

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

У цілому, віртуальні лабораторні роботи та ділові ігри викликають у студентів не тільки величезний інтерес, але й роблять навчальний процес більш продуктивним, тому що потребують застосування знань, отриманих під час вивчення багатьох дисциплін, і вміння правильно аналізувати виробничу ситуацію.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

В.Е. Волков

Комплекс комп'ютерних дисциплін є основою підготовки кваліфікованого фахівця з автоматизації. Неперервність підготовки інженерів з інформатики, комп'ютерної техніки та сучасних комп'ютерних технологій – це вимога роботодавців, виконання якої безумовно гарантує конкурентоспроможність випускників ОНАХТ на ринку праці.

В ОНАХТ завжди приділялась і приділяється значна увага викладанню комп'ютерних дисциплін. Але саме комп'ютерна підготовка студентів факультету автоматизації, електромеханіки, комп'ютерних систем і управління (АЕКСіУ), що навчаються за бакалаврським напрямом «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», має свою специфіку, на якій слід зосередитися окремо.

Насамперед слід підкреслити, що навчання студентів автоматизації без володіння комп'ютерною технікою взагалі є неможливим. Але, як це не дивно, немає потреби (як було принаймні ще 10-15 років тому) у викладанні «автоматникам» основ користування ПК: завдяки швидким темпам комп'ютеризації в країні майже всі абітурієнти факультету АЕКСіУ є достатньо кваліфікованими користувачами комп'ютерної техніки та Internet. Це дає можливість приділяти значно більшу увагу іншим напрямкам комп'ютерної підготовки фахівців з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, серед яких слід відзначити:

1. Основні принципи функціонування сучасного комп'ютера (з викладанням принципу програмного управління як одного з базових принципів автоматичного керування, двійкової та шістнадцятирічної систем числення, математичної логіки тощо).

2. Файлово-каталожна структура як основа організації інформації на комп'ютері.

3. Алгоритмізація та основні типи алгоритмів (з особливо детальним вивченням циклічних алгоритмів та алгоритмів обробки масивів).

4. Програмування на мовах високого рівня (з використанням інтегрованих середовищ розробки програм); реалізація принципів процедурного (модульного) та об'єктно-орієнтованого програмування.

5. Системи обробки баз даних (БД).

Знання, вміння та навички, отримані студентами - «автоматниками» при вивченні вищезазначених питань, набувають подальшого розвитку при

навчанні на випускових кафедрах (насамперед при виконанні курсових та дипломних проектів).

МЕТОДИЧНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕКТРИЧНІ ТА ЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ»

П.М. Монтік, А.А. Галіулін

«Електричні та електронні апарати» – це нормативна дисципліна циклу професійної та практичної підготовки бакалаврів за напрямом 6.050702 «Електромеханіка». Знання і навички, отримані студентами в процесі засвоєння цієї дисципліни дозволяють їм швидше адаптуватися до інших спеціальних дисциплін, наприклад: «Теорія електропривода», «Мікропроцесорні та програмні засоби керування електроприводом», «Автоматизований електропривод харчових виробництв», а також підготуватися до проектування та експлуатації автоматизованого електропривода і електромеханічних систем з комп'ютерним управлінням.

Складність і об'ємність теоретичного матеріалу дисципліни потребує такого підходу до розробки методики та технології навчання, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок теоретичних і прикладних задач та організацію самостійної роботи і контроль засвоєння студентами навчального матеріалу. Застосування комп'ютерних технологій в учбовому процесі як для проведення аудиторних: лекційних, лабораторних, практичних занять, так і для самостійної роботи сприяє більш швидкому зрозумінню та більш глибокому вивченню дисципліни студентами.

Методика навчання передбачає, що кожен студент отримує комплект методичної документації в електронному вигляді: програму навчальної дисципліни, конспект лекцій з контрольними питаннями та модульними тестами, збірник задач та вправ до практичних занять, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт і розрахункових графічних завдань, передбачено використання Інтернет - технологій навчання.

Важливим чинником практичної підготовки студентів є проведення експериментальних досліджень обладнання з використанням ПЕОМ. Тому на кафедрі електромеханіки виготовлені лабораторні стенди для дослідження як діючих електричних та електронних апаратів, так і їх електронні моделі у пакеті програм Electronics Workbench та Matlab Simulink.

Останнє дозволяє зменшити матеріальні витрати на створення лабораторних стендів, скоротити час на їх виконання, а також набагато збільшити ефективність навчання та зосередитись під керівництвом викладача на дослідницькою діяльністю при виконанні лабораторних робіт.

Передбачено також використання ПЕОМ для моделювання роботи електричних апаратів на практичних заняттях та при виконанні розрахунково-графічних завдань з дисципліни.

Застосування комп'ютерних технологій інтенсифікує навчальний процес, активізує пізнавальну діяльність студентів, сприяє формуванню у студентів

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