

Міністерство освіти і науки України  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



**45** НАУКОВО-  
МЕТОДИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ  
ВИКЛАДАЧІВ  
АКАДЕМІЇ

*Роль комплексного дипломного  
проектування у підвищенні якості  
підготовки фахівців*

Електронний збірник тез

ОДЕСА 2014

**Тези надані в оригінальній редакції авторів**

НТБ ОНАХТ

зв'язану, переохолоджену і важку воду, аномальність властивостей води; властивості і характеристики хімічно чистої води і природних вод як водних розчинів; фундаментальні теоретичні залежності і принципи розрахунку характеристик води і водних розчинів; хімічний склад природних вод, процеси його формування; принципи розрахунку карбонатної рівноваги для різних умов, побудови рН – Eh діаграм для природних вод, розрахунку рН, жорсткості, лужності, іонного складу природних вод; сучасні методи і методики експериментального визначення рН, Eh, жорсткості, лужності, вмісту заліза, окиснюваності природних вод.

З практичних навиків основними повинні стати уміння: роз'яснювати діаграму стану води; складати хімічні реакції з речовинами різних класів; роз'яснювати процеси дисоціації, дифузії, осмосу, кристалізації, випаровування, гідролізу, гідратації, окиснення і відновлення, які протікають у воді чи водних розчинах; з використанням фундаментальних законів та емпіричних рівнянь розраховувати властивості водних розчинів; розраховувати і експериментально визначати показники якості природних вод; розраховувати карбонатну рівновагу в природній воді; будувати діаграму рН - Eh для сполук заліза, присутніх в природній воді.

## **МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КОНДИЦІОНУВАННЯ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ НАПОЇВ»**

**О.О. Коваленко, Д.І. Ветров, І.В. Коваленко**

Навчальна дисципліна «Кондиціонування води у виробництві напоїв» є новою дисципліною, яка згідно з освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра за напрямом «Харчові технології та інженерія» відноситься до рекомендованих дисциплін вільного вибору студента професійного спрямування «Технології продуктів бродіння і виноробства».

Метою викладання початкової дисципліни «Кондиціонування води у виробництві напоїв» є набуття студентами базових знань із сучасних технологій покращення якості природних вод, необхідних для прийняття інженерних рішень при розробці технологічних схем, а також проектуванні і реконструкції технологічних ліній і цехів підприємств з виробництва алкогольних і безалкогольних напоїв.

Основними завданнями вивчення початкової дисципліни «Кондиціонування води у виробництві напоїв» є набуття студентами теоретичних і практичних знань і умінь, необхідних для оцінювання якості природної і підготовленої води, розрахунку основних параметрів обладнання для очищення і кондиціонування води, проектування сучасних енергозберігаючих та екологічно-безпечних технологій підготовки води для виробництва напоїв.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні засвоїти сучасні уявлення про будову молекули води, її агрегатні стани, властивості і характеристики хімічно чистої води та природних вод як водних розчинів; класифікацію і загальну характеристику домішок природних вод; показники якості природних вод; нормативні вимоги до показників якості води, призначеної

для виробництва алкогольних і безалкогольних напоїв; сучасні методи і апаратуру для аналізу показників якості природної і підготовленої води; принципи розрахунку рН, жорсткості, лужності, іонного складу природних вод; теоретичні основи процесів і способів підготовки води; конструктивні особливості і принципи дії основного обладнання для технологій підготовки питної води; принципи проектування технологічних ліній водопідготовки; загальні екологічні аспекти та вимоги до експлуатації систем очищення і кондиціонування води.

З практичних навиків основними повинні стати уміння: розраховувати властивості і характеристики хімічно чистої води і водних розчинів; експериментально визначати і розраховувати показники якості води, а також інтерпретувати результати хімічного аналізу; використовувати класифікацію домішок природних вод за фазово-дисперсним станом для вибору способів покращення якості природних вод; складати апаратурно-технологічні схеми підготовки води у виробництві різних видів напоїв; виконувати розрахунок основних процесів підготовки води і здійснювати підбір обладнання для технології очищення і кондиціонування води.

## **КОМПЛЕКСНЕ ДИПЛОМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ НА ФАКУЛЬТЕТІ ТЕХП та ПКЗ**

**Шарахматова Т.Є., Ткаченко Н.А.**

Ітоговою та самою важливою роботою кожного студента являється виконання дипломного проекту, що є наглядним показником рівня і якості отриманої за всі роки освіти.

Комплексне дипломне проектування — це форма НДРС, що виконується групою студентів від двох до п'яти чоловік. Воно націлено на подальше підвищення ефективності використання наукового потенціалу ВНЗ, якості освіти і виховання молоді на заключному етапі і є однією з форм конкретного зв'язку теоретичного навчання з практикою роботи підприємств.

Комплексний дипломний проект — це сукупність взаємоузгоджених дипломних проектів, які виконуються окремими студентами-дипломниками.

Кожний окремий дипломний проект повинен мати більш глибоко виконану одну із частин проекту, а також всі питання обов'язкові для даної спеціальності. При цьому питання не пов'язані з основною задачею окремого дипломного проекту можна розробляти з меншою детальністю.

Захист комплексних дипломних проектів доцільно проводити в присутності зацікавлених підприємств, що дозволить підвисити комерціалізацію наукових досліджень, які проводяться у ВНЗ, розширити галузь застосування отриманих результатів.

На факультеті ТіЕХП та ПКЗ щорічно виконуються комплексні дипломні проекти. У 2012/2013 році було виконано 6 проектів: три за спеціальністю «Технології зберігання, консервування та переробки молока», два за спеціальністю «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» і один за спеціальністю «Технології зберігання та переробки водних

О.М.Кананихіна, Г.М.Войтенко	
ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ І ФОРМ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ	153
В.О.Волчок	
ВПРОВАДЖЕННЯ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НОВИХ МЕТОДІВ	154
МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ А.В.Єгорова, Л.В.Труфкаті, Т.В.Шпирко, К.В.Єриганов	
СТВОРЕННЯ НОВОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ «МЕ- ХАТРОНІКИ ТА РОБОТОТЕХНІКИ» В.Б.Єгоров	155
МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРО- ГРАМНІ МЕХАНІЗМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ»	156
С.Л.Жуковецька	
ВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ – ОЗНАКА ФАХІВЦЯ- ПРОФЕСІОНАЛА Ю.О.Козонова, О.О.Тітлова	157
СУЧАСНІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАК- ТИКИ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРА- ВА» О.В.Дишкантюк, Л.А. Тітомир	158
ІННОВАЦІЙНІ НАВЧАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В.О. Мазур	159
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИ- ВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОБЛІК У БАНКАХ» Ю.М.Мельник	160
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ	161
НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ Г.Б. Пчелянська	
ФІЛОСОФСЬКІ ЗАСОБИ ВСТАНОВЛЕННЯ НАУКОВОСТІ ЗНАНЬ	162
У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНОГО ВУЗУ	
М.І.Дейнеко	
КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗА- БЕЗПЕЧЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ Ф.А. Трішин, В.Г. Мураховський	163
КОМПЛЕКСНЕ ДИПЛОМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЗІ СУМІЖНИХ	168
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЗАПОРУКА ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ ФА- ХІВЦІВ С.Ю. Васютинський, С.М. Дубна	
СПОСОБИ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	169
А.П.Лапінська, О.Є.Воєцька	
ПАТЕНТНІ ВИШУКУВАННЯ СТУДЕНТА-ДИПЛОМНИКА	170
С.О.Воїнова	
МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИКО- ХІМІЧНІ ОСНОВИ ВОДИ І ВОДНИХ РОЗЧИНІВ» О.О.Коваленко, Г.О.Степанова, Н.А.Базелева	171
МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КОНДИЦІО- ВАННЯ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ НАПОЇВ» О.О.Коваленко, Д.І.Ветров, І.В.Коваленко	172
КОМПЛЕКСНЕ ДИПЛОМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ НА ФАКУЛЬТЕТІ	173
ТЕХП та ПКЗ Шарахматова Т.Є., Ткаченко Н.А.	
ВПРОВАДЖЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ ЗІ СТРАТЕГІЧ- НОГО УПРАВЛІННЯ У ПІДГОТОВКУ МАГІСТРІВ З МЕНЕДЖ- МЕНТУ І.М.Агеєва	174