

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

**Бочар Юрій Ігорович**

УДК [378.091.33:004.72]:004-057.21(043.3)

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «РЕДАКЦІЙНО-  
ВИДАВНИЧІ СИСТЕМИ» МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ  
КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни)

**Автореферат**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Харків – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Українській інженерно-педагогічній академії, Міністерство освіти і науки України, м. Харків.

**Науковий керівник**

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Синельник Ірина Василівна**,  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
професор кафедри фізики, м. Харків.

**Офіційні опоненти:**

доктор педагогічних наук, професор  
**Горбатюк Роман Михайлович**,  
Відокремлений підрозділ Національного  
університету біоресурсів і природокористування  
України «Бережанський агротехнічний  
інститут», в. о. директора, м. Бережани;

кандидат педагогічних наук  
**Кабак Віталій Васильович**,  
Луцький національний технічний університет,  
доцент кафедри комп'ютерних технологій,  
м. Луцьк.

Захист відбудеться «31» січня 2018 року о 15 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.108.01 в Українській інженерно-педагогічній академії за адресою: вул. Університетська, 16, зала засідань, м. Харків, 61003.

Із дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Української інженерно-педагогічної академії за адресою: вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003.

Автореферат розісланий «30» грудня 2017 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

В. С. Ковальська

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми дослідження.** У сучасному суспільстві відбувається інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, що суттєво впливає на характер та зміст професійної діяльності фахівців. Це обумовлює необхідність модернізації процесу їхньої професійної підготовки в інформаційній галузі в цілому та окремих напрямках, зокрема в навчанні майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, у відповідності до Закону України «Про Національну програму інформатизації» (2016).

Інформатизація та комп'ютеризація виробничих процесів у сучасному суспільстві змінюють характер та зміст професійної діяльності як робітника (з'явилися нові робітничі професії в ІТ-сфері – оператор комп'ютерної верстки, оператор комп'ютерного набору, веб-дизайнер), так і інженера-педагога комп'ютерного профілю (у сфері інженерної діяльності та підготовки робітничих кадрів). Це, в свою чергу, обумовило необхідність навчання відповідних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема редакційно-видавничих систем, студентів інженерно-педагогічних спеціальностей комп'ютерного спрямування. Адаптація системи освіти до вимог ринку праці вимагає часткової зміни та корегування існуючих, а також запровадження нових підходів до професійної підготовки інженерів-педагогів комп'ютерного профілю в аспекті навчання комп'ютерних графічних систем.

Різноманітність і швидка динаміка розвитку програмних засобів у сфері редакційно-видавничої діяльності зумовлює зміни у професійній діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю та унеможливорює формування традиційним способом знань, умінь та навичок, які забезпечать здатність ефективно здійснювати професійну діяльність у цій галузі протягом усього життя. Відповідні зміни у системі професійної підготовки відбуваються дуже повільно, а науково обґрунтованих методик навчання редакційно-видавничих систем, що беруть до уваги вище зазначені зміни, фактично немає.

Дослідження процесу професійної підготовки інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, у тому числі навчання комп'ютерно-графічних систем, знайшло відображення у низці праць вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: проблеми професійної підготовки розглядали С. Артюх, А. Ашерев, С. Батишев, В. Безрукова, Е. Зеєр, О. Коваленко, М. Лазарев, А. Найн та ін., навчання комп'ютерної графіки вивчали М. Бейкер, Г. Веселовська, Р. Горбатюк, В. Мураховський, О. Слободянюк, Дж. Лі. Б. Уер, Д. Херн та ін., навчання комп'ютерного дизайну досліджували Т. Божко, С. Зінченко, Т. Мала, Л. Оружа, І. Павлов, Ю. Яворик та ін., особливості навчання верстки та макетування з'ясовували О. Буковецька, Г. Кіпхан та ін., навчання графічних систем вивчали В. Бородаєв, О. Джеджула, М. Юсупова та ін. Але не всі проблеми підготовки фахівців інженерно-педагогічних спеціальностей в галузі комп'ютерно-графічних систем вирішені, зокрема недостатньо повно розглянуто навчання інженерів-педагогів комп'ютерного профілю дисципліни «Редакційно-видавничі системи». Водночас більш детально досліджені суміжні галузі, такі як навчання комп'ютерного дизайну та комп'ютерної графіки. Це спричиняє певні ускладнення при визначенні теоретичної бази обґрунтування та розроблення методики навчання

редакційно-видавничих систем, і, як наслідок, недостатньої відповідності якості навчання в цій галузі вимогам до сучасного фахівця.

Дослідження професійної підготовки інженерів-педагогів комп'ютерного профілю виявило, що з впровадженням дисципліни «Редакційно-видавничі системи» у навчальний процес виникають певні труднощі, пов'язані з недостатньою підготовленістю фахівців до вимог викладання тем, що стосуються сучасних програмних засобів, і відсутністю науково-обґрунтованих методичних розробок навчання редакційно-видавничих систем.

Отже, вивчення теорії та практики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» дозволило виявити *суперечності* між: швидким розвитком програмного забезпечення та повільними змінами у нормативній базі системи освіти, що відображає зміст навчання комп'ютерних дисциплін; між вимогами ринку праці щодо впровадження новітнього програмного забезпечення та сталим програмним забезпеченням навчального процесу інженерів-педагогів комп'ютерного профілю; між швидкою зміною програмних засобів та кінцевим (5-6 років) терміном навчання; між визначальним характером програмних засобів у професійній діяльності у галузі редакційно-видавничих систем та спрямованістю дисципліни «Редакційно-видавничі системи» на оволодіння редакційно-видавничою справою; між обмеженістю навчальних годин і їх скороченням, з одного боку, та ускладненням сучасних комп'ютерно-графічних систем, у тому числі редакційно-видавничих, з іншого. Отже, існує проблема підвищення якості навчання інженерів-педагогів комп'ютерного профілю редакційно-видавничих систем.

Актуальність означеної проблеми, її недостатня теоретична розробленість та необхідність розв'язання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційної роботи: **«Методика навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану Української інженерно-педагогічної академії за темою: «Теоретико-методичні основи формування інноваційної культури інженера-педагога» (РК № 0111U008540). Тему дисертації затверджено вченою радою Української інженерно-педагогічної академії (протокол №6 від 29.01.2013) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №3 від 26.03.2013).

**Мета дослідження** полягає у підвищенні якості навчання редакційно-видавничих систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю шляхом теоретичного обґрунтування, розроблення та експериментальної перевірки методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи».

Відповідно до мети поставлено **завдання**:

1. Провести аналіз професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю та визначити основні вимоги до навчання редакційно-видавничих систем.

2. Проаналізувати процес навчання комп'ютерних графічних систем та існуючі методики навчання редакційно-видавничих систем і визначити проблему дослідження.

3. Теоретично обґрунтувати і розробити модель методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю та моделі її цілей, змісту, методу, засобів.

4. Розробити методику навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю та експериментально її перевірити.

**Об'єкт дослідження** – процес навчання комп'ютерних графічних систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

**Предмет дослідження** – мета, зміст, методи та засоби навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

**Гіпотеза дослідження** полягає у припущенні, що якість навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю підвищиться, якщо розробити та впровадити методику навчання, яка ґрунтується на використанні узагальненої двокоординатної моделі, що відображає рівні конкретизації методичної системи та структуру професійної діяльності фахівця і базується на ідеях адаптивності, поліваріантності, професійного спрямування навчання.

**Методологічну та теоретичну основу дослідження** становлять принципи наукового пізнання; системний (В. Безпалько, І. Блауберг, Н. Кузьміна, Е. Юдін) та діяльнісний (Л. Виготський, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн) підходи; нормативні документи сфери освіти, у тому числі основні положення Закону України «Про вищу освіту» (2014, 2015), Закону України «Про Концепцію інформатизації освіти» (2015); теоретичні засади професійної підготовки (С. Батишев, С. Безрукова, Н. Брюханова, С. Гончаренко, Р. Гуревич, Т. Дмитренко, Е. Зеєр, О. Коваленко, М. Лазарев, В. Хоменко); психолого-педагогічні основи теорії засвоєння технічних знань (В. Моляко, Я. Пономар'єв); психологічні теорії засвоєння змісту освіти, формування знань, умінь та навичок (Л. Виготський, П. Гальперін, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн, Н. Талізїна); наукові дослідження щодо навчання комп'ютерних технологій (О. Ващук, Ю. Горошко, Р. Гуревич, А. Єршов, М. Жалдак, М. Кадемія, В. Клочко, Є. Машбіц, В. Монахов, А. Пеньков, С. Раков, Ю. Рамський, О. Тихоміров); наукові дослідження в галузі методики графічної підготовки в різних закладах освіти (О. Ботвінніков, А. Верхола, В. Виходець, Р. Горбатюк, О. Джеджула, П. Дмитренко, Б. Качмар, М. Козяр, М. Лагунова, Г. Матвєєва, Г. Райковська, В. Сидоренко, І. Скидан, Л. Стальченко, Л. Сторожук, В. Ткаченко, В. Чепок, М. Юсупова).

Для вирішення поставлених завдань було використано наступні **методи**:

- *теоретичні* – аналіз психолого-педагогічної, науково-методичної літератури та нормативних документів для виявлення ступеня розробленості проблеми дослідження; узагальнення для виявлення закономірностей, визначення напрямів дослідження та уточнення наукового апарату; систематизація та класифікація для виявлення елементів системи професійної діяльності та процесу

навчання інженерів-педагогів комп'ютерного профілю і зв'язків між ними; моделювання для теоретичного обґрунтування методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю;

- *емпіричні* – педагогічне спостереження за навчальною діяльністю майбутніх інженерів-педагогів для виявлення закономірностей навчання комп'ютерних графічних систем і для визначення особливостей навчання за традиційною та експериментальною методиками на формувальному етапі експерименту; анкетування, опитування для виявлення існуючого стану навчання та визначення проблем навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи»; педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний та порівняльний етапи) для перевірки розробленої методики навчання студентів дисципліни «Редакційно-видавничі системи»;

- *методи математичної статистики* – для кількісного та якісного аналізу результатів експериментальної роботи і порівняння результатів навчання за традиційною та експериментальною методиками за критерієм Пірсона ( $\chi^2$ ).

**Наукова новизна** одержаних результатів полягає в тому, що:

*уперше* теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методику навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, яку побудовано на основі використання узагальненої двокоординатної моделі навчання редакційно-видавничих систем, яка відображає за першою координатою рівні конкретизації методичної системи (концептуально-цільовий, змістово-процесуальний, методичний), за другою координатою – структуру професійної діяльності фахівця (орієнтаційний, виконавчий, рефлексивний компоненти), що дозволило підвищити якість навчання студентів в галузі редакційно-видавничих систем в умовах швидкої зміни програмних засобів;

*набули подальшого розвитку:*

- модель цілей навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи», розвиток полягає у визначенні трьох компонентів: цілі навчання дисципліни, які обумовлені вимогами ринку праці до професійної діяльності та впливом ІТ-галузі на професійну підготовку; цілі навчання окремих тем, які визначаються алгоритмами професійної діяльності та програмними засобами їх реалізації; цілі навчання окремого заняття, які формуються на основі фахових дій та операцій і професійно орієнтованих завдань, що дозволило обґрунтувати стратегічні, тактичні та оперативні цілі навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи»;

- модель змісту навчання редакційно-видавничих систем, розвиток полягає у побудові блочної структури, яка відображає: розподіл змісту за формами навчання; програмні засоби, що вивчаються; логічні дії для адаптації до змін змісту професійної діяльності; алгоритми професійної діяльності та навчальні елементи, що включають завдання професійної діяльності; це дозволило обґрунтувати і логічно упорядкувати навчальний матеріал дисципліни «Редакційно-видавничі системи» для забезпечення ефективності опанування програмних засобів;

- структурно-логічна модель методу навчання, розвиток полягає у виділенні інтегративного, варіативного та адаптивного компонентів та способів їх

реалізації шляхом визначення алгоритму дій, що забезпечує здатність фахівців застосовувати програмні засоби для вирішення професійних задач та самостійно опановувати нові версії програмних продуктів або програм-аналогів;

*уточнено:* модель професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю, уточнення полягає в доповненні компонентів діяльності складниками, які вимагають застосування редакційно-видавничих систем (використання комп'ютерної графіки, поліграфії, інженерно-комп'ютерне проектування), що створило підґрунтя для визначення змістового поля професійної діяльності та розподілу змісту дисципліни за модулями («Векторна графіка», «Растрова графіка», «Поліграфія»).

**Практичне значення дослідження** полягає у тому, що розроблено та впроваджено в процес професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю методика навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи»; практичні професійно-орієнтовані завдання, лабораторний практикум для організації навчального процесу з дисципліни.

Результати дослідження **впроваджено** в практику навчання студентів Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (довідка № 778-28/03 від 13.06.2013р.), Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (довідка № 1045 від 11.06.2013р.), Бердянського державного педагогічного університету (довідка № 57-08/2534 від 13.09.2013р.), Української інженерно-педагогічної академії (довідка № 107-04-120/1 від 16.10.17р.).

Теоретичні положення та практичні напрацювання, викладені в дисертації, можуть бути використані викладачами під час підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю у галузі редакційно-видавничих систем у вищих педагогічних та технічних навчальних закладах.

**Особистий внесок здобувача.** У працях, написаних у співавторстві, здобувачеві належать (відповідно до списку наукових праць): [13] – формування алгоритму систематизації конструкторської документації; [14] – аналіз змісту навчання комп'ютерних графічних систем, виявлення умов використання основних і альтернативних навчальних програм у модулях: «Векторна графіка», «Растрова графіка», «Поліграфія»; розробка дидактичного забезпечення з дисципліни «Редакційно-видавничі системи» та методичні рекомендації щодо його реалізації.

**Апробація результатів дослідження** здійснювалася під час проведення педагогічного експерименту, а також шляхом виступів з доповідями на науково-практичних семінарах, регіональних конференціях, а саме: «Підготовка фахівців інженерно-педагогічних спеціальностей: досвід, проблеми, перспективи» (Тернопіль, 2013); «Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития» (Екатеринбург, 2013); «Інформаційні технології підготовки майбутніх фахівців технологічної та професійної освіти» (Тернопіль, 2014); «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті: методологія, теорія, практика» (Тернопіль, 2014); «Сучасні технології в освіті: методологія, теорія, практика» (Тернопіль, 2016). Окремі розділи роботи та дисертація в цілому обговорювалися на семінарах кафедри комп'ютерних технологій Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (2010 –

2017), семінарах кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Української інженерно-педагогічної академії (2010 – 2017).

**Публікації.** Основні теоретичні положення та результати дисертації опубліковано в 14 наукових і науково-методичних працях (з них 12 одноосібних), у тому числі 6 статей – у провідних наукових фахових виданнях України, 1 стаття – в іноземному періодичному виданні, 5 публікацій – у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій, 1 – лабораторний практикум, 1 – стаття в іншому виданні.

**Структура дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (210 найменувань, з них 10 – іноземними мовами) та 7 додатків на 49 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 269 сторінок, з яких 185 сторінок основного тексту. Робота містить 49 рисунків та 23 таблиці.

### **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** дисертації обґрунтовано актуальність й доцільність дослідження; визначено мету, об'єкт, предмет, завдання, гіпотезу та методи дослідження; наведено наукову новизну, теоретичне й практичне значення одержаних результатів; представлено відомості про впровадження та апробацію результатів дослідження.

У першому розділі – **«Навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю як педагогічна проблема»** – було з'ясовано особливості професійної діяльності інженерів-педагогів комп'ютерного профілю в умовах інформатизації освіти, досліджено навчання комп'ютерних графічних систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю у вищих навчальних закладах, проаналізовано традиційну методику навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю та визначено проблему дослідження.

Наукове підґрунтя теоретичного вивчення проблеми створили напрацювання в теорії інженерно-педагогічної освіти, які відображено в роботах Н. Брюханової, С. Гончаренка, О. Коваленко, М. Лазарева, та дослідження методики графічної підготовки в різних закладах освіти, які здійснювали О. Ботвінніков, А. Верхола, В. Виходець, Р. Горбатюк, О. Джеджула, П. Дмитренко, Б. Качмар, М. Козяр, М. Лагунова, Г. Матвєєва, Г. Райковська, В. Сидоренко, І. Скидан, Л. Стальченко, Л. Сторожук, В. Ткаченко, В. Чепок, М. Юсупова та ін.

На основі вивчення доробку науковців, нормативних документів сфери праці з'ясовано, що всі види професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю зазнали кількісних та якісних змін в умовах інформатизації виробництва, освіти, суспільного життя. Особливості навчально-виховної діяльності в умовах інформатизації полягають у тому, що, по-перше, інженер-педагог комп'ютерного профілю має готувати фахівців з нових робітничих професій, в першу чергу, «Оператор комп'ютерного набору», «Оператор комп'ютерної верстки», які з'явилися протягом останніх двадцяти років. По-друге, розроблення сучасних методичних матеріалів вимагає застосування відповідних комп'ютерних засобів, зокрема комп'ютерно-графічних та редакційно-видавничих систем. Особливість



виробничо-технічної діяльності полягає у необхідності обслуговування комп'ютерної техніки, пов'язаної з комп'ютерною графікою (принтер, сканер, плотер), та встановлення програмного забезпечення, у тому числі засобів комп'ютерної графіки та редакційно-видавничих систем. Професійно-інженерна діяльність характеризується появою абсолютно нових професій і спеціальностей в інженерній сфері та сфері професійно-технічної освіти, серед яких багато таких, що вимагають підготовленості в галузі редакційно-видавничої справи, наприклад, дизайнер-розробник, інженер з веб-дизайну. Особливістю організаційно-керівної діяльності в інформаційному суспільстві є те, що процес її здійснення, а саме розроблення творчих проектів та презентацій, неможливий без використання комп'ютерних графічних систем. Особливістю науково-інформаційної діяльності є те, що інформаційне забезпечення навчального та виробничого процесів вимагає аналітичної діяльності, яка передбачає вивчення нових програмних засобів та їх версій, зміни, оновлення й адаптацію до використання студентами.

На підставі проведеного аналізу нормативних документів сфери праці (Державного класифікатора професій, Довідника кваліфікаційних характеристик працівників) та наукової літератури було побудовано уточнену модель професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю, що відповідає сучасним вимогам. Структуру професійної діяльності було доповнено компонентами, що вимагають застосування комп'ютерної графіки, зокрема редакційно-видавничих систем.

Для з'ясування сучасних вимог до комп'ютерно-графічної підготовки інженерів-педагогів комп'ютерного профілю було проведено аналіз комп'ютерних графічних систем та видів комп'ютерної графіки, розроблено функціональну модель комп'ютерних графічних систем, яка стала базою для виділення напрямів діяльності в галузі комп'ютерної графіки та відповідного розподілу змісту навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» за модулями. З метою виявлення місця дисципліни «Редакційно-видавничі системи» в комп'ютерно-графічній підготовці було проаналізовано нормативні документи професійної освіти майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю; проведено аналіз навчальних та робочих навчальних програм дисциплін і програмних засобів у галузі комп'ютерних графічних і редакційно-видавничих систем, на підставі чого розроблено модель процесу навчання комп'ютерних графічних систем під час професійної підготовки фахівців. Її аналіз виявив інтеграційну роль дисципліни «Редакційно-видавничі системи» щодо інших дисциплін, яка визначається тим, що цей курс розвиває уміння і навички, які вже отримані у процесі вивчення фахових дисциплін комп'ютерно-графічного спрямування; закріплює їх і на цій основі формує нові; інтегрує усі види професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю; формує змістову тріаду, яка передбачає вивчення комп'ютерної техніки, комп'ютерних технологій опрацювання інформації і програмного забезпечення для комп'ютерної графіки.

Аналіз традиційної методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» засвідчив, що цей предмет є необхідним і невід'ємним елементом підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, є фаховим і

формує знання про верстку та макетування, комп'ютерний дизайн, оформлення та підготовку до друку різних поліграфічних джерел.

Порівнявши традиційну методикау навчання редакційно-видавничих систем у навчальних закладах України та відповідний досвід навчання у закордонних навчальних закладах (Reeves College (США, Канада), FZD Design Studio (Сінгапур), Canadore College (Канада)), з'ясували, що основною відмінністю від вітчизняних методик є практичне спрямування і вузька спеціалізація. Проведено аналіз програмних засобів в галузі редакційно-видавничої справи та динаміки зміни їх версій, який показав велику різноманітність та майже щорічну появу нових програмних засобів.

На основі вивчення традиційної методики навчання було з'ясовано, що існують певні труднощі з огляду на вимоги до фахової підготовленості майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, а саме: методика вивчення дисципліни «Редакційно-видавничі системи» передбачає оволодіння студентами обмеженим переліком програмних пакетів (QuarkXPress, PageMaker та CorelDRAW), що не повною мірою задовольняють вимоги ринку праці; виконуючи завдання навчальної дисципліни згідно традиційної методики навчання, студенти лише частково вивчають такі складники редакційно-видавничого процесу, як верстка та макетування, робота з графічними редакторами; в традиційній методиці існує певна розбіжність між обсягом необхідної для професійної діяльності інформації та часом, відведеним на її засвоєння; традиційна методика навчання не передбачає швидкого впровадження у навчальний процес нових програмних засобів та нових версій програмних продуктів при їх появі на українському ринку.

Отже, за результатами проведеного аналізу було виявлено суперечності, які виникають у процесі навчання інженера-педагога комп'ютерного профілю редакційно-видавничих систем. Необхідність їх вирішення й обумовила проблему дослідження, яка полягає у підвищенні якості навчання редакційно-видавничих систем цих фахівців.

У другому розділі – **«Теоретичні та практичні засади методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю дисципліни «Редакційно-видавничі системи»»** – теоретично обґрунтовано та розроблено нову модель навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи», моделі її цілей, змісту, методу, засобів навчання.

Передумовою розроблення моделі стали положення щодо визначального впливу програмних засобів на характер професійної діяльності у галузі редакційно-видавничих систем, інтегруючого характеру дисципліни «Редакційно-видавничі системи» й інтенсивного розвитку програмних засобів в галузі редакційно-видавничих систем. При побудові моделі ми виходили з того, що для підвищення якості навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» та розв'язання виявлених суперечностей необхідно навчити студентів адаптуватися до зміни програмних засобів (появи нових) та зміни версій програмних засобів; використовувати альтернативні програмні засоби від різних виробників; змінити орієнтацію практичного навчання редакційно-видавничих систем з суто навчальної на професійну та педагогічну діяльність.

Виходячи з цього, було розроблено узагальнену двокоординатну модель методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю з дисципліни «Редакційно-видавничі системи» (рис. 1), яка відображає процес навчання на трьох рівнях: концептуально-цільовому, змістово-процесуальному та методичному. Окремо виділено квадрант концептуально-цільового рівня, на якому обґрунтовано проблемні фактори, що визначають характер навчання редакційно-видавничих систем: обумовленість діяльності програмними засобами, інтегруючий характер дисципліни, швидкі зміни програмних засобів. Ці фактори визначають провідні цілі навчання і концептуальну ідею, яка передбачає навчання на засадах поліваріантності, професійного спрямування (інтеграції з професійною діяльністю) та адаптації до змін програмних засобів. На змістово-процесуальному рівні виділено три блоки у відповідності до структури професійної діяльності: орієнтаційний, виконавчий та рефлексивний. Орієнтаційний блок відображає структуру редакційно-видавничої справи як галузі діяльності, до складу якої входить векторна і растрова графіка та поліграфія, і забезпечує реалізацію поліваріантності у навчанні. Виконавчий блок відображає розподіл змісту навчання за модулями: векторна та растрова графіка, поліграфія, зміст яких обумовлений складом комп'ютерної графіки та видами професійної діяльності із застосуванням редакційно-видавничих систем, і забезпечує професійне спрямування методики. Рефлексивний блок відображає алгоритми діяльності, що забезпечують адаптацію до зміни програмних засобів. На методичному рівні визначені компоненти методики (мета, принципи, зміст, методи, засоби, контроль та результат) та зв'язки між ними і блоками змістово-процесуального рівня. Узагальнена модель методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю з дисципліни «Редакційно-видавничі системи» конкретизована в моделях окремих її складників: цілей, змісту, методів та засобів навчання редакційно-видавничих систем.

Модель цілей навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю складається з цілей навчання дисципліни, які визначаються нормативними документами сфери освіти, ринком праці, що формує вимоги до професійної діяльності, розвитком ІТ-галузі, що впливає на професійну підготовку. Цілі навчання дисципліни формують цілі навчання окремих тем, які визначаються в залежності від програмних засобів та алгоритмів діяльності. Цілі навчання окремих тем детермінують цілі навчання заняття, які визначаються сукупністю професійно орієнтованих завдань і відповідними діями та операціями.

Модель змісту методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю має блочну структуру, що відображає: розподіл змісту навчання за формами; програмні засоби, що вивчаються; логічні дії для адаптації до змін у змісті професійної діяльності; алгоритми професійної діяльності та навчальні елементи, що включають завдання професійної діяльності. Навчальний процес реалізується у формі лекцій, практичних занять, самостійної роботи, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання, роботи з Інтернет-ресурсами. Програмні засоби включають програми верстки і макетування та графічні редактори для роботи з растровою й векторною графікою. Логічні дії опановуються у відповідності до етапів: виявлення нових програм, аналіз програм, порівняння з попередньою версією, виявлення відмінностей та систематизація

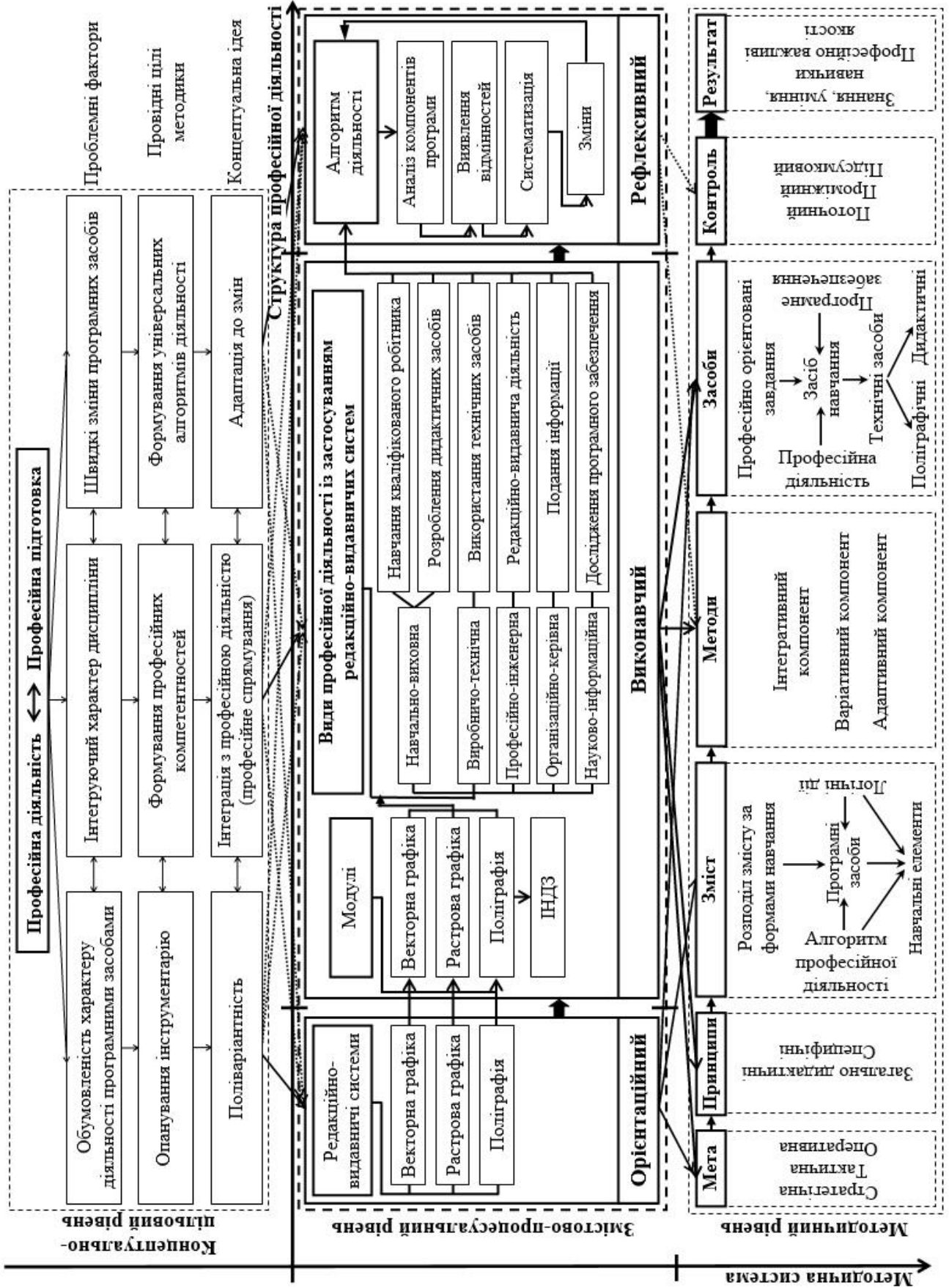


Рис. 1. Узагальнена двокоординатна модель методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю дисципліни «Редакційно-видавничі системи»

отриманих результатів. Алгоритми професійної діяльності в галузі редакційно-видавничої справи будуються із базових дій: створення, додавання, редагування тексту; створення, додавання, редагування зображення; верстка та макетування. Навчальні елементи відображають способи дій у редакційно-видавничих системах, програмні засоби, які опановуються, та професійно орієнтовані завдання.

Структурно-логічна модель методу навчання редакційно-видавничих систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю представлена на рис. 2.

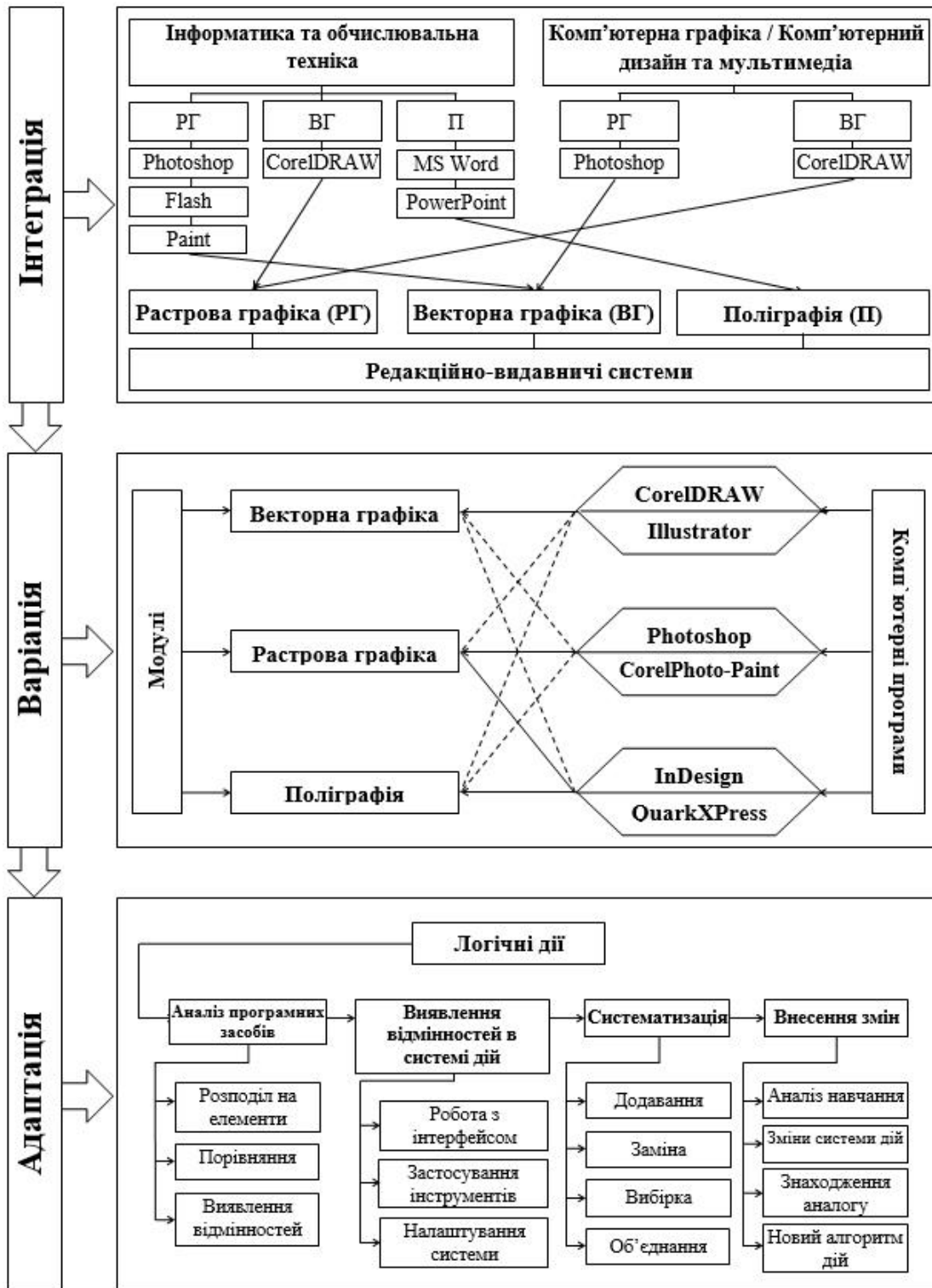


Рис. 2. Структурно-логічна модель методу навчання редакційно-видавничих систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю

Розроблена модель методу базується на трьох підходах: інтеграції дисципліни «Редакційно-видавничі системи» з іншими дисциплінами, варіації, яка дозволяє реалізувати взаємозамінність програмних засобів, та адаптації до змін програмних засобів і способів професійної діяльності. Інтеграція відбувається з дисциплінами «Інформатика та обчислювальна техніка» та «Комп'ютерна графіка», які спрямовані на вивчення растрової, векторної графіки та поліграфії. Під час їх навчання студенти вивчають програмні засоби Photoshop, Flash, Paint, CorelDRAW, MS Word, PowerPoint, що формує базу знань, необхідних для вивчення дисципліни «Редакційно-видавничі системи». Варіація полягає у виділенні модулів «Векторна графіка», «Растрова графіка» і «Поліграфія», які передбачають вивчення комп'ютерних програм CorelDRAW, Illustrator, Photoshop, Corel Photo-Paint, InDesign та QuarkXPress, і визначенні механізмів взаємозамінності програмних засобів. Адаптація спрямована на формування логічних дій, що забезпечують здатність пристосовуватись до швидких змін, та їх послідовне виконання: аналіз програмних засобів; виявлення відмінностей в системі дій; систематизація дій та внесення змін (формування нового алгоритму дій).

Для обґрунтування засобів навчання було досліджено динаміку змін програмного забезпечення від початку створення програмного засобу і до теперішнього часу провідних фірм-виробників, які розробляють програмні засоби для комп'ютерно-графічних та редакційно-видавничих систем. Показано, що саме ці програмні засоби є провідними факторами впливу на характер професійної діяльності в редакційно-видавничій справі.

Модель засобів навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю визначається: видами професійної діяльності, до яких входять навчально-виховна, виробничо-технічна, професійно-інженерна, організаційно-керівна та науково-інформаційна; програмним забезпеченням, до складу якого входять програмні засоби верстки та макетування, графічні редактори, електронні таблиці, програми роботи з текстом та мультимедійні технології. У моделі засобів навчання виділено 2 компоненти: технічні засоби, які складаються з засобів поліграфічного виробництва – принтера, сканера, плотера, ксерокса, та дидактичні засоби, до складу яких входять друковані та електронні видання, е-ресурси; професійно орієнтовані завдання.

На основі комплексу моделей розроблено зміст компонентів методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» (визначено цілі, сформульовані загальні та специфічні дидактичні принципи, визначено зміст навчання як сукупність трьох модулів, вибрано методи навчання, розроблено засоби навчання, зокрема лабораторний практикум і професійно орієнтовані індивідуальні навчально-дослідні завдання, обрано методи контролю).

У третьому розділі – **«Емпіричне дослідження методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю дисципліни «Редакційно-видавничі системи»»** – наведено опис та результати емпіричного дослідження методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи». Для перевірки розробленої методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» було проведено педагогічний експеримент, для об'єктивності висновків

якого визначено критерії та показники якості методики навчання. Першим критерієм є здатність виконувати навчальну діяльність, показниками якого є сформованість знань з дисципліни «Редакційно-видавничі системи», що визначається за результатами проміжного і поточного контролю, та сформованість умінь студентів у галузі редакційно-видавничих систем, що визначається за допомогою контрольної роботи. Другим критерієм є здатність виконувати професійну діяльність у галузі редакційно-видавничих систем з такими показниками, як здатність використовувати алгоритми професійної діяльності у галузі редакційно-видавничих систем та здатність застосовувати програмні засоби при розв'язанні професійних завдань в галузі редакційно-видавничої справи. Ці показники визначаються за допомогою контрольної роботи, яка моделює ситуації професійної діяльності (розробка газети, методичного посібника, палітурки книги або журналу). Третім критерієм є навчально-технологічний, що характеризує перебіг процесу навчання, який визначається такими показниками, як оцінка студентів та оцінка незалежних експертів процесу навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи».

На констатувальному етапі експерименту було вибрано контрольну (92 студенти) та експериментальну (88 студентів) групи, які за результатами статистичного аналізу є однорідними. Експериментальне впровадження розробленої методики навчання відбувалось протягом формуального етапу експерименту: студенти контрольної групи навчалися за традиційною методикою навчання, а студенти експериментальної групи за розробленою. Результатами порівняльного етапу експерименту (табл.) підтверджено підвищення якості навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.

Таблиця

**Результати експериментальної перевірки методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи»**

| Критерії                                  | Показники           | Результати вимірювання |          |       |          | Δ     | χ <sup>2</sup> |       |
|---|---------------------|------------------------|----------|-------|----------|-------|----------------|-------|
|   |                     | Рівень                 | КГ (92)  |       | ЕГ (88)  |       |                |       |
|   |                     |                        | к-ть ст. | %     | к-ть ст. | %     |                | %     |
| 1   | 2                   | 3                      | 4        | 5     | 8        | 7     | 8              | 9     |
| Здатність виконувати навчальну діяльність | Сформованість знань | В                      | 11       | 11,99 | 17       | 19,32 | +7,33          | 8,745 |
|   |                     | Д                      | 51       | 55,43 | 58       | 65,93 | +10,5          |       |
|   |                     | З                      | 29       | 31,51 | 13       | 14,75 | -16,76         |       |
|   |                     | Н                      | 1        | 1,07  | 0        | 0     | -1,07          |       |
|   | Сформованість умінь | В                      | 12       | 13,06 | 17       | 19,32 | +6,26          | 8,199 |
|   |                     | Д                      | 49       | 53,27 | 57       | 64,78 | +11,51         |       |
|   |                     | З                      | 30       | 32,6  | 14       | 15,9  | -16,7          |       |
|   |                     | Н                      | 1        | 1,07  | 0        | 0     | -1,07          |       |

Продовж. табл.

| 1  | 2  | 3      | 4  | 5     | 6  | 7     | 8      | 9     |
|--|--|--------|----|-------|----|-------|--------|-------|
| Здатність виконувати професійну діяльність | Здатність використовувати алгоритми професійної діяльності                   | В      | 10 | 10,88 | 16 | 18,18 | +7,3   | 7,859 |
|  |  | Д      | 52 | 56,54 | 58 | 65,91 | +9,37  |       |
|  |  | З      | 29 | 31,51 | 14 | 15,91 | -15,6  |       |
|  |  | Н      | 1  | 1,07  | 0  | 0     | -1,07  |       |
|  | Здатність застосовувати програмні засоби при розв'язанні професійних завдань | В      | 11 | 11,99 | 17 | 19,32 | +7,33  | 8,477 |
|  |  | Д      | 50 | 54,34 | 57 | 64,78 | +10,44 |       |
|  |  | З      | 30 | 32,6  | 14 | 15,9  | -16,7  |       |
|  |  | Н      | 1  | 1,07  | 0  | 0     | -1,07  |       |
| Навчально-технологічний                    | Оцінка студентами процесу навчання   | Позит. | 8  | 8,69  | 23 | 26,13 | +17,44 |       |
|  |  | Нейтр. | 61 | 66,31 | 54 | 61,36 | -4,95  |       |
|  |  | Негат. | 23 | 25    | 11 | 12,51 | -12,49 |       |
|  | <b>Оцінка експертами процесу навчання</b>                                    |        |    |       |    |       |        |       |
|  | <i>Ставлення студента</i>  |        |    | 0,66  |    | 0,85  |        | +19   |
|  | <i>Інтерес до матеріалу, що вивчається</i>                                   |        |    | 0,71  |    | 0,95  |        | +24   |
|  | <i>Пізнавальна активність</i>  |        |    | 0,76  |    | 0,76  |        | 0     |
|  | <i>Рівень самостійності</i>  |        |    | 0,51  |    | 0,85  |        | +34   |
|  | <b>Професійно значущі результати навчання</b>                                |        |    | 0,65  |    | 0,76  |        | +11   |
|  | <i>Застосування знань в суміжних дисциплінах</i>                             |        |    | 0,58  |    | 0,61  |        | +3    |
|  | <i>Творче мислення в процесі виконання професійно орієнтованих завдань</i>   |        |    | 0,71  |    | 0,86  |        | +15   |
|  | <i>Навички роботи з програмами верстки та макетування</i>                    |        |    | 0,66  |    | 0,81  |        | +15   |
|  | <b>Організаційний критерій</b>   |        |    | 0,62  |    | 0,79  |        | +17   |
|  | <i>Досягнення мети навчання</i>  |        |    | 0,66  |    | 0,81  |        | +15   |
|  | <i>Розподіл часу відведеного на вивчення нового матеріалу</i>                |        |    | 0,61  |    | 0,76  |        | +15   |
|  | <i>Обсяг і складність навчального матеріалу</i>                              |        |    | 0,61  |    | 0,81  |        | +2    |

Показники рівня засвоєння: В – Високий, Д – Достатній, З – Задовільний, Н – Низький.

Позитивну динаміку показників зафіксовано у студентів ЕГ за всіма критеріями. Так, здатність виконувати навчальну діяльність на високому рівні характерна для 19,32 % студентів ЕГ та 12,52 % студентів КГ; здатність виконувати професійну діяльність на високому рівні – 18,75 % студентів ЕГ та 11,43 % студентів КГ. Статистичний аналіз отриманих даних за критерієм  $\chi^2$  Пірсона підтвердив, що студенти ЕГ продемонстрували результати, які в статистичному вимірі відрізняються від результатів контрольної групи. Характер навчального процесу, який відбувався за експериментальною методикою, був оцінений експертами за визначеними критеріями та показниками більш високими оцінками.

Проведена робота дозволила зробити загальний висновок про те, що розроблена методика навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» для майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю забезпечує підвищення якості навчання редакційно-видавничих систем.



## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення проблеми підвищення якості навчання редакційно-видавничих систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. Вирішення цієї проблеми здійснено шляхом теоретичного обґрунтування, розроблення та експериментальної перевірки методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи», яка ґрунтується на використанні узагальненої двокоординатної моделі, що відображає рівні конкретизації методичної системи та структуру професійної діяльності і базується на ідеях адаптивності, поліваріантності, професійного спрямування навчання. Узагальнення результатів теоретичного пошуку та експериментальної роботи дало можливість сформулювати такі висновки:

1. На підставі аналізу професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю з'ясовано, що всі види його професійної діяльності зазнали кількісних та якісних змін в умовах інформатизації виробництва та суспільного життя. Навчально-виховна, виробничо-технічна, професійно-інженерна, організаційно-керівна, науково-інформаційна діяльності вимагають застосування при їх здійсненні комп'ютерної графіки, зокрема редакційно-видавничих систем. На основі детального аналізу конкретних способів використання редакційно-видавничих систем було розроблено уточнену модель професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю, що відповідає сучасним вимогам, головними з яких є необхідність опанування широкого спектру існуючих програмних засобів та здатність ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах швидкої зміни програмних засобів та їх версій.

2. Аналіз процесу навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерних графічних систем показав, що дисципліна «Редакційно-видавничі системи» є важливим складником професійної підготовки, має інтегруючий потенціал щодо інших дисциплін, який визначається тим, що вона розвиває уміння і навички, які вже отримані у процесі вивчення фахових дисциплін комп'ютерно-графічного спрямування; інтегрує усі види професійної діяльності інженера-педагога комп'ютерного профілю. Разом з тим за результатами проведеного аналізу виокремлені певні недоліки, а саме: традиційна методика вивчення дисципліни «Редакційно-видавничі системи» передбачає оволодіння студентами обмеженим переліком програмних пакетів; студенти лише частково вивчають такі складники редакційно-видавничого процесу, як верстка та макетування, робота з графічними редакторами; існує певна розбіжність між обсягом необхідної для професійної діяльності інформації та часом, відведеним на її засвоєння; не передбачено швидкого впровадження у навчальний процес нових програмних засобів та нових версій програмних продуктів. Отже, аналіз теорії та практики навчання редакційно-видавничих систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю дозволив виявити суперечності, необхідність вирішення яких й обумовила проблему дослідження.

3. Теоретично обґрунтовано та розроблено модель методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, підґрунтям якої є узагальнена двокоординатна модель навчання редакційно-видавничих систем, де координатами є рівні конкретизації

методичної системи (концептуально-цільовий, змістово-процесуальний, методичний) та структура професійної діяльності фахівця (орієнтаційний, виконавчий, рефлексивний компоненти). На концептуально-цільовому рівні обґрунтовано фактори, що визначають характер навчання редакційно-видавничих систем, а саме поліваріантність, професійне спрямування (інтеграція з професійною діяльністю), адаптація до змін програмних засобів. На змістово-процесуальному рівні виділено три блоки у відповідності до структури професійної діяльності: орієнтаційний, виконавчий та рефлексивний. Орієнтаційний блок відображає структуру редакційно-видавничої справи як галузі діяльності і забезпечує реалізацію поліваріантності у навчанні. Виконавчий блок відображає розподіл змісту навчання за модулями, які обумовлені складом комп'ютерної графіки та видами професійної діяльності, і забезпечує професійне спрямування методики. Рефлексивний блок відображає алгоритми діяльності, що забезпечують адаптацію до зміни програмних засобів. На методичному рівні визначені компоненти методики та зв'язки між ними і блоками змістово-процесуального рівня.

Узагальнена модель методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю з дисципліни «Редакційно-видавничі системи» конкретизована в моделях окремих її складників: трикомпонентній моделі цілей навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, що складається з цілей навчання дисципліни, цілей навчання окремих тем та цілей навчання заняття; блочній моделі змісту методики навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, яка включає: розподіл змісту за формами навчання; програмні засоби, що вивчаються; логічні дії для адаптації до змін змісту професійної діяльності; алгоритми професійної діяльності та навчальні елементи; структурно-логічній моделі методу навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, що базується на трьох підходах: інтеграції дисципліни «Редакційно-видавничі системи» з іншими дисциплінами, варіації, яка дозволяє реалізувати взаємозамінність програмних засобів, та адаптації до змін програмних засобів; функціональній моделі засобів навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю, яка визначається видами професійної діяльності, програмним забезпеченням, технічними та дидактичними засобами.

4. На основі комплексу моделей розроблено методику навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» шляхом змістового наповнення окремих компонентів моделі – трикомпонентної моделі цілей, блочної моделі змісту, структурно-логічної моделі методу, функціональної моделі засобів.

Проведена експериментальна перевірка розробленої методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи». На констатувальному етапі експерименту було вибрано контрольну та експериментальну групи, статистичний аналіз результатів навчання з дисциплін комп'ютерно-графічного спрямування яких засвідчив їхню однорідність. Експериментальна перевірка розробленої методики навчання підтвердила гіпотезу про підвищення якості навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю редакційно-видавничих систем. Кількість студентів з високим та достатнім рівнем здатності виконувати навчальну діяльність в ЕГ більше відповідно на 7,33 % і 10,5 % за показником сформованості знань і на 6,26 % та 11,51 % за показником сформованості умінь у

порівнянні з КГ. Аналогічні результати отримані для здатності виконувати професійну діяльність: кількість студентів з високим рівнем здатності використовувати алгоритми професійної діяльності та програмні засоби в ЕГ більше на 7,3 % у порівнянні з КГ. Порівняння за критерієм Пірсона показало, що ці відмінності є статистично значущими для всіх показників ( $\chi^2_{\text{емп.}} = 7,859 - 8,745$ , що менше критичного значення  $\chi^2_{\text{кр.}} = 7,82$ ). Характер навчального процесу, який відбувався за експериментальною методикою, був оцінений експертами за визначеними критеріями та показниками більш високими оцінками.

Проведене дослідження не вирішує усіх аспектів проблеми підвищення якості навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. Подальшого розвитку потребує розроблення узагальненої методики навчання дисциплін комп'ютерно-графічного циклу, розроблення методики навчання редакційно-видавничих систем із застосуванням дистанційної форми навчання.

### СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації*

1. Бочар Ю. І. Методичні аспекти підготовки фахівців інженерно-педагогічного напрямку до використання Adobe Photoshop CS5 у редакційно-видавничих системах. *Комп'ютерні-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*. Луцьк, 2011. № 5. С. 23–30.

2. Бочар Ю. І. Методичні особливості використання програмного пакету CorelDRAW при підготовці фахівців інженерно-педагогічного напрямку. *Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2011. № 3. С. 318–326.

3. Бочар Ю. І. Методичні особливості використання програмного пакету AdobeIndesign CS5 у «Редакційно-видавничих системах». *Педагогічні науки*. Херсон, 2012. Випуск LXII. С. 403–411.

4. Бочар Ю. І. Аналіз змісту навчання комп'ютерних графічних систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Харків, УПА, 2013. №38–39. С. 195–199.

5. Бочар Ю. І. Особливості навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Харків, УПА, 2013. №40–41. С. 171–176.

6. Бочар Ю. І. Підготовка фахівців у галузі комп'ютерно-графічного дизайну закордоном. *Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2016. № 2. С. 302–307.

7. Bochar Y. I. Uzasadnienie treści kursu "Systemy redakcyjno-wydawnicze" dla kształcenia zawodowego przyszłych inżynierów-pedagogów o profilu komputerowym. *Problemy profesjologii*. Zielona Gora, 2013. № 2. S. 225–231.

*Опубліковані праці апробаційного характеру*

8. Бочар Ю. И. Особенности проведения педагогического эксперимента при изучении курса «Редакционно-издательские системы» инженерами-педагогами. *Инновационные процессы в образовании: стратегии, теория и практика развития: материалы VI Всероссийской науч.-практ. конф. (г. Екатеринбург, 11–14 нояб. 2013 г.)*. Екатеринбург, 2013. Т. I. С. 115–117.

9. Бочар Ю. І. Вивчення студентами комп'ютерного профілю на інженерно-педагогічних факультетах технології одержання друкованої продукції. *Підготовка фахівців інженерно-педагогічних спеціальностей: досвід, проблеми, перспективи*: матеріали регіонального наук.-практ. семін. (м. Тернопіль, 18 квіт. 2013 р.). Тернопіль, 2013. С. 14–17.

10. Бочар Ю. І. Використання видів контролю та засобів навчання для професійної підготовки інженерів-педагогів. *Інформаційні технології підготовки майбутніх фахівців технологічної та професійної освіти*: матеріали наук.-практ. семін. (м. Тернопіль, 27 лют. 2014 р.). Тернопіль, 2014. С. 8–10.

11. Бочар Ю. І. Навчання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю як педагогічна проблема. *Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті: методологія, теорія, практика*: матеріали наук.-практ. семінару (м. Тернопіль, 11–12 груд. 2014 р.). Тернопіль, 2014. С. 56–58.

12. Бочар Ю. І. Проблеми вдосконалення змісту навчальної дисципліни «Редакційно-видавничі системи». *Сучасні технології в освіті: методологія, теорія, практика*: матеріали наук.-практ. семінару (м. Тернопіль, 4 берез. 2016 р.). Тернопіль, 2016. С. 13–17.

*Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

13. Бочар Ю. І., Бочар І. Й., Гевко І. В. Особливості формування творчого мислення у студентів інженерно-педагогічних факультетів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. Київ, 2011. № 10. С. 28–31.

14. Бочар Ю. І., Франко Ю. П. Редакційно-видавничі системи: лабор. практик. для студентів інженерно-педагогічних факультетів педагогічних навчальних закладів. Тернопіль: ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2013. 80 с.

#### АНОТАЦІЇ

**Бочар Ю. І. Методика навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи» майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни). – Українська інженерно-педагогічна академія, Харків, 2017.

Дисертація спрямована на вирішення проблеми підвищення якості навчання редакційно-видавничих систем майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю шляхом теоретичного обґрунтування, розроблення та експериментальної перевірки методики навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи», що побудована на основі узагальненої двокоординатної моделі навчання редакційно-видавничих систем, яка відображає за першою координатою рівні конкретизації методичної системи (концептуально-цільовий, змістово-процесуальний, методичний), за другою координатою – структуру професійної діяльності фахівця (орієнтаційний, виконавчий, рефлексивний компоненти), і базується на ідеях адаптивності, поліваріантності, професійного спрямування навчання. Теоретично обґрунтовано і розроблено стратегічні, тактичні і оперативні цілі навчання редакційно-видавничих систем; блочну структуру змісту; інтегративний, варіативний та адаптивний компоненти методу навчання; засоби навчання, що включають професійно-орієнтовані завдання та лабораторний практикум з

редакційно-видавничих систем. Експериментально перевірено авторську методику навчання дисципліни «Редакційно-видавничі системи».

**Ключові слова:** інженер-педагог комп'ютерного профілю, редакційно-видавничі системи, методи навчання, зміст навчання, модель, методика навчання, професійна діяльність, векторна графіка, растрова графіка, поліграфія.

**Бочар Ю. И. Методика обучения дисциплине «Редакционно-издательские системы» будущих инженеров-педагогов компьютерного профиля.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (технические дисциплины). – Украинская инженерно-педагогическая академия, Харьков, 2017.

Диссертация направлена на решение проблемы повышения качества обучения будущих инженеров-педагогов компьютерного профиля путем теоретического обоснования, разработки и экспериментальной проверки методики обучения дисциплине «Редакционно-издательские системы», построенной на основе обобщенной двухкоординатной модели обучения редакционно-издательским системам, которая отражает по первой координате уровень конкретизации методической системы (концептуально-целевой, содержательно-процессуальный, методический), по второй координате – структуру профессиональной деятельности специалиста (ориентационный, исполнительный, рефлексивный компоненты), и базируется на идеях адаптивности, поливариантности, профессиональной направленности обучения. Теоретически обоснованы и разработаны стратегические, тактические и оперативные цели обучения редакционно-издательским системам; блочная структура содержания, которая отражает: распределение содержания по формам обучения, изучаемые программные средства, логические действия для адаптации к изменениям содержания профессиональной деятельности, алгоритмы профессиональной деятельности и учебные элементы, включающие задачи профессиональной деятельности; интегративный, вариативный и адаптивный компоненты метода обучения; средства обучения, включающие профессионально-ориентированные задания и лабораторный практикум по редакционно-издательским системам. Для разработки методики построен комплекс моделей составляющих методики профессионального обучения – целей, содержания, метода, средств обучения.

Анализ нормативных документов сферы труда и профессиональной подготовки выявил интегрирующую роль дисциплины «Редакционно-издательские системы» по отношению к другим дисциплинам компьютерно-графической направленности. Этот курс развивает умения и навыки, закрепляет их и на этой основе формирует новые; интегрирует все виды профессиональной деятельности инженера-педагога компьютерного профиля; формирует смысловую триаду, которая предусматривает изучение компьютерной техники, компьютерных технологий обработки информации и программного обеспечения компьютерной графики.

Для экспериментальной проверки разработанной методики обучения инженеров-педагогов компьютерного профиля редакционно-издательским системам были определены критерии и показатели. Первым критерием является

способность выполнять учебную деятельность по дисциплине «Редакционно-издательские системы», вторым – способность выполнять профессиональную деятельность в области редакционно-издательских систем, третий критерий – учебно-технологический, характеризующий ход процесса обучения.

Количество студентов экспериментальной группы, продемонстрировавших способность выполнять учебную и профессиональную деятельность на высоком и достаточном уровне, больше на 7,3 % и 11 % соответственно по сравнению с контрольной группой. Характер учебного процесса, который проходил по экспериментальной методике, был оценен экспертами по выделенным критериям и показателям более высокими оценками. В результате сравнения по критерию Пирсона было установлено, что эти отличия являются статистически значимыми для всех показателей. Это позволило сделать общий вывод о том, что разработанная методика обучения дисциплине «Редакционно-издательские системы» для будущих инженеров-педагогов компьютерного профиля обеспечивает повышение качества обучения.

**Ключевые слова:** инженер-педагог компьютерного профиля, редакционно-издательские системы, методы обучения, содержание обучения, модель, методика обучения, профессиональная деятельность, векторная графика, растровая графика, полиграфия.

**Bochar Y. I. Methods of teaching the discipline “Editorial – publishing Systems” for future computer profile engineers-teachers. – Manuscript, Copyright.**

The thesis for scientific degree of candidate of pedagogical sciences in the specialty 13.00.02. – Theory and Methods of Teaching (Technical Disciplines). – Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, 2017.

The thesis is devoted to the issue of improving the quality of education for future computer profile engineers-teachers by theoretical substantiation, development and experimental verification of the methods of teaching for discipline “Editorial and Publishing Systems”, built on the basis of a generalized two-coordinate model of teaching editorial systems which reflects on the first coordinate levels of the precision of the methodical system (conceptual-purposeful, content-procedural, methodical). For a second coordinate - the structure of professional activity of a specialist (orientational, executive, reflexive components), and is based on the ideas of adaptability, multivariateness, and professional orientation of learning. There were theoretically grounded and developed strategic, tactical and operational goals of training for editorial and publishing systems; block structure of the learning content, which reflects: the distribution of content by the forms of studying, software tools, the logical actions to adapt to changes in the content of professional activities, algorithms of professional activity and studying elements, including professional tasks; integrative, variative and adaptive components of the learning method, including professionally-oriented tasks and laboratory practices in editorial - publishing systems. The effectiveness of the author’s teaching methods of the subject "Editorial and Publishing Systems." has been experimentally proved.

**Keywords:** engineer-teacher of computer discipline, editorial – publishing systems, methods of teaching, content of training, the model, methodology of teaching, professional activity, vector graphics, raster graphics, printing industry.

Підписано до друку 26.12.2017 р. Формат 60x90/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Times ET. Друк ризографічний.  
Умов.-друк. арк. 0,9. Наклад 100 прим. Зам. №10910

---

Надруковано з готового оригінал-макета у друкарні «СКАН+»  
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.

Запис №2 480 000 0000 150925 від 01.08.2013  
61003, м. Харків, пр. Московський 10/12, тел. 719-98-31

e-mail: scan\_plus@ukr.net