

## **ПРОЕКТУВАННЯ БАЗИ ДАНИХ РОЗПОДІЛУ ПЛАНОВОГО НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ КАФЕДРИ**

**Кузьменко І.В., Ляшенко О.А.**

ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»

### **І. Постановка проблеми**

У сучасному світі технологій, що розвиваються, все частіше виникає необхідність впроваджувати автоматизовані системи для спрощення діяльності людини. Зокрема організація роботи сучасного вищого навчального закладу, а також ефективне управління ним, важко уявити без відповідної інформаційної підтримки. Базовим структурним підрозділом будь-якого вищого навчального закладу є кафедра.

Одним із відповідальних, складних і досить трудомістких завдань, яке вирішується на етапі підготовки навчального процесу і стоїть перед кафедрами вузів, є розрахунок навчального навантаження кафедри і розподіл його між її викладачами за всіма формами навчання студентів [1]. Цей процес щорічно викликає певні труднощі, пов'язані із значними витратами часу на розгляд, обробку типової інформації і виконання рутинних процесів. Адже це тривала та громіздка робота, яка потребує великої концентрації та уваги, а також обробки великого обсягу числових даних, особливо якщо на кафедрі викладається велика кількість дисциплін, а кадровий склад кафедри досить численний і динамічний. При ручному виконанні такої роботи неминучі помилки. Усунути зазначені труднощі дозволяє застосування до цього процесу інформаційних технологій. Отже, існує потреба в створенні інформаційних систем, які б дали змогу швидко та оперативно планувати навчальний процес кафедри.

### **II. Мета роботи**

Проект, що розробляється, спрямований на те, щоб полегшити співробітникам кафедри вищого навчального закладу процес створення, розподілу, розрахунку та корегування планового навантаження викладачів.

Метою роботи є проектування бази даних розподілу навчального навантаження кафедри між її викладачами.

### **III. Особливості реалізації**

Основними етапами процесу проектування бази даних реляційного типу є побудова інфологічної та даталогічної моделей [2]. В роботі представлені етапи інфологічного моделювання, що включають в себе концептуальне та логічне подання бази даних, ERD-діаграму. Також розроблена даталогічна модель предметної області в методології IDEF1X. Для роботи з розглянутою інформацією обрана система управління базами даних – MySQL.

Вихідними даними для підсистеми розподілу навантаження науково-педагогічних працівників кафедри є учбові плани спеціальностей, для яких викладаються дисципліни кафедри, кількість навчальних груп, штатний розклад. Ці відомості групуються в таблиці бази даних: навчальні групи, потоки, факультети, викладачі, дисципліни. Також формується таблиця для занесення даних навчальних планів по дисциплінам на поточний рік для обраного курсу. Таблиця містить поля, в які заносяться дані про розподіл форм контролю за тетрамесрами, кількість виділених годин на проведення занять, розподіл цих занять за тетрамесрами на весь навчальний рік. Додатково до перерахованих таблиць організовані таблиці-довідники: довідник спеціальних звань, посад і вчених звань для викладачів; довідник назв навчальних курсів; довідник видів навчального навантаження для навчального плану; довідник розрахункових коефіцієнтів.

На основі сформованих відомостей можна виконувати планування навчального навантаження серед викладачів кафедри. Його розрахунок відбувається на основі таблиці навчального плану, переліку навчальних груп і таблиці розподілу викладачів по навчальним курсам і групам.

### **Список використаних джерел**

1. Співаковський О.В. Управління ІТ вищих навчальних закладів: як інформаційні технології допомагають зробити управління ефективним / Співаковський О.В., Д.Є.Щедролюсьєв, Я.Б.Федорова, Н.М.Чаловська, О.О.Глущенко, Н.А.Кудас – Херсон: Издательський дом «Айлант», - 2006. - 356 с.
2. Берко А. Ю. Застосування баз даних: навч. посібник / А. Ю. Берко, О. М. Верес. – Львів: Ліга-Прес, 2007. – 208 с.