

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Волошиної Тетяни Володимирівни «Використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій», що подана до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Актуальність дослідження. Сучасна освіта невід'ємно пов'язана із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. У закладах вищої освіти використання ІКТ сприяють зацікавленості студентів до процесу навчання та формування потягу до самоосвіти та постійного самовдосконалення. Професійне володіння ІКТ-інструментарієм, зокрема, застосування хмарних ресурсів і сервісів є досить актуальним для майбутнього ІТ-фахівця. Для підготовки студентів з інформаційних технологій недостатньо сформувати лише професійні, дослідницькі чи комунікативні компетентності. Для їх успішного професійного розвитку необхідно сформувати самоосвітню компетентність, що відповідатиме змісту професійної підготовки студентів ІТ-фаху та орієнтуватиме на сучасні вимоги ІТ-індустрії. Поява високотехнологічних платформ, зокрема на основі хмарних обчислень, засобів віртуального та мобільного навчання є певним кроком на шляху вирішення проблем доступності та якості навчання.

Слід констатувати, що використання хмаро орієнтованого навчального середовища саме в навчанні майбутніх фахівців з інформаційних технологій є надзвичайно актуальним, дає можливість не тільки вдосконалити навчальний процес, але й сформувати в студентів спеціальні компетентності. Існує суперечність між важливістю впровадження гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища у освітню практику ВНЗ і недостатнім теоретико-методичним обґрунтуванням щодо його застосування в процесі підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій, що й визначає актуальність теми дисертаційної роботи Тетяни Волошиної.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність і наукова новизна. Аналіз дисертації Т.В. Волошиної показав, що автор з належною повнотою сформулював завдання, які було послідовно розв'язано в процесі наукового дослідження.

Наукова новизна та теоретичне значення одержаних результатів полягають у тому, що розроблено чотирьох компонентну модель гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій та модель формування самоосвітньої компетентності майбутніх ІТ-фахівців з використанням гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища; уточнено поняття «самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій», компонентний склад самоосвітньої компетентності, критерії та рівні сформованості самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій, поняття «гібридне хмаро орієнтоване навчальне середовище»; подальшого розвитку набули зміст навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій та методика використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується широким оглядом науково-педагогічних праць вітчизняних і зарубіжних дослідників (298 джерел). Вірогідність результатів дослідження забезпечується теоретичним обґрунтуванням вихідних положень, застосуванням методів, адекватних меті й завданням дослідження, кількісним та якісним аналізом емпіричних результатів, застосуванням методів математичної статистики.

Вірогідність результатів дослідження, їх наукова новизна, теоретичне та практичне значення досить переконливо аргументовані й не викликають заперечень.

Повнота викладення наукових положень в опублікованих працях.

Вивчення дисертаційної роботи та опублікованих наукових праць Т. В. Волошиної, дає можливість зробити висновок, що автореферат і публікації автора досить повно відображають основний зміст і положення дисертації, наукову новизну виконаного дослідження, рівень апробації наукових результатів. Зміст автореферату відповідає змісту дисертації. Результати дослідження висвітлено в 28 наукових працях, з них 7 статей у фахових виданнях (6 статей у виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз даних).

Значущість результатів дослідження для науки та практики, рекомендації щодо їх використання. У дослідженні Т. В. Волошиної отримані нові науково обґрунтовані результати, які мають істотне значення в галузі теорії та методики професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

У першому розділі дисертації наведено підходи різних дослідників до визначення поняття самоосвітньої компетентності, проаналізовано вітчизняний та

зарубіжний досвід формування самоосвітньої компетентності, визначено компоненти, критерії та рівні сформованості самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій, здійснено класифікацію та добір основних хмарних ресурсів та сервісів для використання у процесі підготовки майбутніх ІТ-фахівців на основі розроблених критеріїв.

У *другому розділі* описано загальну методику дослідження проблеми та гіпотезу, наведено підходи різних дослідників до визначення поняття «гібридне хмаро орієнтоване навчальне середовище», проаналізовано вітчизняний та зарубіжний досвід використання хмарних обчислень в освітньому процесі, розроблено чотирьох компонентну модель гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій, розроблено та описано модель формування самоосвітньої компетентності майбутніх ІТ-фахівців з використанням гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища.

Третій розділ містить структуру методики використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій, зокрема електронних навчальних курсів, академічних онлайн ресурсів, онлайн платформ та сервісів для розробки інформаційних систем, автоматизованих систем для перевірки завдань з програмування, сервісів комунікації для формування самоосвітньої компетентності студентів ІТ-фаху.

У *четвертому розділі* описано педагогічний експеримент, подано кількісний та якісний аналіз його результатів, які підтверджують гіпотезу дослідження.

Додатки містять багато фактичного матеріалу, на який автор спирається в основній частині дисертації: систематизація тлумачень понять різними дослідниками, рекомендований перелік академічних хмарних сервісів і ресурсів для інтеграції в навчальні дисципліни, навчально-методичний комплекс дисципліни «Інформаційні технології», положення про навчальну лабораторію «Microsoft Imagine Academy», документована процедура системи менеджменту якості, навчально-тематичний план і робоча програма підвищення кваліфікації науково-педагогічних та педагогічних працівників з використання хмарних сервісів.

Практичне значення. Результати дисертанта Т. В. Волошиної полягають в розробці методики використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій; визначенні хмарних сервісів та ресурсів гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища, які доцільно використовувати у процесі навчання дисциплін професійного спрямування майбутніх фахівців

інформаційних технологій з метою формування самоосвітньої компетентності та розробці рекомендації з їх використання у освітньому процесі; розробці змістовного наповнення дисципліни «Інформаційні технології» для забезпечення формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій; розробці та впровадженні процедури управління сервісами та ресурсами Microsoft в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, що інтегровані до гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища ЗВО.

Розроблена методика дає можливість майбутнім ІТ-фахівцям оцінити важливість самоосвіти, формує інтерес до обраної ІТ-професії та потребу у постійному самовдосконаленні, надаючи доступ до різних типів ресурсів та платформ, що формує у студентів мотивацію до отримання нових знань та самостійної побудови власної траєкторії навчання, вміння здійснювати пошук ефективних шляхів для виконання практичних завдань, здатність до комунікації, співпраці та кооперації.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані закладами вищої освіти для організації навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій з використанням гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища, створення робочих навчальних програм дисциплін, електронних навчальних курсів з дисциплін професійного спрямування, а також, у системі підвищення кваліфікації викладачів закладів вищої та післядипломної освіти.

Проведений аналіз дисертації Т. В. Волошиної дає підставу для ствердження, що дослідження містить нові результати в напрямках теорії та методики підготовки кадрів інформатизації освіти, створення й розвитку комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища, теоретико-методичних засад використання комп'ютерно-орієнтованих систем і засобів навчання, і цілком відповідає паспорту спеціальності 13.00.10.

Зауваження до змісту дисертації. Визначаючи високий науковий рівень, повноту й завершеність дисертаційної роботи Т. В. Волошиної доцільно звернути увагу на певні недоліки й висловити побажання:

1. У дисертації (п. 1.1) автором визначено структуру самоосвітньої компетентності майбутнього ІТ-фахівця як сукупність мотиваційно-ціннісного, організаційно-технологічного, практико-діяльнісного та рефлексивно-аналітичного компонентів. Поряд із можливостями використання хмарних ресурсів і сервісів варто проаналізувати ризики, зокрема, залежність користувача від безпеки інформаційної сфери суспільства, збільшення кількості загроз для інформаційних систем, ускладнення завдання їхнього захисту, зняття заборон і обмежень морально-етичного характеру тощо.

2. У дисертації розглянуто зарубіжний та вітчизняний досвід використання ІКТ для організації самоосвітньої діяльності. Проте, дисертанту варто було б звернути увагу й на зарубіжний досвід підготовки фахівців у ІТ-галузі.

3. Формулюючи критерії добору хмарних сервісів і ресурсів для використання у процесі підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій, варто було б детальніше зупинитися на змісті кожного з них.

4. Аналізуючи у п. 1.4 хмарні ресурси та сервіси, які рекомендовано використовувати в процесі підготовки ІТ-фахівців, дисертант недостатньо чітко визначає дисципліни, в межах яких їх рекомендовано інтегрувати.

5. В п. 1.4 наводиться класифікація особистісних навичок майбутніх ІТ-фахівців, але під час проведення експерименту дисертантом вони не враховуються.

6. В обґрунтуванні розробленої моделі гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища (п. 2.2) варто було б більш детально описати просторово-семантичний компонент, а саме на основі яких технологій забезпечується віртуалізація серверів та інші технічні характеристики ІТ-інфраструктури закладу вищої освіти.

Вказані зауваження є рекомендаціями для подальшої наукової роботи й не зменшують високої оцінки дослідження Т. В. Волошиної в цілому, його наукової та практичної значущості.

Висновок

На підставі вивчення дисертації, автореферату та праць здобувача, опублікованих за темою дисертації, можна зробити висновок про те, що дисертаційна робота **Волошиної Тетяни Володимирівни** на тему «Використання гібридного хмаро орієнтованого навчального середовища для формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій» є актуальним дослідженням і містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які розв'язують конкретне наукове завдання, що має істотне значення для певної галузі науки, відповідає вимогам Порядку присудження наукових ступенів, а її автор Т. В. Волошина заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інформатики та інформаційних систем Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
Підпис Т. Я. Вдовичин
ЗАСВІДЧУЮ
підписаний секретар
пленарної ради



Т.Я. Вдовичин

25.04.18