення лабораторії підготовки та аналізу води на базі лабораторій фізичної і колоїдної хімії. Це є доцільним і раціональним з позиції того, що природна (річна або морська) вода є колоїдною системою, а базові фізико-хімічні уявлення щодо розвитку процесів на границі розподілу двох і більше фаз дадуть матеріал для вибору напрямків моніторингу та моделювання з перспективою вибору оптимальних режимів підготовки та аналізу води.

Розглянемо структуру лабораторного практикуму з колоїдної хімії.

1. Одержання колоїдних систем; 2. Аналіз термодинамічних процесів на границі рідина – газ; 3. Вивчення кінетики та рівноваги на границі тверда поверхня – рідина; 4. Електрокінетичні властивості колоїдних систем.

Якщо аналізувати етапи підготовки води, то нескладно провести паралель між відповідними задачами навчального процесу та задачами окремих операцій з водопідготовки. Першу задачу навчального процесу можна розглядати як один з етапів моделювання водного середовища – складової екосистеми з позиції колоїдної хімії. Задачі другого та третього етапу мають безпосереднє відношення до таких стадій процесу водопідготовки, як очищення від домішок унаслідок перерозподілу концентрації домішок (сорбція). Четверта задача формує фундаментальні уявлення щодо енергетичних характеристик на границі тверда поверхня – рідина і має безпосереднє відношення до очищення стічних вод після використання підприємствами.

Зрозуміло, що підвищення вимог до якості води та водних середовищ приведе до необхідності збільшити кількість фахівців у галузі науки, техніки та технології підготовки й аналізу води та водних ресурсів. А це дає всі підстави передбачати необхідність збільшення навчальних одиниць вищої кваліфікації, які можуть дати можливість підготувати потрібну кількість фахівців.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ О.В. Шалигін, В.М. Тищенко, О.О. Коваленко	19
ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙ З ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ О.М. Берегова, О.В. Ляпіна, Р.А. Подолян	20
УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО НАПРЯМУ НА КАФЕДРІ БІОХІМІЇ, МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ Л.В. Капрельянци, Л.М. Пилипенко, А.В. Єгорова, О.М. Кананихіна, Т.О. Величко, О.В. Дишкантюк, О.О. Килименчук, Г.Й. Євдокимова, Т.В. Шпирко	21
СПЕЦИФІКА ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У РАМКАХ РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ О.Є. Сергєєва	22
РОЗШИРЕННЯ СУЧАСНИХ ПОНЯТЬ ФІЗИКИ ДІЕЛЕКТРИКІВ І НАПІВПРОВІДНИКІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ЦИКЛУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ «НАПІВПРОВІДНИКИ» О.Є. Сергєєва	23
З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ С.Н. Федосов	24
ЕЛЕМЕНТИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У ФІЗИЧНОМУ ПРАКТИКУМІ С.Н. Федосов	25
ФОРМИ КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ОЦІНКА ЗНАНЬ ПРИ ДЕННІЙ І ЗАОЧНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ О.Д. Соколов	26
ВИКОРИСТАННЯ ЗАДАЧ З ЕЛЕКТРИКИ У ПРОБЛЕМНОМУ НАВЧАННІ З ФІЗИКИ В.Г. Задорожний, С.Г. Поліщук	27
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИБОРІ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ С.Г. Поліщук, В.Г. Задорожний	28
ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО» Л.О. Іванова, І.І. Шофул	29
ІНТЕГРАЦІЯ ВИПУСНИКІВ ТЕХНІКУМІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС АКАДЕМІЇ П.М. Монтік, Є.П. Штепа	30
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» П.М. Монтік, А.А. Галіулін, С.О. Коновалов	31
ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ПРОГРАМ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕЛЕКТРОПРИВОДІ П.М. Монтік, С.О. Коновалов	32
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У КУРСІ «ЕЛЕКТРИЧНІ Й ЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ» П.М. Монтік, С.О. Коновалов, А.А. Галіулін	33
ВИБІР СЕРЕДОВИЩА ЕЛЕКТРОННОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З ДИСЦИПЛІН АЕП П.М. Монтік, О.Є. Якушев	34
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-МЕХАНІКІВ Р.В. Амбарцумянц	35