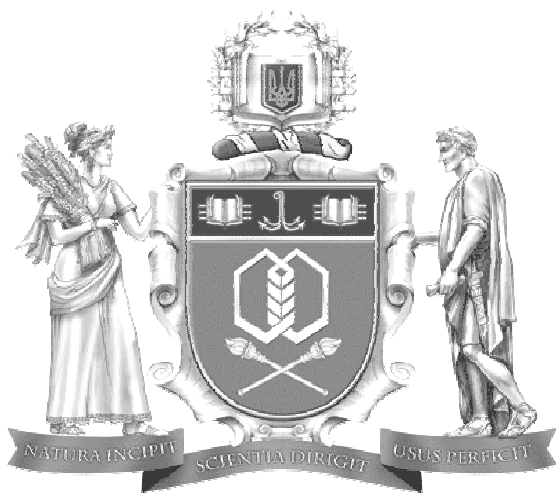


Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



40

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

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

В ДВОХ ЧАСТИНАХ

Частина 1

ОДЕСА 2009

Матеріали друкуються відповідно рішення 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.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ»

В.М. Левінський

Актуальним завданням при підготовці студентів напряму 0502 є вивчення сучасних технічних засобів побудови систем керування технологічними процесами. У наш час вітчизняні та закордонні фірми-виробники пропонують тисячі найменувань продукції, а також засоби їхнього програмування. Зробити правильний вибір у таких умовах досить складно, тому підготовка студентів у цьому напрямку здійснюється в рамках декількох навчальних дисциплін.

При вивченні дисципліни «Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації» студенти повинні отримати знання та навички вибору та програмування контролерів. На кафедрі АВП створена нова навчальна лабораторія, де встановлена лінійка контролерів фірми Siemens-мікроконтролер LOGO!, контролери модульної структури Simatic S7-200 і S7-300, що дозволяють вирішувати задачі низького та середнього рівня складності на виробництві. Для програмування цих контролерів застосовуються відповідні програмні засоби.

У ході виконання лабораторних робіт студенти знайомляться із програмним пакетом Step 7, мовами програмування STL, LAD, FBD, одержують навички передачі інформації на текстові та графічні дисплеї, що відіграють роль засобів людино-машинного інтерфейсу.

Безумовно, обсяг інформації, яку треба засвоїти, досить значний. Тому кожна лабораторна робота умовно поділена на три етапи за складністю виконання. На початку студенти знайомляться з готовим рішенням задачі управління, яке втілено в конкретну програму. Далі студентам пропонується виконати нескладні вправи з обробки інформації. І вже на третьому етапі пропонується вирішити комплексну задачу управління технологічним агрегатом.

Спроба самостійно написати програму управління спонукає студентів знову звернутися до теоретичних матеріалів, які викладались на лекціях, а також до технічної документації.

Логічним завершенням вивчення дисципліни «Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації» є виконання студентами курсової роботи, у якій вони реалізують технічну та програмну структуру системи керування окремою ділянкою технологічного процесу.

Використання багатого досвіду фірми Siemens – одного з лідерів світового ринку виробництва засобів автоматизації – дозволить студентам легше адаптуватися в реальних умовах конкретного підприємства, на якому їм доведеться працювати.

ЗМІСТ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВOSTІ Б.В. Єгоров	3
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВOSTЕЙ О.І. Гапонюк	4
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ БАГАТОВАРІАНТНОГО НАСКРІЗНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА БАЗІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КОМПЛЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ А.Т. Безусов, Л.Ф. Будюк, В.І. Науменко	7
МІСЦЕ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ Л.Л. Гордієнко, І.О. Відоменко, Г.Ф. Пшенишнюк, Т.І. Нікітчина	10
ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІЇ І.Р. Біленька	11
ЗАДАЧІ АКРЕДИТАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ХАРЧОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЇ Л.В. Капрельянц, О.В. Дишкантюк	14
ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ОНАХТ Л.Ф. Будюк, Ф.А. Трішин	15
АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ О.А. Нетребський, О.О. Фесенко	17
РОЛЬ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ КОМПЛЕКСІВ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ Б.В. Єгоров	18
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ КУРСІВ ЛЕКЦІЙ Б.В. Єгоров	19
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ Е.Й. Жуковський, Ф.А. Трішин, О.Г. Лукіяник	20
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ» У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ Е.Й. Жуковський, Л.М. Сичук	21
КОМП'ЮТЕРНА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ І.М. Світій	22
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ І.М. Світій	23
УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ – ГОЛОВНЕ ЗАВДАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ О.С. Єлісєєв, А.І. Птащук	24
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ» В.М. Левінський	25
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТА «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ» НА КАФЕДРІ АВП Ю.М. Скаковський, В.І. Старичків	26