

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора педагогічних наук (спеціальність 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)), професора

Коновала Олександра Андрійовича на дисертаційне дослідження

Лунгол Ольги Миколаївни

«Методика навчання електродинаміки учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів»

подане до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика)

Дисертація О.М. Лунгол є науковим дослідженням в галузі методики навчання фізики, у якій переконливо обґрунтовані й розкриті актуальність теми, об'єкт, предмет, мета, методологічні основи, наукова новизна, теоретичне і практичне значення. Результати наукового дослідження мають завершений характер, висвітлені у 32 наукових публікаціях, 20 праць одноосібні, серед яких 13 статей опубліковані у фахових виданнях. Згідно довідок та публікацій дослідження має належне впровадження в навчальний процес, пройшло широку апробацію, його результати доповідались автором на міжнародних і всеукраїнських наукових конференціях. Автореферат із необхідною повнотою відображає ідеї, зміст та висновки дисертації.

На основі ґрунтовного аналізу спеціальної, психолого-педагогічної та науково-методичної літератури, педагогічної практики, нормативно-правової бази діяльності вищих професійно-технічних навчальних закладів дисертант визначила основні суперечності між обґрунтованими в науково-методичних й психолого-педагогічних джерелах теоретичними положеннями нової парадигми професійно-технічної освіти орієнтованими на формування конкурентоспроможного випускника та фахівця й реальним забезпеченням дидактичних умов для впровадження їх в практику; між недостатнім фактичним рівнем сформованості компетенцій та компетентностей випускників вищих ПТНЗ та тими знаннями, уміннями й навичками, якими мають володіти

кваліфіковані робітники; між новими технологіями організації навчального процесу з електротехнічних дисциплін у вищих ПТНЗ та існуючою методичною системою навчання електродинаміки.

Зроблений висновки, що в сучасних умовах проблема підготовки конкурентоспроможного випускника вищого професійно-технічного закладу, здатного швидко адаптуватись до динамічних процесів сьогодення, аналізувати й переосмислювати інформацію, самостійно приймати рішення, аргументовано відстоювати свою професійну позицію є актуальною і потребує розв'язання.

Відтак, вимоги, що стоять сьогодні перед вищими професійно-технічними навчальними закладами у відповідності до нових державних стандартів на основі Національної рамки кваліфікацій та компетентнісного підходу, потребують запровадження нових засад до підготовки кваліфікованих робітників. Особливо це важливо в частині навчання учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів електродинаміки – основи запровадження сучасних нанотехнологій, електроніки, інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволило б усунути існуючі у зазначеній галузі суперечності. У зв'язку з цим виникла необхідність дисертаційного дослідження на тему «Методика навчання електродинаміки учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів», яка є дійсно доцільною й своєчасною.

Відповідно до мети дослідження сформульовані і виконані цілком конкретні завдання: проаналізовано й використано 373 джерел з теми дослідження, на основі якого сформовано моделі освітнього середовища у системі вищих професійно-технічних навчальних закладів;

обґрунтовані сучасні концепції й перспективи компетентнісно-орієнтованого навчання електротехнічних дисциплін;

на основі структурно-логічного аналізу досліджено систему дидактичних принципів навчання електродинаміки у професійно-технічних навчальних закладах на предмет відповідності сучасному рівню розвитку фізики та тенденції розвитку структури і змісту електротехнічних дисциплін;

розроблені організаційно-педагогічні вимоги до формування освітнього середовища навчання учнів вищих професійно-технічних училищ та системотвірний принцип профілювання предметних компетентностей, що дало можливість внести доповнення та уточнення до дидактичних принципів та методів навчання фізики;

розроблено науково-методичні засади формування методичної системи на основі процесуально-змістового, матеріально-технічного, когнітивного, рефлексивно-результуючого компонентів та визначені способи її проектування на навчання електродинаміки у вищих професійно-технічних навчальних закладах;

проведено структурно-логічний аналіз навчальних планів, підручників, посібників з електродинаміки та електротехнічних дисциплін професійно-технічних навчальних закладів і на його основі розроблено методичні посібники, спрямовані на реалізацію методичної системи навчання електродинаміки у освітньому середовищі нового Державного стандарту освіти.

До найважливіших здобутків дисертаційного дослідження можуть бути віднесені:

1. методика створення освітнього середовища вищих професійно-технічних навчальних закладів, де знайшло відображення формування компетентного випускника;

2. виокремлення основних тенденцій формування методики навчання електродинаміки у сфері професійно-технічного навчання та виділення характерних особливостей компетентностей учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів;

3. визначення структури освітнього середовища у вищих професійно-технічних навчальних закладах, яка складається із змістової, просторово-предметної та психолого-педагогічної компонентів;

4. розробка компетентнісно орієнтованої методичної системи навчання електродинаміки та визначення організаційно-педагогічних умов її реалізації у освітньому середовищі нового Державного стандарту освіти;

5. висновки про те, що формування узагальнених теоретичних компетентностей з електродинаміки у базовому курсі фізики та фахових дисциплінах забезпечується інтегративним шляхом і будується на основі компетентнісного, діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів;

6. розробка нових та модернізація традиційних підходів до методики навчання електродинаміки у вищих професійно-технічних навчальних закладах через: впорядкування змісту навчального матеріалу з електродинаміки відповідно до програм фахових дисциплін та загальноосвітнього курсу фізики засобами структурно-логічного аналізу; дослідження психолого-педагогічних умов навчання наскрізних та фахових понять, теорій, принципів; реалізацію когнітивного компоненту навчання електродинаміки у професійно-технічних навчальних закладах засобами технології розвитку критичного мислення; розробку методики навчання експериментальних компетенцій з електродинаміки; систематизацію способів дослідження мотивації навчальної діяльності з опанування навчальним матеріалом з електродинаміки.

У першому розділі дисертаційного дослідження **«Теоретико-методологічні основи навчання електродинаміки у освітньому середовищі вищих професійно-технічних навчальних закладів»** дисертанткою окреслена еволюція становлення методики навчання електродинаміки у вищих професійно-технічних навчальних закладах. Заслуговує на увагу обґрунтована Лунгол О.М. сучасна концепція і перспективи компетентнісно-орієнтованого навчання електрорадіотехнічних дисциплін. На основі системного підходу і структурно-логічного аналізу авторкою досліджено відповідність системи дидактичних принципів навчання електродинаміки у професійно-технічних навчальних закладах рівню змісту курсу електродинаміки вищих професійно-технічних навчальних закладів і рівню розвитку фізики, а також тенденції розвитку структури та змісту електротехнічних дисциплін. Дисертанткою

розроблено організаційно-педагогічні умови формування освітнього середовища навчання учнів вищих професійно-технічних училищ, досліджено системотвірний принцип профілювання предметних компетенцій згідно внесених автором дослідження доповнень та уточнень до дидактичних принципів і методів навчання електрорадіотехнічних дисциплін.

Другий розділ дослідження **«Компетентісно-орієнтована методична система навчання електродинаміки у вищих професійно-технічних навчальних закладах»**, присвячено створенню компетентісно-орієнтованої методичної системи навчання електродинаміки у вищих професійно-технічних навчальних закладах, де визначено власне бачення методичної системи з вивчення електродинаміки, представлено її складові блоки та ретельно проаналізовано змістові компоненти кожного з них. Слушними, на наш погляд, є розкриті в процесі аналізу складових блоків вимоги до освітнього середовища, що дійсно відповідають змісту згаданого поняття. Окреслені складові методичної системи уможливили розкриття дисертанткою основних функцій навчання електродинаміки у професійно-технічних навчальних закладах, що нею забезпечуються.

У роботі запропоновані методи проектування методичної системи на навчання електрорадіодисциплін, принципи аналізу науково-методичної бази, основи формування методичних засад, удосконалення змістової структури, які забезпечують професійне становлення учнів.

Дисертантка переконливо обґрунтувала процес розгортання, визначених в якості провідних компетентісного, діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів у навчанні та їхні прояви у складових методичної системи.

У третьому розділі **«Експериментальне дослідження ефективності впровадження методичної системи навчання електродинаміки учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів»** кваліфіковано представлено мету, завдання і етапи педагогічного експерименту, отримані результати дослідження і переконливо показано, що поставлені дисертанткою завдання дослідження успішно розв'язано. Приведено ґрунтовний

порівняльний аналіз результатів вхідного діагностування учнів професійно-технічних навчальних закладів м. Кіровограда та області, м. Києва, м. Дніпропетровська, м. Львова, м. Кременчука у 2009-2015 роках. За результатами формувального педагогічного експерименту дисертанткою встановлено, що використання запропонованих методів навчання електродинаміки на основі компетентісно-особистісно-діяльнісного підходу дозволяють активізувати та спрямувати навчально-пізнавальну діяльність учнів в русло професійного розвитку, сприяють розвитку в них компетентісного мислення, визначають результативність навчального процесу з електродинаміки та переводять на шлях самоосвіти. В цілому, ефективність методики запропонованої дисертантом, достатньо кваліфіковано підтверджено результатами якісного і кількісного статистичного аналізу отриманих результатів. Вони підтверджують вищу результативність впровадження експериментальної методики навчання електродинаміки учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів.

Необхідно відзначити і високу якість експериментальних матеріалів та дидактичних матеріалів, які дисертант представив у якості Додатків. Вони можуть бути рекомендовані для подальшого упровадження як в теоретико-експериментальних дослідженнях в галузі теорії і методики навчання фізики, так і в реальній діяльності навчання учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів.

Слід звернути увагу на високий рівень оформлення дисертації, гарну наукову мову, глибоке осмислення і авторську оцінку науково-методичних матеріалів. Дисертація має чітку і логічну структуру. Розгортання дисертаційних матеріалів відображає логіку дисертаційного дослідження. Висновки до розділів і загальні висновки достатньо аргументовані та підтверджені результатами педагогічного експерименту.

Таким чином в ході дослідження автор вперше концептуально обґрунтувала теоретичні та методичні основи формування освітнього середовища системи професійно-технічних навчальних закладів, як

функціонального і просторового об'єднання суб'єктів та об'єктів освіти із тісними різноплановими груповими взаємозв'язками, як модель соціокультурного простору, в якому відбувається становлення майбутнього фахівця робітничих професій, яка забезпечує саморозвиток вільної і активної особистості учня, реалізацію його творчий потенціалу, формування фахових компетенцій та компетентностей; сформульовано системотвірний принцип профілювання навчальних предметів; розроблено науково-методичні засади формування методичної системи навчання електродинаміки професійних закладів.

В ході дослідження уточнено місце електродинаміки та електротехнічних дисциплін у системі навчальних предметів професійно-технічних навчальних закладів; специфіка методів їх навчання за умов компетентнісного підходу. Подальшого розвитку набули дидактичні принципи навчання електродинаміки в умовах новітньої концепції навчання; системно-структурний аналіз навчальних планів, підручників, посібників, компетенцій та компетентностей учнів; шляхи удосконалення методики навчання електродинаміки та електротехнічних дисциплін.

Список використаних джерел вичерпно репрезентує стан розробленості основних положень дисертаційної роботи. Основні положення, викладені в авторефераті, відповідають змісту дисертації.

Разом з тим, дисертація має окремі недоліки, основні з яких:

1. Автор визначила специфіку словесних, практичних та наочних методів навчання учнів профтехучилищ, яка є досить загальною і на нашу думку є незавершеною.

2. Методична система навчання електродинаміки у професійно-технічних навчальних закладах, що запропонована дисертанткою, включає 4 блоки. На нашу думку ця система була б більш переконливою й ефективною, коли б її більше диференціювати.

3. У дисертації визначені психолого-педагогічних умов навчання наскрізних та фахових понять, теорій, принципів. Робота б виграла, коли б

більш детально були розкриті конкретні наскрізні та фахові поняття, дано відмінність між ними.

4. Не завадило б більш ґрунтовно окреслити межі застосовності розробленої автором методики навчання саме експериментальних компетенцій з електродинаміки.

Зазначені недоліки дисертації в цілому не впливають на загальну високу оцінку її теоретичної та практичної значущості.

Вважаю, що дисертація Лунгол О.М. «**Методика навчання електродинаміки учнів вищих професійно-технічних навчальних закладів**» є самостійним і завершеним дослідженням, яке проведено на актуальну тему, має наукову новизну, теоретичну та практичну значущість, відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 року №567, а її автор Лунгол Ольга Миколаївна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика).

Доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри фізики та методики
її навчання Криворізького педагогічного
інституту ДВНЗ «Криворізький національний
університет» Міністерства освіти і науки України



Коновал О.А.



Засвідчую:
Учений секретар
ДВНЗ «Криворізький національний
університет»
Григоруква Т.Т.
«08» грудня 2015 р.