

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

Такі професійні навички забезпечують потрібний обсяг знань і умінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня, а також формують достатній рівень компетентності спеціалістів.

ОПТИМІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В КУРСІ «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ»

Ю.М.Скаковський

Студенти напряму підготовки 050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» у процесі вивчення дисципліни «Проектування систем автоматизації» (ПСА) згідно до нових робочих програм, розроблених на кафедрі АВП, виконують у 7-ому та 8-ому семестрах два індивідуальних самотійних завдання (у формі РГЗ).

Завдання полягають у розробці комплекту проектних документів для впровадження автоматизованих робочих місць (АРМ) оператора технолога обраної технологічної ділянки (або її фрагменту), що дозволяє студентові проявити надбані на лекціях та практичних заняттях теоретичні знання та методи у виконанні конкретних індивідуальних проектних розробок.

РГЗ №1 полягає у розробці принципових технічних рішень для створення АРМ оператора, які оформлюються згідно до державних стандартів у схемі автоматизації, принципових електричних (пневматичних) схемах, включаючи схеми живлення. РГЗ №2 полягає у розробці технічних документів та креслень для виготовлення та монтажу елементів СА, включаючи загальний вид та монтажну схему щита чи пульта оператора, схему зовнішніх проведень.

Специфікою проектування сучасних систем автоматизації (СА), в тому числі АСУТП, є динамічне оновлення номенклатури технічних засобів, що випускаються підприємствами постачальниками, як у частині датчиків, приладів контролю, виконавчих механізмів, так і управляючих програмованих мікропроцесорних контролерів, робочих станцій на базі комп'ютерних систем і т.п. Настільки ж динамічно оновлюються програмні засоби, які під час створення сучасних систем автоматизації використовуються.

Названі сучасні інтелектуальні технічні засоби автоматизації дозволяють створювати АРМ операторів технологічних ділянок і керівників – головного технолога, головного інженера, начальника зміни (диспетчера), поєднувати їх у єдину локальну мережу підприємства – інтранет.

Зазначені обставини вимагають удосконалювання наявних методичних матеріалів.

На кафедрі АВП розроблені додаткові методичні матеріали, які представляють собою методичні вказівки до виконання самотійної роботи, що містять приклади виконання текстових та графічних матеріалів РГЗ. Розробки виконані на базі сучасних технічних засобів, згідно до державних стандартів, з урахуванням нормативних і керівних матеріалів провідних проектних організацій з автоматизації виробничих процесів.

Підвищення рівня методичного забезпечення істотно підвищить рівень і якість розробок відповідного розділу випускної дипломної роботи бакалаврів, а також стане основою для подальших робіт студентів під час виконання навчального плану спеціалістів, а саме курсового проекту з дисципліни ПСА та дипломного проектування.

**ДОСЛІД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ, НАПРАВЛЕНИХ
НА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ
„ОСНОВИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ”
НА КАФЕДРІ ТЗЗ**

Г.М. Станкевич, А.В. Бабков

„Основи автоматизованого проектування” є одним з нових предметів, рівень володіння яким визначає не тільки рівень практичної підготовки майбутніх спеціалістів, але і імовірний потенціал загально-інженерної придатності сучасного фахівця до вирішення будь-яких поточних і складних виробничих завдань пов'язаних з проектуванням. Крім того, рівень володіння цим предметом значно впливає на якість виконання розділів курсових та дипломних проектів, пов'язаних із розробкою проектної документації студентами спеціальності 6.051701.

На кафедрі ТЗЗ у 6-ому семестрові вивчається курс „Основи автоматизованого проектування”, в межах якого, перш за все, студентами здобуваються практичні навички оволодіння сучасними інструментами автоматизованого проектування та розглядаються питання проектування технологічних і будівельних схем: підприємств, технологічних ліній і окремих елементів виробничого обладнання.

У процесі навчання студенти виконують РГЗ, яке є прототипом виконання креслень в майбутніх курсовій і дипломній роботах. У складі РГЗ студентами розробляються основні рішення зі схем, перелік яких наведений вище, а також проробка дизайнерських рішень з оптимізації візуального відображення інженерних креслень.

Для підвищення ефективності навчання і полегшення процесу оволодіння необхідними навичками практичного використання програмних засобів автоматизованого проектування по матеріалам лекційного курсу, зазначеної дисципліни, були розроблені інтерактивні лекції. Самі лекції зроблені у вигляді відеофільму, в якому описуються особливості інтерфейсу програмного засобу для автоматизованого проектування, конкретні елементи його можливих налаштувань і послідовність імовірного використання їх в межах вирішення конкретних задач. Цей підхід допомагає візуалізувати необхідну послідовність дій для досягнення певної мети в межах роботи з програмним засобом, крім того, коректно, голосом викладача коментувати ці дії у тих самих виразах із використанням тих самих термінів, з якими студенти були вже ознайомлені на попередніх лекціях. Крім того, використання таких інтерактивних матеріалів значно скорочує рутинне навантаження викладача і дозво-

ЗМІСТ

ВИХОВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ Г. В. Ангелов, О. М. Кананихіна, А. О. Соловей	3
ДОСЛІДНИЦЬКА САМОСТІЙНА РОБОТА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ А. О. Соловей	4
ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДІВ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ НАПРЯМУ 6.140103 «ТУРИЗМ», 6.140101 «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА» В.Д.Олійник, Н.О.Коваленко	5
ТЕХНОЛОГІЧНІ РОЗРАХУНКИ ОБЛІК І ЗВІТНІСТЬ У ГАЛУЗІ В ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТІ Г.І. Палвашова	6
ВАЖЛИВІСТЬ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ НА ОБ'ЄКТАХ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У РАМКАХ РОБОТИ НАД ТЕМОЮ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ Е.І.Погонцева, Т.М.Черевата, М.Р.Мардар	7
ОПТИМІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ В КУРСІ «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ» Ю.М. Скаковський	8
ДОСЛІД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ, НАПРАВЛЕНИХ НА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ» НА КАФЕДРІ ТЗЗ Г.М.Станкевич, А.В.Бабков	9
ПРО ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ СТАТИСТИЧНИХ ЩОРІЧНИКІВ УКРАЇНИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» О.П.Антонюк	10
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ДИПЛОМНИХ РОБІТ СТУДЕНТІВ-ТОВАРОЗНАВЦІВ О.В.Бочарова, А.В.Єгорова, С.П.Решта	11
ЗАХИСТ ПРОТОКОЛІВ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ В УМОВАХ РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЗНАНЬ А.Ф.Бутенко	12
АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ І.Р.Біленька	13
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ» В.Е.Волков	14
МЕТОДИЧНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕКТРИЧНІ ТА ЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ» П.М.Монтік, А.А.Галіулін	15
«ВИРОБНИЧІ НАРАДИ» У НАВЧАННІ ФАХІВЦІВ НАФТОГАЗОВОЇ СПРАВИ М.М.Кологривов	16
НАУКОВА РОБОТА ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ Н.М.Купріна	17