

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



41

НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦ
ІЯ

Матеріали конференції

*Науково-методологічні основи
практичної підготовки фахівців
для харчової та зернопереробної
галузей*

у двох частинах

Частина 1

ОДЕСА 2010

Матеріали друкуються відповідно до рішення 41-ї науково-методичної конференції ОНАХТ «Науково-методологічні основи практичної підготовки фахівців для харчової та зернопереробної галузей», яка проходила 6 і 7 квітня 2010 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,
Наumenко В.І., канд. техн. наук, доцент,
Будюк Л.Ф., канд. техн. наук, доцент,
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

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

Дедалі більше в науковому світі при розгляді проблеми практичної підготовки фахівців йдеться про необхідність поновлення змісту освіти шляхом використання сучасних методів і засобів організації навчального процесу. Такі методи і засоби передбачають: активне використання матеріально-технічної бази; створення мультимедійних класів, відеоаудиторій; проведення науково-методичних семінарів з теорії та практики інтенсивних технологій навчання; створення мультимедійних навчальних ресурсів та відеолекцій; активне залучення студентів до науково-дослідної роботи з її завершенням у вигляді доповідей на наукових студентських конференціях або наукових праць за участю студентів; використання математичного моделювання відповідних процесів, математичну обробку експериментальних даних навчальних лабораторних робіт при вирішенні завдань практичного характеру. Все це дає змогу підвищити професійну підготовку та кваліфікацію студентів.

На кафедрі фізичної та колоїдної хімії з цією метою створюються мультимедійні навчальні ресурси, такі як лекції, а також впроваджується математичне моделювання фізико-хімічних процесів та математична обробка експериментальних результатів лабораторного практикуму.

При проведенні математичної обробки експериментальних даних, одержаних у лабораторних роботах, заплановано використовувати методи кореляційного та регресійного аналізу, теорію критеріїв значущості для оцінки адекватності запропонованих моделей; теорію оптимізації і пошуку оптимального рішення в різних ситуаціях, пов'язаних з розвитком фізико-хімічних процесів. Для здійснення вказаного аналізу використовуються відомі математичні пакети.

У такий спосіб вже опрацьовано лабораторну роботу з колоїдної хімії “Седиментаційний аналіз суспензій” і одержано регресійне рівняння, що описує процес седиментації, побудовані криві розподілу, які описані одним з відомих законів розподілу випадкової характеристики. Зараз опрацьовується лабораторна робота за розділом колоїдної хімії “Адсорбційні рівноваги”. Кафедра має намір вдосконалити математичний апарат ще декількох лабораторних робіт, довести до відома студентів інформацію про проведену роботу, а також провести з бажаними студентами роботу для підвищення дидактичного рівня наданої інформації з перспективним її використанням у дослідницькій діяльності.

Слід зазначити, що розвиток науки забезпечується рівнем використання нею математичного апарату. Зараз без математичного моделювання неможливі серйозні досягнення – ні у фізиці, ні в хімії, ні у фізичній хімії, ні в будь-якій іншій науковій галузі.

Розпочато впровадження в лабораторний курс методів математичного моделювання фізико-хімічних процесів та обробки одержаних

експериментальних даних. У подальшому плануємо розглянути способи моделювання реальних систем на підставі фундаментальних досліджень.

ДО ПИТАННЯ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА КРЕДИТНО-MOДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ

О.В. Шалигін, В.М. Тищенко, О.В. Ляпіна, О.М. Берегова

Питання об'єктивного оцінювання знань людей, які навчаються, поставало перед людством ще з давньогрецьких часів, пошук відповіді на яке дав би можливість врахувати всі нюанси системи надання знань, їхню необхідність та можливість використати їх у життєвих ситуаціях. На сьогодні це питання не втрачає актуальності, незважаючи на розвиток шкіл одержання знань протягом вже майже 2500...2000 років.

Вища школа України передбачає використання системи оцінювання знань за європейською системою ECTS у рамках кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП). Основна мета системи оцінювання знань студентів України взагалі має приблизно такі завдання:

- підвищення мотивації студентів до системного активного навчання впродовж семестру та навчального року, переорієнтації їх завдань з одержання позитивної оцінки на формування системних, стійких знань, умінь та навичок;
- відповідність переліку, форм та змісту контрольних заходів і завдань робочій навчальній програмі дисципліни, розробленій за вимогами КМСОНП;
- прозорість контролю, який базується на ознайомленні студентів на початку вивчення дисципліни з переліком, формами та змістом контрольних завдань, критеріями та порядком їх оцінювання;
- подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань, що забезпечується впровадженням, крім традиційного опитування, різнобічних форм контролю, врахуванням при оцінюванні знань усіх видів навчальної роботи студента впродовж семестру (самостійної роботи, виступів на засіданнях наукових гуртків, конференцій тощо), які *передбачаються у робочих навчальних програмах дисциплін*;
- забезпечення належних умов для вивчення програмного матеріалу всіх дисциплін і підготовки до контрольних заходів, які розмежовуються за змістом і термінами проведення.

При здійсненні підсумкового оцінювання навчальні заклади користуються приблизно однією і тією самою формулою, в яку входять оцінки за змістові модулі з урахуванням їх кількості та ваговий коефіцієнт – коефіцієнт складності змістового модуля (ОНАХТ). Залежно від загальної кількості балів, яку студент може одержати за семестр і яка для кожного вищого навчального закладу є специфічною (ОНАХТ не є винятком), загальна оцінка уніфікована на підставі диференціації ECTS, що в залежності від відсотка одержаних знань курсу фіксується відповідною літерою А, В...F.

На наш погляд, перед рядом кафедр вищих навчальних закладів постає проблема визначення коефіцієнту складності відповідних змістових модулів, і тут термін “вагомість” більше підходить. Останній факт, як нам здається,

Л.М. Сагач	
АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ З ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	
О.Г. Бурдо, С.М. Перетяка, О.І. Шиянов	51
ОСОБЛИВОСТІ КУРСУ “ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ”	
О.Г. Бурдо, С.М. Перетяка	52
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ЛЕКЦІЙ	
О.Г. Бурдо, Н.В. Ружицька	53
КОМПЛЕКС ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З КУРСУ “ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ”	
С.М. Перетяка, О.В. Зиков, В.П. Мординський	54
МЕТОДИЧНЕ ПІДГРУНТЯ ПРАКТИКИ ТЕСТУВАННЯ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ТЕПЛОХОЛОДОТЕХНІКИ ОНАХТ	
О.С. Тітлов, О.Б. Василів, С.Ф. Горикін	55
РОЗРОБКА НОВОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА”	
О.С. Тітлов, О.Б. Василів	56
БЕЗПЕРЕРВНИЙ ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ КАДРІВ	
Д.С. Тюхай	57
ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
В.О. Волчок	58
ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ	
В.Є. Глушков, Т. М. Співачук, Л.П. Яковенко	59
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЕКОНОМІСТІВ	
Л.П. Яковенко, Т.І. Ткачук, Т.М. Співачук	60
ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ	
Т.І. Ткачук, І.В. Дюкова	61
ЕЛЕМЕНТАРНІ МЕТОДИ АКТИВІЗАЦІЇ ЗАСВОЄННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТАМИ 1-ГО КУРСУ	
О.Л. Ліпова	62
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ З ПИТАНЬ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ», «ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ» ТА «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»	
О.А. Нетребський, О.О. Фесенко	63
КОНЦЕПЦІЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
О.А. Нетребський, О.О. Фесенко	64
ЛАБОРАТОРНІ ЧИ ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»?	
О.А. Нетребський, О.О. Фесенко	65
ВРАХУВАННЯ ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	
О.А. Нетребський, І.А. Дюдіна	66
ВПЛИВ КУЛЬТУРИ НА БЕЗПЕКУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДІ	
О.А. Журбенко	67
МЕТОДИЧНІ ЗАСОБИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА»	
І.А. Дюдіна	68
РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ В АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ	
І.А. Дюдіна	69
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	
З.М. Сахарова	70
ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	
О.О. Коваленко, В.М. Тіщенко, О.В. Шалигін	71
ДО ПИТАННЯ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА КРЕДИТНО-	72