

Відгук

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора, завідувача кафедри математики та моделювання Донбаської державної машинобудівної академії Власенко Катерини Володимирівни на дисертацію *Колгатіної Лариси Сергіївни «Комп'ютерно орієнтоване управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки»*, представлену на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Самостійна робота в процесі природничо-математичної підготовки майбутніх учителів має певну специфіку, пов'язану з опорою на частково-пошуковий і дослідницький методи навчання, застосування яких зростає з розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. Зазначена специфіка ускладнює управління самостійною роботою, яке має забезпечувати гнучке регулювання розподілу управлінських функцій між викладачем і студентом з поступальним переходом до самоуправління. З огляду на значущість ефективного управління самостійною роботою майбутніх учителів як впливового чинника якості їх природничо-математичної підготовки, з одного боку, а з іншого – на важливість формування в них здатності до самоуправління власною самостійною роботою, постає необхідність запровадження в освітню практику інноваційних методів управління, зорієнтованих на використання інформаційно-комунікаційних технологій, і це завдання на сьогодні залишається актуальним.

Метою роботи Л. С. Колгатіної обрано теоретично обґрунтування та експериментальна перевірка педагогічних умов реалізації комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки.

У дисертації розкрито сутність самостійної роботи й управління нею з урахуванням специфіки природничо-математичної підготовки майбутніх

учителів. Комп'ютерно орієнтоване управління самостійною роботою розкрито як процес, що відбувається за певними етапами, на кожному з яких конкретизовано напрями застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій у відповідності до змісту діяльності суб'єктів управління. Визначено особливості комп'ютерно орієнтованого управління, сукупність яких зумовлює його нову якість. Обґрунтовано педагогічні умови реалізації комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки. У ході реалізації зазначених умов під час педагогічного експерименту було створено інформаційно-комунікаційне освітнє середовище, яке включало потрібні ресурси, зокрема авторський електронний курс, навчальний посібник з чисельних методів, комплекти комп'ютерних моделей розроблені для проведення навчальних досліджень у середовищі MathCAD. Було застосовано систему Moodle, в якій було налаштовано збирання та опрацювання даних про перебіг самостійної роботи студентів. Результатами педагогічного експерименту дали підставу для висновку, що впровадження запропонованих педагогічних умов сприяє підвищенню ефективності комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки.

Основні наукові положення дисертації засновані на сучасних уявленнях про роль студента й викладача як суб'єктів освітнього процесу, з одного боку, та вплив інформаційно-комунікаційного освітнього середовища на форми й методи самостійної роботи, з іншого.

Дисертація структурована відповідно до вимог щодо оформлення дисертацій і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг дисертації становить 354 сторінки, зокрема 165 сторінок основного тексту, 7 додатків на 128 сторінках, 19 рисунків та 33 таблиці. Джерельна база дослідження складає 258 найменувань, з них 30 – англійською мовою.

Загальний огляд дослідження надає можливість стверджувати, що у його

ході дисертантом було розв'язано всі поставлені завдання і одержано нові результати. В основному тексті дисертації та додатках до неї відображено хід, зміст, опрацювання і наслідки проведеного дослідження, наведено висновки за результатами кожного з його етапів. *Достовірність та обґрунтованість* одержаних наукових результатів і висновків забезпечується методологічною обґрунтованістю методик дослідження та їх адекватністю досліджуваним аспектам проблеми, опорою на досягнення сучасної теорії та методики використання ІКТ в освіті, дидактики, педагогічної психології, позитивними результатами експериментальної роботи.

Наукова новизна результатів дослідження полягає насамперед у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов реалізації комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки (створення інформаційно-комунікаційного освітнього середовища, яке містить варіативні освітньо-інформаційні, інструктивно-методичні, програмно-інструментальні, а також комунікаційні ресурси для організації, підтримки й супроводу самостійної роботи студентів з природничо-математичних дисциплін; застосування системи, що автоматизує процеси збирання, накопичення та аналітичного опрацювання показників результативності цієї роботи; забезпечення готовності всіх учасників освітнього процесу до реалізації комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою); та виокремленні особливостей комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки (адаптивність, гнучкість, оперативність, прозорість, обґрунтованість прийняття управлінських рішень).

Практичне значення

Результати дослідження можуть бути впроваджені в процес професійної підготовки майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки. Матеріали дослідження можуть бути використані також у процесі підготовки майбутніх учителів різних спеціальностей у закладах вищої освіти, у

системі післядипломної педагогічної освіти вчителів, у дистанційній природничо-математичній освіті, а також викладачами при розробці практикумів, навчальних і методичних посібників, аспірантами, магістрантами та студентами в процесі науково-дослідницької діяльності..

За матеріалами дослідження опубліковано 20 наукових праць, у яких викладено ключові положення дисертації. Серед цих праць 10 одноосібні; 10 статей у наукових фахових виданнях України та виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз (*Scopus*, *Index Copernicus*), 2 навчальні посібники.

У цілому автореферат дисертації відображає її основні положення, а текст дисертації структурований згідно рекомендацій МОН України; обсяг основного тексту знаходиться у необхідних межах. Хід та результати дисертаційного дослідження обговорювалися на значній кількості заходів різного рівня, що надає можливість зробити висновок про достатній рівень її апробації. Okремо відзначимо й особистий внесок Л. С. Колгатіної у роботах, опублікованих у співавторстві.

На нашу думку, найбільш вдалими в роботі Л. С. Колгатіної є:

- 1) аналіз сутності самостійної роботи та її специфіки стосовно природничо-математичної підготовки майбутніх учителів;
- 2) спрямованість комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів на розвиток їх самостійності, на поступальний перехід до самоуправління студентів їх власною самостійною роботою;
- 3) проведений аналіз діяльності студента й викладача як суб'єктів комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою для всіх його видів;
- 4) значна увага до реалізації продуктивних, зокрема дослідницьких методів навчання з використанням комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки;
- 5) розробка власних комп'ютерних моделей у середовищі MathCAD як

компонента програмного забезпечення комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою студентів у процесі вивчення окремих дисциплін природничо-математичної підготовки.

Оцінюючи зміст і структуру дослідження Л. С. Колгатіної загалом позитивно, звернемо увагу на окремі недоліки і висловимо деякі зауваження та побажання щодо подання результатів дослідження:

1. Значну кількість використаних автором джерел видано до 2000 року. Частково це можна пояснити тим, що давні джерела використовувались у процесі історико-технологічного аналізу, в першу чергу аналізу понять управління самостійною роботою студентів, проте для робіт з ІКТ в освіті використання найсвіжіших джерел є нагальною необхідністю.

2. Необхідність розміщення ряду матеріалів у додатках не завжди обґрунтована, наприклад, додаток Д містить практично не прокоментований програмний код у внутрішньому поданні MathCAD.

3. У дисертації реалізовано комп'ютерно орієнтоване управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки відповідно до розроблених педагогічних умов за етапами, на кожному з яких проаналізовано діяльність суб'єктів управління та застосування відповідних інформаційно-комунікаційних технологій. Передбачено реалізацію зворотного зв'язку та коригування. Отже, утворено підґрунтя для побудови технології управління самостійною роботою студентів, проте таку технологію не оформлено й не подано як результат дослідження.

4. Відповідно до запропонованого в дослідженні підходу, вибір виду комп'ютерно орієнтованого управління за ступенем самостійності студента корегується суб'єктами управління впродовж освітнього процесу на підґрунті автоматизованого подання та аналізу результатів діагностики навчальних досягнень студента. Було б доцільно розробити також систему автоматизованої допомоги суб'єктам управління в прийнятті зазначеного рішення.

Наведені зауваження та побажання не зменшують наукову новизну, теоретичне й практичне значення результатів дослідження та його високу

оцінку в цілому.

ВИСНОВОК

Детальний аналіз змісту дисертації, автореферату і публікацій здобувача дає усі підстави вважати дисертацію «Комп'ютерно орієнтоване управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки» самостійним завершеним науковим дослідженням, яке містить нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати, направлені на розв'язання проблеми теоретико-методичного обґрунтування комп'ютерно орієнтованого управління самостійною роботою майбутніх учителів у процесі їх природничо-математичної підготовки.

Дисертація виконана згідно чинних вимог ДАК МОН України до кандидатських дисертацій відповідно до профілю спеціалізованої вченої ради Д 29.053.01 у Державному закладі «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», відповідає вимогам пп. 9, 11, 12, 13 та 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015, № 1159 від 30.12.2015 та № 567 від 27.07.2016), а її автор Колгатіна Лариса Сергіївна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри математики та моделювання
Донбаської державної машинобудівної академії

К. В. Власенко

Підпис К. В. Власенко засвідчую:
проректор з наукової роботи
Донбаської державної машинобудівної академії,
доктор хімічних наук, професор



М. А. Турчанін