

ВІДГУК

офіційного опонента

доктора педагогічних наук Юрія Васильовича Горошка
на дисертаційне дослідження **Василя Михайловича Франчука**
«Методика навчання інформатичних дисциплін у педагогічних
університетах з використанням веб-орієнтованих систем»,
подане на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика)

Інформаційно-комунікаційні технології, зокрема веб-орієнтовані, в даний час проникли у різні сфери діяльності людини, тому нагально потрібно готувати молоде покоління до життя в інформаційному суспільстві. Це передбачає навчання з широким використанням інформаційних технологій, створення можливостей для індивідуалізації та інтенсифікації навчально-виховного процесу. У навчанні студентів інформатичного профілю актуальною постає проблема формування основ інформаційної культури, достатніх для впевненого та ефективного використання веб-орієнтованого середовища в професійній діяльності. Поряд із вміннями використовувати засоби ІКТ значної ваги набувають вміння самостійно створювати інформаційні ресурси навчального призначення. Для забезпечення цих умов та неперервного функціонування закладів освіти може бути використане веб-орієнтоване освітньо-наукове та навчальне середовище, яке є основою веб-орієнтованих методичних систем навчання, зокрема інформатичних дисциплін.

В.М. Франчук чітко визначив можливість створювати управлінські й навчальні структури, використання яких забезпечує не тільки доступ до електронних освітніх ресурсів, а й новітні умови комунікації та співпраці викладачів та студентів за допомогою веб-орієнтованих систем.

Автором запропоновано модель серверної структури веб-орієнтованого освітньо-наукового середовища з використанням хмарних сервісів та технологій, яке може використовуватися як одна із складових комплексної фахової підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій. На основі цього середовища можна організувати

дистанційне, мобільне та змішане навчання, які є інноваційними технологіями, на основі яких в закладах вищої освіти повинно створюватися сучасне навчальне середовище, через використання якого студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить процес навчання більш привабливим, демократичним, комфортним і стимулює студентів до самоосвіти та навчання протягом всього життя.

Отже тема В.М. Франчука «Методика навчання інформатичних дисциплін у педагогічних університетах з використанням веб-орієнтованих систем» є досить актуальною і важливою на сучасному етапі розвитку освіти і суспільства. Метою дисертаційного дослідження є розробка основних компонентів веб-орієнтованих методичних систем навчання інформатичних дисциплін в педагогічних закладах вищої освіти в процесі фахової підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій, що сприяло б формуванню у них інформатичної обізнаності.

Дисертацією є монографія, в якій логічно описано структуру наукового дослідження. Вона складається з передмови, вступу, чотирьох розділів, висновків, 7 додатків, списку використаних літературних джерел – 313 найменувань. Основний обсяг роботи складає 396 сторінок, в ній міститься 11 таблиць, 202 рисунки. Загальний обсяг роботи – 434 сторінки.

Автор у вступі продумано підійшов до визначення об'єкта, предмета та мети дослідження, відповідно до яких чітко сформулював 7 завдань, які логічно пов'язані одне з одним і утворюють єдиний підхід, що разом із обраними методами та методологічними основами, визначають успішність дослідження. В основній частині роботи послідовно висвітлюються шляхи вирішення поставлених завдань.

В першому розділі «Технічні та організаційні аспекти використання веб-орієнтованих систем навчання» проаналізовано технічні та організаційні аспекти використання веб-орієнтованих систем навчання в закладах вищої освіти. Запропоновано модель серверної структури веб-орієнтованого освітньо-наукового середовища. Також звертається увага на те, що для створення та

функціонування веб-орієнтованого освітньо-наукового середовища закладу вищої освіти доцільно використовувати системи управління вмістом сайтів таких типів: системи загального призначення, системи управління навчальними матеріалами, видавничі системи, системи спеціального призначення, системи для спільної роботи.

В другому розділі «Веб-орієнтовані системи управління вмістом сайтів в закладах вищої освіти» класифіковано та описано системи управління вмістом сайтів для створення та забезпечення функціонування веб-орієнтованого освітньо-наукового та навчального середовища в закладі вищої освіти, а також розділено їх на такі типи: комерційні та вільнопоширювані.

В третьому розділі «Захист даних під час роботи з веб-орієнтованими системами навчання» проаналізовано та описано можливості нейтралізації різноманітних загроз безпеці даних у веб-орієнтованому освітньо-науковому середовищі. Основним із способів захисту від атак з використанням методів соціальної інженерії є навчання всіх учасників навчального процесу правил та засобів протидії несанкціонованого використання інформаційних ресурсів закладу сторонніми користувачами. Автор наголошує, що використовуючи ефективні механізми аутентифікації і шифрування під час роботи з безпроводними мережами, можна істотно понизити небезпеку використання чи втрати інформаційних ресурсів. Використання шифрування гарантує захист від прослуховування та від різних хакерських атак. Для захисту даних, які передаються з використанням веб-орієнтованих сервісів, потрібно використовувати захищені протоколи.

В четвертому розділі «Веб-орієнтована методична система підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій» обґрунтовано відповідні етапи впровадження пропонованої веб-орієнтованої методичної системи в освітній процес закладу освіти: визначення стратегії впровадження веб-орієнтованої методичної системи навчання; удосконалення матеріально-технічної бази; формування інформаційно-освітнього середовища; проектування навчання; підтримка освітнього процесу. Обґрунтовано основну

особливість веб-орієнтованих навчальних курсів для підтримки навчального процесу на всіх формах (стаціонарна, заочна, дистанційна) навчання, яка полягає в тому, що такий навчальний засіб призначений для оволодіння студентами навчальним матеріалом під керівництвом викладача з використанням веб-орієнтованих систем управління навчальними матеріалами.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що:

- *запропоновано*: модель серверної структури освітнього середовища, основу якого складають: фізичні сервери, хмарні технології, віртуальні сервери, веб-орієнтовані системи управління серверами, системи управління вмістом сайтів та хмарні сервіси; модель веб-орієнтованих методичних систем навчання майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій в педагогічних закладах вищої освіти.

- *уточнено*: зміст та структуру понять «веб-орієнтовані системи», «веб-орієнтований навчальний курс», «веб-орієнтоване освітньо-наукове та навчальне середовище», «веб-орієнтована методична система навчання»;

- *розроблено*: теоретико-практичні засади впровадження до процесу фахової підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій веб-орієнтованих методичних систем навчання, зокрема таких навчальних інформатичних дисциплін як «Організація комп'ютерних мереж», «Безпека програм та даних», «Комп'ютерні мережі», «Адміністрування веб-орієнтованих навчальних комп'ютерних систем», «Захист інформаційних ресурсів», «Комп'ютерні мережі та хмарні обчислення», «Комп'ютерні технології дистанційної освіти та тестування» та ін.;

- *отримали подальшого розвитку*: методичні підходи щодо впровадження до процесу фахової підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій веб-орієнтованих методичних систем навчання інших дисциплін.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що розроблені узагальнені модель серверної структури освітнього середовища з використанням веб-орієнтованих систем та модель веб-орієнтованих

методичних систем навчання інформатичних дисциплін можуть бути використані в процесі фахової підготовки майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій в умовах систематичного використання веб-орієнтованого освітньо-наукового та навчального середовища в закладі вищої освіти, а також в закладах післядипломної освіти педагогічних працівників; аспірантами, докторантами в процесі наукових досліджень.

Особистий внесок здобувача полягає в розробці веб-орієнтованого освітньо-наукового та навчального середовища, а також окремих компонентів веб-орієнтованих методичних систем навчання інформатичних дисциплін майбутніх вчителів інформатики та фахівців з інформаційних технологій в педагогічних університетах.

Високо оцінюючи в цілому дисертаційне дослідження (монографію) В.М. Франчука та підкреслюючи достовірність, обґрунтованість і вагомість наукових здобутків дисертанта, варто висловити деякі зауваження та побажання:

1. Стандартні модулі CMS Joomla! описані надто схематично, опис практично не відрізняється від назв самих модулів, тому було б доцільно перенести цей опис у додатки, а в тексті монографії навести послідовність дій щодо створення простого сайту з використанням цієї системи управління вмістом (CMS).

2. У описі результатів педагогічного експерименту було б доцільно навести динаміку зміни обізнаності студентів з дисциплін, щодо яких проводився експеримент у процесі впровадження методики з використанням веб-орієнтованих систем.

3. У описі результатів педагогічного експерименту було б доцільно пояснити суттєву різницю в оцінках, отриманих студентами під час навчання різних дисциплін.

4. Бажано, щоб висновки роботи відповідали завданням дослідження.

5. Дисертаційна робота «читається легко». Її оформлення акуратне, відповідальне. Все ж, хоч і в малій кількості та трапляються деінде стилістичні

помилки та огріхи набору (сторінки: 26, 39, 40, 61, 66, та інших). Наприклад жаргонізм на с.90 “розширення функціоналу системи” доречніше б було замінити на «розширення характеристик системи».

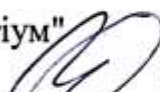
Наведені зауваження не носять принципового характеру, тому не зменшують наукову, теоретичну й практичну значимість дослідження. У дисертації поставлено і розв’язано концептуальну наукову проблему, всебічно проаналізовані одержані результати, сформульовані теоретично й практично значимі висновки і рекомендації. Сукупність результатів, отриманих в процесі дослідження, а також в опублікованих автором роботах, дає можливість стверджувати, що подані в дисертації теоретико-методичні засади використання веб-орієнтованих методичних систем навчання інформатичних дисциплін мають практичне застосування і перспективи для подальшого розвитку, а також дозволяють кваліфікувати запропоновану роботу як самостійне завершене дослідження, яке має фундаментальний характер у галузі педагогічних наук.

Враховуючи все вищесказане вважаю, що дисертаційна робота на тему «Методика навчання інформатичних дисциплін у педагогічних університетах з використанням веб-орієнтованих систем» є самостійним, завершеним дослідженням, яке робить вагомий внесок у розвиток теорії та методики навчання інформатики, відповідає вимогам МОН України до докторських дисертацій, паспорту спеціальності, а її автор – Василь Михайлович Франчук – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика).

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики і обчислювальної техніки Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка



 Юрій ГОРОШКО

Підпис Юрія Горошка засвідчую.
Начальник відділу кадрів
НУЧК імені Т.Г.Шевченка



Лариса ЛУК'ЯНЕНКО