

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ОРГАНІВ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ**

*Матеріали  
міжнародної науково-методичної конференції  
25-26 травня 2000 року*



РІВНЕ - 2000

УДК 681.31:504

М.П. Купчик, М.П. Гандзюк, А.М. Литвиненко, О.П. Слободян, М.М. Яцюк  
*Український державний університет харчових технологій (м. Київ)*

### **ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**

Інтенсивне зростання обсягів науково - технічної інформації та складність управління сучасним виробництвом роблять надзвичайно актуальним питання готовності спеціалістів, у тому числі випускників вищих навчальних закладів освіти, успішно працювати в нових умовах господарювання. Певною мірою це стосується й галузі освіти з питань безпеки життєдіяльності людини, враховуючи їх актуальність та державну політику в цьому напрямку.

Інтенсифікація процесу навчання пов'язана з розробкою й впровадженням у навчальний процес нових, активних методів навчання у поєднанні з різними технічними засобами. Одним з найперспективніших шляхів у вирішенні цього завдання є створення й застосування автоматизованих навчальних систем і комплексів на базі персональних комп'ютерів, що є могутнім важелем підвищення продуктивності праці викладачів, а також успішного засвоєння знань з охорони праці у обсязі навчальної програми.

На кафедрі охорони праці та цивільної оборони створено комп'ютерний клас, що сприяє впровадженню програмного забезпечення у навчальний процес. Впроваджені програмний комплекс "Охорона праці" для навчання та перевірки знань майбутніх спеціалістів та посадових осіб, який розроблений науково-виробничим підприємством "Протек", адаптований і доповнений кафедрою охорони праці та цивільної оборони.

Розроблені навчальні програми по дослідженню природної і штучної освітленості робочих місць та заземлення, які дають можливість на ПЕОМ здійснювати підготовку до занять, виконувати розрахунки та перевіряти знання студентів. У програмах реалізовано діалоговий режим введення даних. Числові результати розрахунку виводяться на екран монітора або за бажанням користувача – на принтер. Програми написані алгоритмічною мовою QuickBasic 1.0. Системні засоби орієнтовані на управління операційною системою MS-DOS 3.30 і вище, на комп'ютер IBM PC/AT з графічним відеоадаптером не нижче EGA, оперативної пам'яті не менше 640 Kb. Програми не потребують драйверів, крім будь-якого русифікатора – українізатора, що підтримує графічний режим екрана.

Застосування навчальних програм дозволяє автоматизувати функції викладача у напрямку організації, проведення заняття та перевірки знань з питань нормативно-технічної документації з охорони праці, виробничого освітлення та заземлення, їх нормування та придбати необхідні навички у виборі способів для розрахунків на стадії підготовки до занять, заліку або екзамену, а також у виконанні курсових і дипломних проектів.

Для тестового опитування студентів з дисципліни "Безпека життєдіяльності" розроблений комплекс програм.

Тестовий контроль включає 25 питань і 5 відповідей на кожне, причому на екрані виводиться 5 питань за різними варіантами, що значно збільшує кількість варіантів.

Програмний комплекс розроблений алгоритмічною мовою Turbo Pascal 7.1. Системні засоби орієнтовані на управління операційною системою DOS 3.30 і вище. Меню створене за допомогою Turbo Professional. В програмі розроблені процедури з використанням графічного редактора. Використані звукові можливості.

Діалоговий режим роботи та зручний інтерфейс з користувачем реалізований за допомогою меню та бібліотеки графічних підпрограм GRAPH.

В процесі вивчення дисципліни "Безпека життєдіяльності" студенти отримують теоретичні знання з радіаційної безпеки харчових виробництв, набувають практичні навички роботи з приладами радіаційного контролю. Для засвоєння матеріалу з радіаційного моніторингу була розроблена і впроваджена в навчальний процес експертна система, яка створена за допомогою системи програмування DELPHI 1.5 в середовищі Windows 3.0 та не потребує додаткових ресурсів, працює в діалоговому режимі.

При вивченні дисципліни "Цивільна оборона" студентами виконуються розрахункові роботи, розділи в дипломних проектах. Розроблені програми, за якими студенти поєднують вивчення прогнозування хімічного та радіаційного стану після аварій на хімічно- та радіаційно-небезпечних об'єктах, з аналізом проектування підприємств з використанням ПЕОМ.

Оперативність представлення та наочність ймовірності обстановки дає можливість завчасно відпрацювати і спланувати заходи щодо захисту людей та ліквідації наслідків аварії.

Впровадження у навчальний процес комп'ютерних технологій привертає студентів до більш ефективного вивчення дисциплін, покращує підготовку студентів, активізує навчальний процес.