

ТЕНДЕНЦІЇ І ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

УДК 378.016:[004:37:001.891]:378.22:373.3

ВПРОВАДЖЕННЯ КУРСУ «ІКТ В ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ» У ПІДГОТОВКУ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ З ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Гаврілова Л.Г.

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Кухар Л.О.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Доведено актуальність впровадження до підготовки майбутніх докторів філософії навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях», що відповідає сучасним тенденціям інформатизації освіти. Курс «ІКТ в педагогічних дослідженнях» розкриває комплекс можливостей і перспектив використання комп'ютерних (цифрових) технологій під час проведення науково-педагогічних досліджень, забезпечує якісну підготовку фахівців з новим типом мислення, сприяє ефективності їхньої наукової та науково-педагогічної діяльності. Описано структуру курсу, наведено тематику лекцій, загальний зміст практичних занять та самостійної роботи майбутніх докторів філософії зі спеціальності 013 «Початкова освіта».

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, науково-педагогічні дослідження, підготовка докторів філософії.

Постановка проблеми. Процеси глобалізації та інформатизації сучасного суспільства, запровадження в багатьох сферах цифрових технологій суттєво змінюють вимоги до професійної підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації, зокрема докторів філософії. На часі є формування професійно компетентних фахівців, які вільно володіють інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) й використовують їх під час проведення наукових та науково-педагогічних досліджень.

Наразі до наукового обігу увійшло поняття «інформаційно-комунікаційна підтримка наукової діяльності», що передбачає допомогу і сприяння суб'єктам наукової діяльності в оприлюдненні, розповсюдженні та використанні наукових результатів засобами ІКТ (С. Іванова [1]). Саме з метою ефективної інформаційно-комунікаційної (ІК) підтримки наукових досліджень у галузі початкової освіти до професійної підготовки майбутніх докторів філософії зі спеціальності 013 «Початкова освіта» уведено навчальну дисципліну «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці наукових, зокрема науково-педагогічних, досліджень цікавлять багатьох сучасних науковців, серед яких В. Биков, Р. Гуревич, С. Іванова, М. Кадемія, Л. Карташова, М. Лещенко, Л. Лупаренко, О. Спірін, А. Яцишин, зарубіжні вчені Т. Декорд (Th. Daccord), Б. Драшел (B. Drushel), А. Новембер (A. November), Дж. Річ (J. Reich), В. Скот (V. Scott) та багато інших.

О. Спірін, А. Яцишин, С. Іванова та ін. аналізують доцільність використання електронних систем відкритого доступу для інформацій-

но-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [2]. Особливості застосування сучасних комп'ютерних технологій під час проведення науково-педагогічного експерименту на різних його етапах вивчає М. Шишкіна [3].

Питання використання ІКТ під час здійснення наукових досліджень знаходяться у центрі уваги А. Грітченка [4], який пропонує аналіз різноманітних категорій програмного забезпечення наукової діяльності й презентації її результатів (спеціалізованих, діалогових, інтелектуальних, експертних розрахунково-логічних систем, електронних таблиць, Web-сайтів тощо), а також оприлюднює власний досвід використання курсу «Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях» у підготовці магістрантів у ВНЗ.

Науковці засвідчують, що ІКТ на сьогодні стають необхідною складовою науково-дослідної роботи, як теоретичних, так й емпіричних досліджень. Сучасні комп'ютерні технології забезпечують відкритий доступ до наукових даних та результатів наукової діяльності, умови для створення інформаційного простору е-науки (e-Science) як глобального співробітництва науковців різних галузей, організацій і країн, сумісне використання наукових ресурсів, дистанційне використання обчислювального та наукового обладнання тощо. Відзначимо також діяльність численних наукових центрів мережі Інтернет, які займаються розробленням і дослідженням інформаційно-комунікаційних технологій для підтримки наукової діяльності різних галузей. Серед них: Загальноєвропейська академічна мережа (Gigabit European Academic Network, GĀANT), Електронний Науковий Центр Білої Троянди (White Rose Grid e-Science Centre, WRGeSC), Електронний науковий центр Нідерландів (Netherlands eScience Center, NLeSC) та ін.

Отже, введення до навчального плану підготовки докторів філософії зі спеціальності 013 «Початкова освіта» курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях» є своєчасним і актуальним. Спробуємо описати структуру курсу, логіку і послідовність змістових модулів і тем, що і становитиме мету даної статті.

Виклад основного матеріалу. Впровадження до професійної підготовки докторів філософії курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях» відповідає сучасним тенденціям інформатизації освіти та забезпечує якісну підготовку фахівців з новим типом мислення, сприяє ефективності їхньої наукової та науково-педагогічної діяльності.

Вивчення курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях» розкриває комплекс можливостей і перспектив використання ІКТ під час проведення науково-педагогічних досліджень. Майбутні фахівці – науковці у галузі початкової освіти мають опанувати низку сучасних засобів, методів та технологій, які забезпечуватимуть успішне виконання завдань науково-дослідної роботи, ефективно входження до загального інформаційного освітнього простору сучасної педагогічної науки та інформаційно-комунікаційного навчального середовища ВНЗ, розроблення й впровадження наукової продукції з використанням ІКТ. Вивчення курсу зорієнтовано передусім на формування інформаційно-комунікаційної компетентності науковців-педагогів.

Майбутні доктори філософії, опановуючи курс, мають знати:

- міжнародні наукометричні системи відкритого доступу, що використовуються для пошуку і розповсюдження наукових праць, та виступають як ІК-підтримка наукової діяльності;

- принципи формування загальної інформаційної бази у Google Scholar;

- основні підходи до наукометрії, отримання статистичної інформації щодо інформаційних ресурсів;

- *уміти* працювати в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі, зокрема:

- працювати в системах Google Scholar та «Бібліометрика української науки» в ролі користувача;

- створювати власний наукометричний профіль у різних наукометричних базах;

- розміщувати свої наукові здобутки у наукометричних системах з використанням хмарних інформаційно-аналітичних сервісів для оцінки їх значущості;

- використовувати хмарні інформаційно-аналітичні сервіси системи Google Scholar;

- аналізувати інформацію про власний науковий рейтинг та рейтинг інших науковців на основі індексу Гірша та i10-індексу й використовувати її відповідно до потреб особистісного та професійного розвитку;

- здійснювати пошук та добір наукових журналів для розміщення матеріалів за досліджуваною проблемою;

- оприлюднювати, розповсюджувати та використовувати результати наукової діяльності.

Серед компетентностей, які мають бути сформовані та вдосконалені завдяки вивченню курсу

«Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях»:

- *загальні* (здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань; готовність здійснювати пошук, оброблення, аналіз і оцінювання наукової інформації з різних інформаційних джерел, інтерпретацію результатів наукових досліджень; володіння комп'ютерною та інформаційною культурою, усвідомлення цінності суб'єктивної позиції в інформаційному просторі);

- *загально-професійні* (володіння сучасною методологією, методикою та методами наукового педагогічного дослідження, зокрема з використанням ІКТ; здатність до духовного й інтелектуального саморозвитку, готовність до безперервного самопізнання, розвитку особистісних якостей, формування культури мислення та поведінки);

- *спеціальні* (готовність моделювати інноваційне освітнє середовище та конструювати зміст, форми, методи та засоби навчання у початковій школі; здатність обґрунтовано обирати і ефективно використовувати ІКТ з метою забезпечення особистісного та професійного розвитку; здатність орієнтуватися в інформаційних та Internet-джерелах, працювати з фондами електронних бібліотек, критично ставитись до отриманої інформації; готовність до використання ІКТ у науковій та професійній діяльності

Наведемо загальну структуру курсу «ІКТ в педагогічних дослідженнях».

Змістовий модуль 1. Теоретичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічних дослідженнях.

Тема 1. Інформатизація освіти та створення єдиного інформаційного освітнього простору. Висвітлено питання нормативно-правового забезпечення інформатизації освіти, формування єдиного інформаційного простору сучасної освіти та утворення інформаційного освітнього середовища, пропонуються для аналізу поняття цифрової педагогіки та цифрової компетентності сучасної освіти.

Тема 2. Хмарні технології в освіті, мережа Інтернет та її ресурси. Надано класифікацію хмарних технологій відповідно до їх функціональних можливостей у науково-педагогічних дослідженнях та експериментальній діяльності майбутніх докторів філософії, зокрема розглянуто шляхи використання електронних бібліотек для інформаційно-комунікаційної підтримки науково-педагогічних досліджень.

Тема 3. Наукометрія сучасної освіти, наукометричні бази, авторське право. Розглянуто поняття наукометрії як показника ефективності наукової діяльності, кількісні показники наукової продуктивності вченого, групи вчених, університету тощо (індекс цитування, індекс Гірша і імпакт-фактор), описано провідні міжнародні наукометричні бази Web of Science (WoS) та Scopus, схарактеризовано поняття авторського права та плагіату в мережі Інтернет.

Тема 4. Комп'ютерні засоби навчального призначення: визначення, класифікація, цифрові освітні ресурси. Пропоновано до аналізу різні класифікації електронних засобів навчального призначення, розглянуто вимоги до створення

авторських е-підручників, е-посібників, цифрових освітніх ресурсів, розміщених в мережі Інтернет.

Змістовий модуль 2. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на різних етапах педагогічного дослідження.

Тема 5. Використання ІКТ на для оформлення результатів наукового дослідження. Вимоги до бібліографії. Проаналізовано нові вимоги до оформлення дисертаційних досліджень, оформлення списків використаних джерел, міжнародні стилі цитування та опису використаних джерел, наведено зразки оформлення бібліографічної інформації в науковій роботі за чинними Державними стандартами та найпоширенішими міжнародними стилями (APA, MLA та IEEE).

Тема 6. Інформаційно-комунікаційне забезпечення проведення педагогічного експерименту (анкетування, тестування). Запропоновано для впровадження наявне програмне забезпечення для організації та проведення анкетування й тестового контролю на різних етапах педагогічного

експерименту, визначено можливості, переваги й недоліки програм.

Тема 7. Використання засобів ІКТ на етапі впровадження результатів експерименту (сайти, форуми, блоги, електронні посібники, соціальні мережі). Проаналізовано перспективи використання систем обміну документами (Dropbox, SkyDrive and Google Drive), електронної соціальної мережі Facebook, інструментів для спільної роботи та взаємодії (Wiki Spaces), блогів та мікроблогів для інтерактивного контенту та дискусії (Edublog, Blogger, Twitter) у науково-дослідній експериментальній роботі майбутніх докторів філософії з початкової освіти.

Тема 8. Дистанційні технології навчання. Відкрита освіта. Розглянуто специфіку впровадження дистанційних технологій для апробації розроблених майбутніми докторами філософії спецкурсів, схарактеризовано ресурси навчальної середовища MOODLE та можливості його використання для організації педагогічного експерименту, запропоновано поняття відкритої

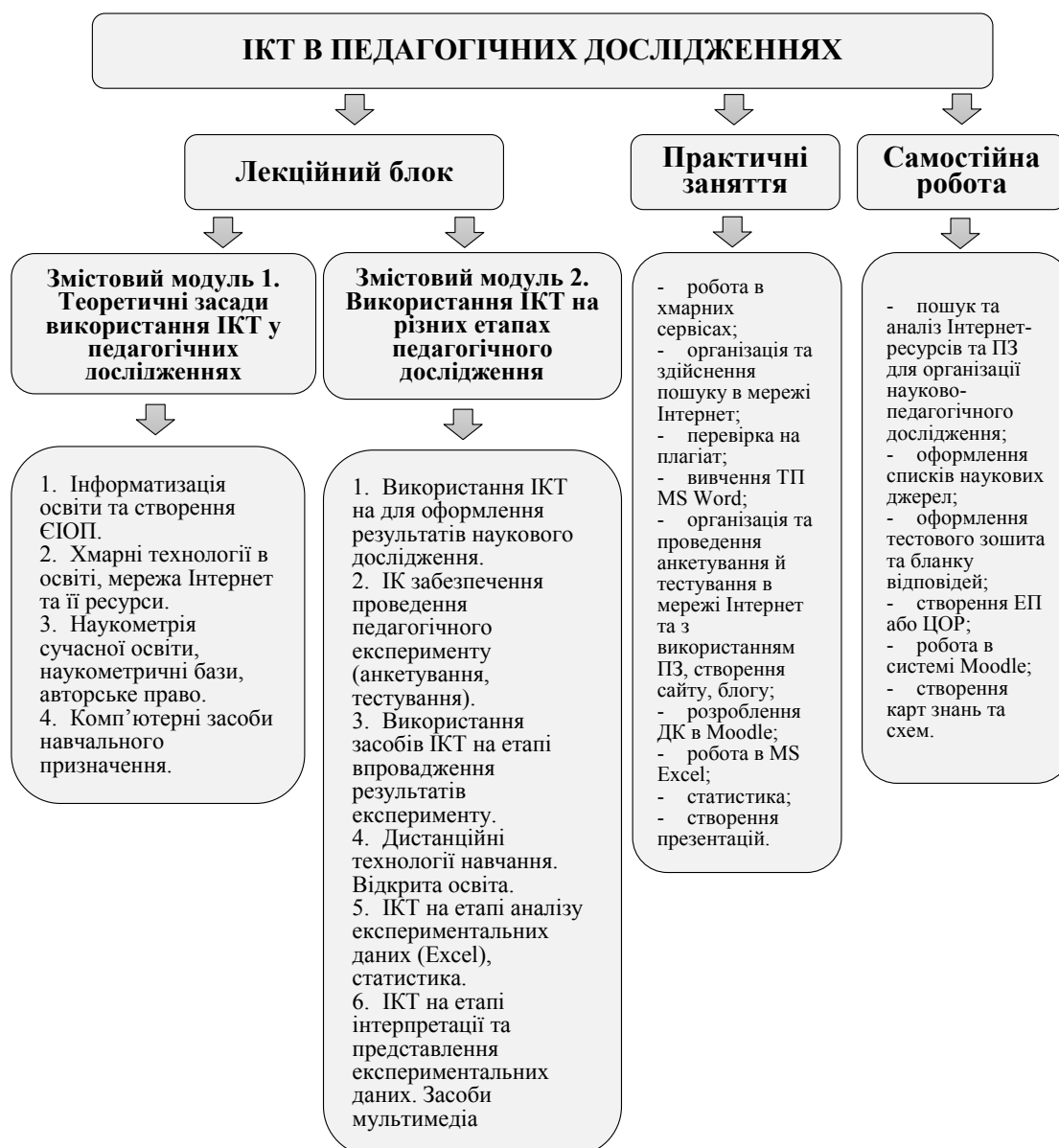


Рис. 1. Структура навчального курсу «ІКТ в педагогічних дослідженнях» для майбутніх докторів філософії з початкової освіти

освіти як такої, що швидко реагує на освітні потреби й запити.

Тема 9. Комп'ютерні технології на етапі аналізу експериментальних даних (Excel), пакети прикладних програм статистичного аналізу SPSS, STATISTICA. Описано можливості комп'ютерних технологій для здійснення аналізу, статистичного обліку експериментальних даних, валідазації та встановлення надійності висновків.

Тема 10. Комп'ютерні технології на етапі інтерпретації та представлення експериментальних даних. Засоби мультимедіа. Пропоновано комп'ютерні презентаційні програми (PowerPoint, Prezi) для візуалізації та оприлюднення результатів науково-педагогічного дослідження, програми для підготовки й опрацювання мультимедійних даних, визначено вимоги до презентації та виступу.

До змісту *практичних занять* в курсі «ІКТ в педагогічних дослідженнях» включено роботу в хмарних сервісах (e-пошта, використання можливостей Google-лиску, Google Scholar та ін.), організацію та здійснення пошуку в мережі Інтернет, перевірку наукових матеріалів на плагіат, вивчення повного спектру можливостей текстового процесору MS Word (оформлення перехресних посилань, змісту та ін.), організацію та проведення анкетування в мережі Інтернет (робота в соціальних мережах та Google-форми), організацію тестування в мережі Інтернет та з використанням програмного забезпечення, створення сайту, блогу, розроблення й створення дистанційного курсу в системі Moodle та його наповнення, тестування в Moodle, роботу в середовищі електронних таблиць MS Excel (графіки, діаграми, аналіз результатів тестування, опрацювання результатів анкетувань), здійснення статистичного обліку експериментальних даних педагогічного експерименту, створення презентації (MS Power Point, Prezi).

Самостійна робота майбутніх докторів філософії з початкової освіти в курсі «ІКТ в педаго-

гічних дослідженнях» вміщує: пошук та аналіз Інтернет-ресурсів та програмного забезпечення для організації науково-дослідної діяльності та проведення педагогічного експерименту; оформлення списків наукових джерел до наукових робіт у відповідності до сучасних вимог; оформлення тестового зошита для бланкового тестування та бланку відповідей; створення електронного посібника; опис та впровадження різних видів діяльності в дистанційний курс в системі Moodle; створення карт знань та схем із використанням програм інфографіки.

Унаочнимо структуру курсу «ІКТ в педагогічних дослідженнях» у вигляді схеми (рис. 1).

Висновки і перспективи подальшого наукового пошуку. Розроблення курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях» спирається на базові науково-теоретичні підходи сучасної педагогічної науки, передусім компетентнісний підхід як один із стратегічних напрямів державної політики в освітній сфері, що орієнтує на досягнення певного освітнього результату. Актуальним у підготовці докторів філософії є й акмеологічний підхід, який забезпечує керування індивідуально-професійним розвитком науковця, орієнтує його на постійне самовдосконалення і здатність до самореалізації, саморегуляції і самоорганізації.

Важливим теоретичним підґрунтям створення курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях» є зарубіжні й вітчизняні концепції, сучасні ініціативи в галузі глобалізації та інформатизації освіти, наукові розвідки зі створення і застосування засобів ІКТ в педагогічній діяльності.

У подальшій перспективі – аналіз і вивчення ефективності впровадження курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях» в підготовку майбутніх докторів філософії зі спеціальності – 013 «Початкова освіта».

Список літератури:

1. Іванова С. М. Використання системи EPrints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук: автореф. ... канд. пед. наук; 13.00.10 / С. М. Іванова. – Київ, 2015 – 20 с.
2. Спирін О. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спирін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 55, № 5. – С. 136-174. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>
3. Шишкіна М. Інформаційно-комунікаційні технології у педагогічному дослідженні [Електронний ресурс] / М. Шишкіна // Інформаційні технології і засоби навчання. – Том 6, № 2(2008). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/130>
4. Грітченко А. Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях [Електронний ресурс] / А. Г. Грітченко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2012. – № 2(28). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/654/499>

Гаврилова Л.Г.

ГВУЗ «Донбасский государственный педагогический университет»

Кухар Л.А.

Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова

ВВЕДЕНИЕ КУРСА «ИКТ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ» В ПОДГОТОВКУ ДОКТОРОВ ФИЛОСОФИИ В СФЕРЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Доказана актуальность внедрения в подготовку будущих докторов философии учебной дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в педагогических исследованиях», что соответствует современным тенденциям информатизации образования. Курс «ИКТ в педагогических исследованиях» раскрывает комплекс возможностей и перспектив использования компьютерных (цифровых) технологий при проведении научно-педагогических исследований, обеспечивает качественную подготовку специалистов с новым типом мышления, способствует эффективности их научной и научно-педагогической деятельности. Описана структура курса, тематика лекций, общий смысл практических занятий и самостоятельной работы будущих докторов философии по специальности 013 «Начальное образование».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, научно-педагогические исследования, подготовка докторов философии.

Gavrilova L.G.

SHEE «Donbass State Pedagogical University»

Kukhar L.O.

National Pedagogical Dragomanov University

IMPLEMENTATION OF THE COURSE «ICT IN PEDAGOGICAL RESEARCHES» IN PRIMARY EDUCATION PH.D. PROFESSIONAL TRAINING

Summary

The study of the discipline «Information and Communication Technologies in Pedagogical Research» is important for future Doctors of Philosophy. This corresponds to the modern trends in informatization of education. The course «ICT in pedagogical researches» reveals a complex of opportunities and perspectives of using computer (digital) technologies during scientific and pedagogical research, provides qualitative training of specialists with a new type of thinking, promotes the efficiency of their scientific and pedagogical activities. The structure of the course, the subject of lectures, the general content of practical classes and individual work of future Doctors of Philosophy on specialty 013 «Primary education» are described.

Keywords: information and communication technologies, scientific and pedagogical researches, Doctors of Philosophy training.