

УДК 378.147:004

*Тетяна Мозолюк,  
викладач математики та інформатики  
Кам'янець-Подільського  
індустріального коледжу*

### **РЕТРОСПЕКТИВНО-ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЗМІСТУ І ЦІЛЕЙ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТІВ ВНЗ I-II РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ**

*У статті проводиться ретроспективно-порівняльний аналіз розвитку змісту і цілей навчання інформаційних технологій студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, досліджується проблема професійної підготовки молодших спеціалістів.*

**Ключові слова:** *IT-фахівець, коледж, інформаційні технології, інформаційний простір, професійна діяльність.*

*В статье проводится ретроспективно-сравнительный анализ развития содержания и целей обучения информационных технологий студентов высших учебных заведений I-II уровней аккредитации, исследуется проблема профессиональной подготовки младших специалистов.*

**Ключевые слова:** *IT-специалист, колледж, информационные технологии, информационное пространство, профессиональная деятельность.*

*Retrospectively comparative analysis of development maintenance and aims of learning information technologies of students of higher educational establishments of I-II levels of accreditation is conducted in the article, the problem of professional preparation of junior specialists is probed.*

**Key words:** *IT-specialist, college, information technologies, informative space, professional activity.*

Приєднання українських освітян до європейського освітнього простору вимагає від вищих навчальних закладів освіти України швидкого досягнення якісно нового рівня викладання дисциплін фахового і гуманітарного напрямків, а також забезпечення інтелектуальної, матеріальної, психологічної і моральної готовності майбутніх фахівців до праці у швидкоплинному світі, в якому сучасний фахівець стикається з необхідністю опрацьовувати велику кількість інформації та постійно оновлювати свої знання, уміння та навички. Коледжі стали важливою ланкою в системі освіти, головна мета якої полягає у здійсненні фундаментальної наукової, загальнокультурної, практичної підготовки

фахівців середньої ланки.

Проблему розвитку змісту і цілей навчання інформаційних технологій студентів вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації досліджували відомі вітчизняні та зарубіжні науковці: І. Е. Артеменко, К. Ф. Беркита, Г. О. Головченко, Н. В. Житник, Т. І. Красікова, С. М. Кустовський, М. Т. Левочко, Р. М. Собко, А. Я. Цюприк та ін. Проте ця тема залишається актуальною на сьогоднішній день і потребує подальшого дослідження.

Метою даної статті є проведення ретроспективно-порівняльного аналізу розвитку змісту і цілей навчання інформаційних технологій студентів ВНЗ I–II рівнів акредитації.

Процеси реформування системи вищої освіти обумовили появу в Україні навчальних закладів нового типу – коледжів. Перші українські коледжі з'явилися на початку 90-х років. Головною метою їх створення була реалізація ступеневої системи професійної освіти, як одного із стратегічних завдань Державної національної програми «Освіта»: Україна XXI століття. В педагогічному словнику М. Д. Ярмаченко пояснює, що в Англії і країнах Британської співдружності КОЛЕДЖ (англ. College) означає [7, с. 254]: наукові установи; вищі навчальні заклади, що входять до складу університетів (коледжі Кембріджа й Оксфорда мають свої особливості); спеціальні вищі навчальні заклади, які за рівнем нижчі від університетів.

В Україні поняття «коледжу» як вищого навчального закладу II рівня акредитації, який здійснює підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем «молодший спеціаліст», закріплене Законом України «Про освіту» та постановою Кабінету Міністрів України «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)». На розширеній підсумковій колегії Міністерства освіти і науки України «Мета реформ у вищій школі – якість і доступність освіти» І. О. Вакарчук наголосив: «Ці заклади мають виконувати свою основну економічну функцію – готувати фахівців середньої ланки у відповідних галузях».

Враховуючі сучасні завдання технікумів, училищ і коледжів, кількість спеціальностей має бути приведена у відповідність не тільки до нового переліку галузей знань і напрямів підготовки молодших спеціалістів, але і діючого класифікатора професій та Європейських кваліфікаційних документів. Відповідно до цього мають бути внесені відповідні зміни до стандартів підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста.

Як вже було зазначено, суперечності між можливостями системи освіти України і запитамі суспільства, потребують свого вирішення шляхом суттєвого покращення результатів підготовки ІТ-фахівця середньої ланки.

Досліджуючи професійну підготовка молодших спеціалістів у вищих

навчальних закладах I–II рівнів акредитації М. Т. Левочко зазначає, що «для цього необхідно в процесі навчання використовувати такі методи навчання, які викликають у студентів інтерес до професійно-практичних дисциплін, а також використовувати: обмін професійним досвідом, пов'язаним з майбутньою спеціальністю; зацікавленість до спеціалізації і впровадження нових технологій навчання; дослідження результатів творчого зростання. Професійну підготовку молодших спеціалістів слід розглядати як систему, в якій є професійні уміння у відповідності з функціональними обов'язками майбутніх фахівців-бухгалтерів стосовно їх посад» [6].

Слід погодитись з Р. М. Собко в тому, що: «На сучасному етапі спостерігається низка суперечностей між вимогами сучасного виробництва і рівнем підготовки випускників професійних навчальних закладів до використання комп'ютерної техніки; інтегративним характером комп'ютерних технологій та предметним підходом до їх вивчення у реальному навчальному процесі. Аналіз цих суперечностей дає можливість окреслити проблемну ситуацію як усвідомлення названих вище суперечностей: нерозробленість теоретичних основ та методики інтегративного навчання комп'ютерних технологій у професійній підготовці за умови необхідності впровадження його на практиці» [8, с. 1].

Ми погоджуємось з тим, що саме «...коледжі покликані відродити та зміцнити інтелектуальний потенціал України. В центрі уваги цих навчальних закладів має бути формування творчої особистості фахівців. За цих умов набуває особливої актуальності визначення шляхів її формування. Цей процес ґрунтується на інтеграції змісту, розвивальному та проблемному навчанні, саморозвитку, самопізнанні, що відображаються у певній системі принципів, умов організації навчання, форм і методів на основі оновленого змісту освіти» [2, с. 1].

Зазначене вище вказує на необхідність визначення специфіки системи навчання у вищому навчальному закладі освіти II рівня акредитації – коледжі. Організацію навчального процесу у коледжі розглядала Т. І. Красікова, яка зазначає, що незважаючи на низку факторів, які стримують процес розвитку коледжів (обмеженість існуючої нормативно-правової бази, неузгодженість деяких її положень, відсутність чітких вимог до організації навчально-виховного процесу у коледжі та процедури переходу випускників на наступний рівень освіти), вони стали невід'ємною частиною системи вищої освіти країни, про що свідчить розширення мережі коледжів, якісні та кількісні показники їх діяльності, тенденції зміни пріоритетів на ринку освітніх послуг [5].

Відзначається певна кількість проведених наукових досліджень підготовки молодших спеціалістів в індустріальному коледжі, спрямованих на створення науково-обґрунтованої моделі системи навчання інформаційних технологій студентів індустріального коледжу,

виокремлення її складових, формулювання вимог до форм, методів та засобів системи навчання інформаційних технологій студентів індустріального коледжу, яка ґрунтується на широкому застосуванні інформаційних технологій навчання і ефективно поєднується з традиційною системою навчання.

Організаційно-педагогічні умови професійної підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної діяльності у коледжах досліджував Г. О. Головченко, який, у контексті впровадження до вітчизняної практики вимог Болонського процесу, проаналізував теоретичні засади підготовки бакалаврів з інформаційної діяльності. Досліджено світові тенденції бакалаврської підготовки у вищих навчальних закладах (ВНЗ). Виявлено особливості організації їх професійного навчання та науково обґрунтовано відповідну підготовку у коледжах. Розроблено науково-методичне забезпечення змісту, форм і методів професійного навчання фахівців-бакалаврів під час самостійної роботи у ВНЗ другого рівня акредитації. Впроваджено педагогічні технології позааудиторних занять з урахуванням психолого-педагогічних особливостей професійної діяльності бакалаврів у інформаційній сфері. Для вдосконалення підготовки бакалаврів з інформаційної діяльності у вищих навчальних закладах освіти II рівня акредитації дисертантом було розроблено та впроваджено у педагогічну практику Коледжу преси та телебачення (м. Миколаїв) модель взаємодії змісту, методів та форм навчання, яка дала можливість впроваджувати нові педагогічні технології, що відображають особливості професійної діяльності фахівців з інформаційної діяльності. Вперше у ході дослідження було сформульовано та науково обґрунтовано поняття дидактичного інформаційного простору.

Дидактичний інформаційний простір (ДІП), як зазначає Г. О. Головченко – це система організаційно-педагогічних заходів, які забезпечують створення сприятливих психологічних умов, сприяють прискореному формуванню професійних якостей особистості та творчому засвоєнню знань, виробленню умінь і навичок, необхідних для успішної професійної праці у сфері інформаційної діяльності.

Окрім того, дослідник довів, що ДІП забезпечує успішне вирішення таких навчально-виховних завдань:

- можливість ознайомлення студентів з особливостями характеру та змісту праці за основними професіями, зайнятих у сучасних медіазасобах;
- створення умов для набуття студентами практичного досвіду виконання функціональних, типових обов'язків, робіт, операцій, характерних для спеціальностей у сфері інформаційної діяльності;
- диференціацію професійної діяльності студентів в умовах ДІП з урахуванням наявних знань, вмінь та навичок.

Для впровадження нової педагогічної технології, побудованої на використанні дидактичного інформаційного простору, автором було

---

враховано та застосовано п'ять головних принципів організації та проведення самостійних позааудиторних робіт: принцип неперервності, принцип системності, принцип професійної спрямованості, принцип самоорганізації, принцип урахування та розвитку особистісних якостей студента. Впровадження дидактичного інформаційного простору, за висновком дисертанта, дає можливість перенести вироблення практичних вмінь та навичок з виробництва в навчальний заклад, що гарантує професійну підготовку фахівців [3].

Значний внесок в розробку організаційно-педагогічних умов підготовки бакалаврів економіки у коледжі II рівня акредитації зробила Н. В. Житник, яка на основі аналізу процесу виникнення та становлення коледжів у системі зарубіжної вищої школи, виявила соціально-економічні умови створення вітчизняних коледжів. Дослідниця обґрунтувала зміст діяльності регіонального коледжу як цілісної педагогічної системи. Вона зазначила, що основною організаційно-педагогічною умовою функціонування коледжу є наявність розроблених та обґрунтованих навчальних планів, які складаються відповідно до існуючої освітньо-професійної програми. Цікаво, що значна роль у робочих навчальних планах приділена раціональному співвідношенню годин аудиторного навантаження та самостійної позааудиторної навчальної діяльності студентів, об'єм якої складає від 30 до 60 %. Це обумовлено такою вимогою до сучасного фахівця, як сформованість навичок самостійної творчої діяльності. Значний обсяг самостійної аудиторної та позааудиторної роботи став можливим завдяки створенню системи необхідного і достатнього методичного забезпечення навчально-виховного процесу. Такий підхід дав можливість здійснювати підготовку економістів з поглибленим вивченням правових, педагогічних знань, створив умови для оволодіння іноземними мовами та ІТ [4].

Авторкою доведено, що серед педагогічних умов успішної фахової підготовки студентів велике значення має впровадження у навчально-виховний процес інтерактивних методів навчання (дидактичних ігор, тренінгів, ситуативних вправ), інформаційних технологій (комп'ютерних навчальних програм, ресурсів мережі Internet), ефективних форм організації самостійної роботи студентів (методика «Портфель самостійної роботи студента»), раціонального поєднання теоретичної і практичної підготовки (наскрізної програми практик) тощо.

Окрім зазначеного, на нашу думку, важливим досягненням дисертантки є зроблений висновок про те, що провідне місце у підготовці фахівця належить практиці. В наслідок цього в коледжі розроблена наскрізна програма ступеневої практики на I–IV курсах загальним обсягом 450 годин, що забезпечує в єдності з теоретичним навчанням якісну професійну підготовку.

Однак, недостатньо повно висвітленими залишаються питання

організації самостійної роботи майбутніх фахівців у коледжах та професійного спрямування студентів під час самостійної роботи. Організацію самостійної роботи студентів технічного коледжу досліджував А. Я. Цюприк, який також підтверджує те, що «у вищих навчальних закладах I–II рівнів акредитації у період реформування освіти та входження України у Болонський процес актуалізується проблема готовності студентів до самостійної роботи» [9].

Питання навчання IT-фахівців у індустріальних коледжах дискутується протягом кількох останніх років, але аналіз наукових робіт показує, що воно залишається не досить повно дослідженим. Вважається, що зміст навчання повинен бути побудований таким чином, щоб IT-фахівці володіли не тільки фундаментальними знаннями в галузі комп'ютерних наук (computer science), але і були готовими до постійних змін в галузі інформаційних технологій та неперервного підвищення своєї кваліфікації, рівня інформаційної культури та були здатними до подальшої самоосвіти в галузі IT для успішної професійної діяльності.

Ретроспективний аналіз проблеми показує, що інформаційна підготовка майбутніх IT-фахівців займає важливе місце у формуванні цілей змісту навчання інформаційних технологій. На сучасному етапі визначилися три напрями використання комп'ютерів у навчальному процесі Кам'янець-Подільського індустріального коледжу: навчання технологій, вивчення основ інформатики як науки та використання комп'ютера як технічного засобу навчання. Дидактичний аспект інтегративного навчання комп'ютерних технологій та його поняттєвого апарату (комп'ютер, комп'ютерна грамотність, комп'ютерні технології тощо) визначає основні функції такого навчання: інформаційно-пізнавальну, мотиваційну, професійну тощо. Прогностичний аспект базується на розумінні смислу ланок основного технологічного ланцюжка (об'єкт – модель – алгоритм – програма – результат) та відношень між ними, що визначає основні завдання навчання комп'ютерних технологій у професійній підготовці: формування основ наукового світогляду; загальнонавчальних та загальнокультурних навичок роботи з інформацією, підготовка до майбутньої професійної діяльності тощо. Особливої уваги заслуговує розробка професійно-орієнтованих методик підготовки студентів Кам'янець-Подільського індустріального коледжу до проходження виробничої практики, зокрема впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі. Оскільки, як показують дослідження працевлаштування випускників коледжу, саме з сформованими вміннями та навичками використання інформаційно-комунікаційних технологій є одним із важливих чинників формування їх готовності до майбутньої професійної діяльності.

---

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Артеменко І. Е. Умови впровадження інформаційних технологій у процес психолого-педагогічної підготовки майбутніх податкових інспекторів / І. Е. Артеменко // Педагогічний процес: теорія і практика : зб. наук. праць / Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України, Благодійний фонд імені Антона Макаренка. – Київ : Видавництво П/П «ЕКМО», 2006. – Випуск 3. – С. 394.
2. Беркита К. Ф. Організація професійного навчання бакалаврів у фінансово-економічних коледжах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / К. Ф. Беркита. – К., 1999. – 19 с.
3. Головченко Г. О. Організаційно-педагогічні умови професійної підготовки майбутніх бакалаврів з інформаційної діяльності у коледжах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Г. О. Головченко. – К., 2005. – 24 с.
4. Житник Н. В. Організаційно-педагогічні умови підготовки бакалаврів економіки у коледжі II рівня акредитації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Н. В. Житник. – Кривий Ріг, 2002. – 23 с.
5. Красікова Т. І. Організація навчального процесу у коледжі економічного профілю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Т. І. Красікова. – Х., 2002. – 22 с.
6. Левочко М. Т. Професійна підготовка молодших спеціалістів з бухгалтерського обліку у вищих навчальних закладах I–II рівнів акредитації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / М. Т. Левочко. – К., 2003. – 20 с.
7. Педагогічний словник / за ред. дійсного члена АПН України Ярмаченка М. Д. – К. : Педагогічна думка, 2001. – 514 с.
8. Собко Р. М. Дидактичні особливості інтегративного навчання комп'ютерних технологій у професійній підготовці електриків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Р. М. Собко. – К., 2002. – 20 с.
9. Цюприк А. Я. Організація самостійної роботи студентів технічного коледжу у процесі навчання суспільних дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / А. Я. Цюприк. – К., 2005.