УДК 37(079): 378:35-051

[https://doi.org/10.33296/2707-0255-8\(15\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0255-8(15)-10)

<https://orcid.org/0000-0002-0099-4477>

СЕРГІЙ ГАВРИЛОВСЬКИЙ

аспірант кафедри педагогіки,
професійної освіти
та управління освітніми закладами
завідувач навчальної лабораторії ННІ
іноземної філології
Житомирський державний
університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

ВПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ НАУКОВО- ДОСЛІДНИЦЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Анотація. На основі теоретичного аналізу та емпіричних методів, зокрема педагогічного моделювання, розроблено та впроваджено в навчальний процес закладів вищої освіти модель управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій в умовах магістратури, що відображає основні властивості досліджуваного об'єкта. Розроблена модель дає змогу одержати інформацію про нього та вирішувати виявлені проблеми за двома компонентами: науково-дослідницький (формування наукових знань, дослідницьких вмінь) та інформаційно-комунікаційний (збір фактичних даних, зберігання даних в електронних архівах, візуалізація даних, статистичний аналіз даних тощо), відображає структурні складові процесу управління науково-дослідницькою діяльністю в системі відносин «здобувач вищої освіти – науковий керівник». Реалізацію виокремлених компонентів здійснено в рамках навчального процесу і в позааудиторній діяльності із застосуванням широкого спектру інформаційно-комунікаційних технологій. Розроблено загальні рекомендації для подальшого використання ІКТ в науково-дослідницькій діяльності майбутніх менеджерів освіти.

Ключові слова: модель, управління, науково-дослідницька діяльність, майбутні керівники закладів освіти, інформаційно-комунікаційні технології, магістратура, здобувач освіти.

Постановка проблеми. Сучасні тенденції розвитку закладів освіти вимагають підготовки управлінця, який може забезпечувати й передбачати

зовнішні умови для моделювання організаційних змін, що гарантуватимуть оптимальне функціонування і постійний розвиток керованого ним закладу. Для успішного здійснення освітньої, управлінської, адміністративної діяльності менеджери освіти повинні володіти аналітичними здібностями, сформованими науковими знаннями про закономірності розвитку закладів освіти, низкою дослідницьких умінь для встановлення та визначення шляхів вирішення проблем, які постійно виникають в практичній діяльності.

Реалізація цих завдань починається з навчання в закладі вищої освіти, де в рамках фахової підготовки майбутнього керівника закладу освіти формується дослідницька компетентність здобувачів освіти, форми організації та механізм управління науковою діяльністю суб'єктів навчального процесу закладів вищої освіти під час оволодіння освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр». Одним із актуальних завдань навчання в магістратурі стає досягнення високих освітніх результатів, що забезпечуватимуть не тільки фундаментальні теоретичні знання з майбутньої професійної діяльності, а й сприятимуть розвитку здобувача освіти як науковця-дослідника, спроможного самостійно виконувати наукові завдання задля розвитку професійних компетентностей. Сучасним та стрижневим підходом до розроблення магістерських програм є підготовка майбутнього керівника закладу освіти до науково-дослідницької, методичної та організаційно-управлінської діяльності, орієнтація на формування науково-дослідницької компетентності, що не можлива без застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що впливають на процес науково-дослідницької діяльності (надалі – НДД). Заслуговує на увагу, в контексті нашого дослідження, питання ефективного управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти (надалі – ЗО) засобами інформаційно-комунікаційних технологій (надалі – ІКТ) в умовах магістратури.

Для підвищення ефективності управління науково-дослідницькою діяльністю здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньо-професійною

програмою «Управління навчальним закладом» розроблено модель управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій, тобто структуру, що відображає основні властивості досліджуваного об'єкта, представляє структурні складові процесу управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами ІКТ в умовах магістратури, забезпечує наочність описуваних закономірностей досліджуваного явища.

Метою статті є виявлення та узагальнення закономірностей та особливостей впровадження розробленої моделі управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій в умовах магістратури в навчальний процес та позааудиторну роботу закладу вищої освіти.

Результати останніх досліджень. Аналітичний огляд наукових джерел та стану практичного застосування інформаційно-комунікаційних технологій в науково-дослідницькій діяльності, що проводиться в закладах вищої освіти, дає можливість встановити, що наукові розвідки націлені на вивчення проблеми в обмеженому предметною сферою та предметною специфікою наукового дослідження. Так, аналізуючи наявні публікації, науково-методичні видання, в яких сконцентровано і узагальнено результати досліджень, що мають значну емпіричну складову з відповідними викладками і обґрунтуваннями, можемо говорити про відсутність або штрихову, дотичну до нашого дослідження в певному відрізку тематичну окресленість. Так, можемо виділити низку досліджень, які створюють підґрунтя для дослідження механізму управління науковими дослідженнями в системі середньої, професійно-технічної, вищої освіти (В. Берека, Л. Калініна, В. Маслов, Т. Рожнова, О. Самсонова, С. Хриков та ін.); теоретичні й практичні аспекти управління науково-дослідницькою діяльністю здобувачів освіти закладів економічного профілю (В. Степашко). Проблему вивчення стану професійної підготовки майбутніх керівників

закладів освіти до інноваційного управління висвітлено в публікаціях Н. Уйсімбаєвої, Н. Сас та ін.; застосування інформаційно-комунікаційних технологій на різних етапах підготовки здобувачів вищої освіти до проведення науково-дослідницької діяльності розглянуто в працях О. Мармази, С. Сисоевої, О. Спіріна, Я. Топольник, М. Шишкіної та ін.

Виклад основного матеріалу. Для сучасного педагогічного дискурсу характерні суголосні, близькі за тлумаченням визначення змісту і структури поняття «педагогічне моделювання». Так, в навчально-методичному посібнику, який вийшов друком у 2016 р. «Методологія та методи науково-педагогічного дослідження» дослідниця О. Дубасенюк виділяє характерні для моделювання дослідницькі процедури [1, с. 28]:

- входження в процес, вибір методологічних основ, якісний опис предмета дослідження;
- постановка задач моделювання;
- конструювання моделі з уточненням залежності між основними елементами досліджуваного об'єкта і критеріїв оцінки змін цих параметрів, вибір методик вимірювання;
- дослідження валідності моделі в розв'язанні поставлених завдань;
- застосування моделі в педагогічному експерименті;
- змістова інтерпретація результатів моделювання.

Більшість сучасних педагогічних теорій управління науково-дослідницькою діяльністю здобувачів освіти базується на принципах «адаптивного управління» Г. Єльнікової, які формулюються сучасними дослідниками у вигляді низки тверджень: науково-дослідницька діяльність розглядається, досліджується, класифікується в межах концепції розуміння НДД як особливої системи управління, що генерує, удосконалює в деяких аспектах принципи управління системами, в структурній декомпозиції яких є

синтез, взаємодія двох підсистем: керуючої і керованої, форми і засоби взаємодії в яких залежать від типу, змісту, структури системи [3; 4; 5].

Розвиток структури, змісту самої системи безпосередньо залежить і формується під впливом ІКТ, засобів, що базуються на когнітивній основі. Як зазначає дослідниця М. Шишкіна, ІКТ починають відігравати все більш помітну роль у формуванні освітньо-наукового середовища, головна проблема розвитку яких стосується двох рівнів організації середовища: функціонування електронного науково-навчального середовища, координації процесів планування, проектування, постачання ресурсів та засобів, виявлення та прогнозування тенденцій та напрямів його розвитку [5].

Формування концепції дослідження і вибір наукових підходів до побудови моделі управління започатковано на констатувальному етапі науково-дослідницької роботи. Так, комп'ютерні засоби застосовуються для забезпечення наступних типів діяльності: пошуку та систематизації наукових джерел, складанні науково-бібліографічного опису публікацій, пошуку методів, діагностичного інструментарію, проведення самого дослідження. Для виконання завдань констатувального етапу можуть бути використані текстові, табличні редактори, засоби обробки зображень, а також спеціалізовані пакети прикладних програм.

На формувальному етапі інформаційно-комунікаційні технології, насамперед комп'ютерні засоби застосовуються для проведення наступних типів діяльності: збір фактичних даних, зберігання даних, попередня обробка даних, візуалізація даних, статистичний аналіз даних.

Проектуючи зміст управління НДД, керівники закладів вищої освіти (проректор, декан факультету (директор інституту), завідувач кафедри) реалізують такі завдання: створення організаційно-педагогічних умов для результативності НДД; ознайомлення наукових працівників із підсистемами управління НДД; постійний моніторинг показників творчого потенціалу

здобувачів вищої освіти, виконання індивідуальних планів науково-педагогічними працівниками; створення організаційно-педагогічних умов для ефективної роботи наукових підрозділів на основі інформаційно-комунікаційних технологій управління НДД [3, с. 127]. Як бачимо, В. Степашко виокремлює п'ять рівнів управління науково-дослідницькою діяльністю здобувачів вищої освіти: організаційний рівень – формувальний – моніторинговий – виконавчий – управлінський.

Базуючись на діяльнісному та процесно-орієнтованому підході як найбільш ефективних в дослідженні управлінської тематики, основними напрямками впровадження моделі управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій в умовах магістратури визначаємо змістові і структурні компоненти: цільовий, змістовий, організаційний і результативний.

У структурі цільового компонента визначено діалогові зв'язки між суб'єктами управління НДД, сформульовано мету й завдання кожної з підсистем на макро- і мікрорівні всієї системи.

Семантичне наповнення змістового компонента впливає з мети і завдань цільового блоку і конкретизує її. Елементи змістового компонента нами визначено на основі аналізу структури діяльності кожного суб'єкта на підсистемних рівнях, зокрема, (проєктування змісту педагогічного забезпечення управління НДД: методи, засоби, форми, функції керівництва). Третім компонентом моделі, організаційним, охоплено низку завдань, що стоять перед майбутніми керівниками закладів освіти, і які вони реалізують під час педагогічної практики і власне під час виконання науково-дослідницьких завдань.

Результативний компонент уможливорює проведення моніторингу ефективності функціонування моделі управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-

комунікаційних технологій в умовах магістратури. У змісті цієї моделі відображено основні групи таких технологій: сервіси наукової комунікації; наукові соціальні мережі; спеціалізовані сервіси, до яких належать сервіси відеоконференцзв'язку, електронної пошти, месенджери, що входять до складу інформаційних систем загального призначення, зокрема, електронні конференції, вебінари; електронні сховища документів, навчальні та наукові матеріали; файли і відомості для індивідуального або колективного використання.

У процесі впровадження моделі управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами ІКТ враховано наявні чинники підвищення ефективності прийняття управлінських рішень на всіх рівнях, які можна виокремити наступним чином:

- професійні (авторитет наукового керівника, професійний та особистісний рівень фахового зростання науково-педагогічних працівників, фактори морального і матеріального стимулювання);
- організаційні (ступінь раціональності структури управління, організація виконання, планування і контролю за виконанням наукових досліджень [2].

На основі теоретичного аналізу та враховуючи зазначені вище особливості нами розроблено алгоритм упровадження моделі управління НДД майбутніх менеджерів освіти засобами ІКТ у власне навчальний процес і позааудиторну діяльність, який складається з послідовності виконання таких стадій (кроків):

- обґрунтування необхідності впровадження моделі управління НДД майбутніх керівників закладів освіти засобами ІКТ в умовах магістратури, конкретизація завдань і уточнення управлінських дій, що приймаються на констатувальному та формувальному етапах експерименту;

- прийняття рішення про застосування інформаційно-комунікаційних технологій загального чи спеціалізованого призначення на цьому етапі;
- прийняття рішення про впровадження моделі управління НДД майбутніх керівників закладів освіти засобами ІКТ із диференціацією комп'ютерних систем;
- впровадження моделі управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій в умовах магістратури;
- відстеження процесу застосування моделі, встановлення особливостей та компонентів моделі;
- контроль і оцінювання процесуальної та результативної складових моделі управління науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти засобами ІКТ;
- на основі вивчення результатів формувального етапу експерименту проведення узагальнюючих і коригувальних процедур для прийняття відповідних організаційних та адміністративних заходів, проведення низки анкетувань, спостережень, бесід.

Проектуючи й упроваджуючи модель управління НДД майбутніх керівників закладів освіти, враховано й зазначено характеристики спеціалізованих сервісів, сервісів комунікації загального призначення.

Формувальний експеримент упровадження моделі управління науково-дослідницькою діяльністю, в якому приймали участь здобувачі вищої освіти, що навчаються за спеціальністю «073 Менеджмент» освітньо-професійної програми «Управління навчальним закладом» був проведений у Житомирському державному університеті імені Івана Франка та ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України. Впровадження моделі відбувалося за двома напрямками науково-дослідницької діяльності: за НДД, яка є частиною навчального процесу шляхом застосування дистанційного курсу і в

позааудиторній роботі здобувачів освіти шляхом впровадження в роботу тренінгу, який розпочав свою роботу в електронному інформаційному просторі на основі впровадження в його діяльність розробленої робочої програми, в якій комплексно поєднано наукометричний, дослідницький і практично-орієнтований модулі, що орієнтують здобувача освіти, майбутнього керівника закладу освіти, на удосконалення наукових знань, дослідницьких вмінь, аналітичних здібностей і функцій управління в тій сфері роботи тренінгу, яка орієнтована на пошук в е-середовищі наукових та бізнесових партнерів. Адже менеджери освіти в своїй практичній діяльності постійно шукають можливі способи удосконалення функціонування закладу освіти, управління яким є багатограним, безперервно змінюваним і складним процесом. Враховуючи вищевикладене і дотримуючись об'єктивного ставлення до розроблених і впроваджених в освітню практику дистанційного курсу, який базується на освітньо-кваліфікаційних характеристиках, навчальних програмах і планах фахової підготовки майбутніх керівників закладів освіти, розроблення в рамках означеного курсу навчальних дисциплін «Інформатизація освіти та створення єдиного наукового інформаційного простору», «Інформаційні технології в науково-дослідницькій діяльності із застосуванням ресурсів мережі Інтернет», «Наукометричні показники, наукометричні бази даних, авторське право», «Комп'ютерні засоби наукового призначення» дадуть позитивний імпульс для творчого розвитку та самовдосконалення.

Проведене тестування після апробації зазначеного курсу на базі електронного навчального середовища Moodle дало змогу стверджувати: результати оцінювання, отриманні після проходження курсу здобувачами освіти, мають не випадковий, а прогнозовано позитивний результат, що відзначилося в активізації здобувачів освіти у дослідницькій діяльності в зазначених закладах вищої освіти.

Розроблена авторська модель управління НДД майбутніх керівників закладів освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій в умовах магістратури відображає сукупність завдань, що необхідно реалізувати в рамках певної моделі науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти, яку спроектовано на уніфікованій матриці основних напрямів діяльності закладів освіти. Так, в рамках навчального процесу Житомирського державного університету імені Івана Франка та ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, впровадження розробленої моделі відбувалося з дотриманням наступних вимог:

- моніторинг стану виконання навчальних програм і планів;
- вивчення стану викладання окремих навчальних дисциплін;
- врахування реального стану комп'ютеризації навчального процесу;
- відбір викладачів з високим рівнем фахової й інформаційної компетентності для викладання дистанційного курсу;
- вивчення основних напрямів здійснення науково-дослідницької діяльності в рамках студентських наукових товариств.

Ефективність науково-дослідницької діяльності в межах навчального процесу визначається рівнем оволодіння науковими знаннями, рівнем дослідницьких вмінь здобувачів вищої освіти, проведенням моніторингу результатів навчання та постійним самоконтролем власної діяльності.

Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні науково-дослідницькою діяльністю майбутніх керівників закладів освіти має суттєво змінити консервативне відношення до усіх етапів її планування, організації, підведення підсумків. Адже успішне виконання та формування наукового світогляду майбутніх менеджерів освіти неможливе без професійного, особистісного удосконалення знань, умінь і навичок тих, хто здійснює і впливає на формування особистості майбутнього керівника.

Представлені у розробленій моделі функціональні та технологічні засоби організації, планування та проведення НДД, уможлиблюють виявлення суперечностей під час її апробації, розробленні методичних рекомендацій для ефективного застосування інформаційних технологій в управлінні НДД.

Для результативного застосування ІКТ в управлінні НДД майбутніх керівників закладів освіти необхідно:

- розширювати спектр інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку нестандартних, інноваційних рішень;
- володіти теорією та методологією управління, основами педагогічного менеджменту.

Узагальнюючи й підсумовуючи результати теоретичного аналізу та досвіду впровадження розробленої моделі, розроблено загальні рекомендації для подальшого використання ІКТ в науково-дослідницькій діяльності майбутніх менеджерів освіти, які наводимо у вигляді таких положень:

- забезпечення оптимального розвитку пізнавального потенціалу майбутніх керівників закладів освіти, націленого на отримання наукової інформації, пошуку нестандартних управлінських рішень;
- вдосконалення загальнонаукової та предметної обізнаності, формування цілісного науково-культурного кругозору, розвиток вольових і морально-психологічних якостей здобувачів вищої освіти;
- оволодіння базовими елементами теорії та методології управління, інноваційними методами освітнього менеджменту.

Використана література

1. Дубасенюк О. А. Методологія та методи науково-педагогічного дослідження : навч.-метод. посібник. – Житомир : Полісся, 2016. – 256 с.
2. Мармаза О. І. Інноваційний менеджмент / О. І. Мармаза. – Х. : ТОВ «Планета-принт», 2016. – 197 с.
3. Степашко В. О. Теорія і практика управління науково-дослідницькою діяльністю студентів вищих навчальних закладів економічного профілю : дис...

д-ра пед. наук : 13.00.06 / В. О. Степашко ; Нац. акад. пед. наук України, ДВНЗ «Ун-т менеджменту освіти». – Київ, 2014. – 438 с.

4. Топольник Я. Зміст та форми наукової діяльності майбутніх магістрів та докторів філософії в сучасних умовах інформатизації освіти. Гуманізація навчально-виховного процесу : зб. наук. пр. / за заг. ред. проф. В. І. Сипченка. Харків : ТОВ „Видавництво НТМТ”, 2018. Вип. 2 (88). С. 35 – 58.

5. Шишкіна М. П. Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10 / М. П. Шишкіна ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. – Київ, 2016. – 383 с.

References

1. Dubaseniuk O. A. Metodolohiia ta metody naukovo-pedahohichnoho doslidzhennia : navch.-metod. posibnyk. – Zhytomyr : Polissia, 2016. – 256 s.

2. Marmaza O. I. Innovatsiinyi menedzhment / O. I. Marmaza. – Kh. : TOV «Planeta-prynt», 2016. – 197 s.

3. Stepashko V. O. Teoriia i praktyka upravlinnia naukovo-doslidnytskoiu diialnistiu studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv ekonomichnoho profilu : dys... d-ra ped. nauk : 13.00.06 / V. O. Stepashko ; Nats. akad. ped. nauk Ukrainy, DVNZ «Un-t menedzhmentu osvity». – Kyiv, 2014. – 438 s.

4. Topolnyk Ya. Zmist ta formy naukovo diialnosti maibutnikh mahistriv ta doktoriv filosofii v suchasnykh umovakh informatyzatsii osvity. Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu : zb. nauk. pr. / za zah. red. prof. V. I. Sypchenka. Kharkiv : TOV „Vydavnytstvo NTMT”, 2018. Vyp. 2 (88). S. 35 – 58.

5. Shyshkina M. P. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia i rozvytku khmaro oriientovanoho osvitno-naukovoho seredovyshcha vyshchoho navchalnoho zakladu : avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk : 13.00.10 / M. P. Shyshkina ; Nats. akad. ped. nauk Ukrainy, In-t inform. tekhnolohii i zasobiv navchannia. – Kyiv, 2016. – 383 s.

Сергей Гавриловский

аспирант кафедры педагогики, профессионального образования и управления
образовательными учреждениями
заведующий учебной лаборатории УНИ иностранной филологии
Житомирский государственный университет имени Ивана Франко
г. Житомир, Украина

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. На основе теоретического анализа и эмпирических методов, в частности педагогического моделирования, разработаны и внедрены в учебный процесс высших учебных заведений модель управления научно-исследовательской деятельностью будущих руководителей учебных заведений средствами информационно-коммуникационных технологий в условиях магистратуры, отражающий основные свойства изучаемого объекта. Разработанная модель позволяет получить информацию о нем и решать выявленные проблемы по двум компонентам: научно-исследовательский (формирование научных знаний, исследовательских умений) и информационно-коммуникационный (сбор фактических данных, хранения данных в электронных архивах, визуализация данных, статистический анализ данных и т.д.) отражает структурные составляющие процесса управления научно-исследовательской деятельностью в системе отношений «соискатель высшего образования – научный руководитель». Реализацию выделенных компонентов осуществлено в рамках учебного процесса и в внеаудиторной деятельности с применением широкого спектра информационно-коммуникационных технологий. Разработаны общие рекомендации для дальнейшего использования ИКТ в научно-исследовательской деятельности будущих менеджеров образования.

Ключевые слова: модель, управления, научно-исследовательская деятельность, будущие руководители учебных заведений, информационно-коммуникационные технологии, магистратура, соискатель образования.

Sergii Gavrylovskiy

Post-graduate Student of the Department of Pedagogy, Professional Education and
Management of Educational Institutions
Head of the Educational Laboratory of the Educational and
Research Institute of Foreign Philology
Zhytomyr Ivan Franko State University
Zhytomyr, Ukraine

IMPLEMENTATION OF THE SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITY MANAGEMENT MODEL OF FUTURE EDUCATION ESTABLISHMENTS' MANAGERS

Abstract. Based on the theoretical analysis and empirical methods, pedagogical modeling in particular, the article introduces a developed and implemented into the education process model of managing scientific research activity of future education establishments' managers by means of information and communications technologies in the Master's course, reflecting the major features of the object under research. The elaborated model provides for obtaining information

about it and resolving the arisen problems according to two components: scientific research (formation of the scientific knowledge and research skills) and information and communications (actual data collection, preserving the data in electronic archives, data visualization, statistic data analysis etc.). It also reflects the structure components of the process of managing scientific research activity in the relationship system “education applicant – scientific supervisor”. The realization of the distinguished components is held within the education process and extracurricular activity using a wide range of information and communications technologies. There are general recommendations developed for further usage of information and communications technologies in the scientific research activity of future education managers.

Key words: model, management, scientific research activity, future managers of education establishments, information and communications technologies, Master’s course, education applicant.