

Ключові слова: здобувач, онлайн-ресурс, дистанційний курс, освітня діяльність, онлайн-портал, освітній заклад, веб-квест, онлайн сервіс.

УДК 378.115:37.04

FEATURES OF STUDYING THE ACADEMIC DISCIPLINE «INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION» IN THE PROCESS OF TRAINING FUTURE DOCTORS OF PHILOSOPHY

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ» В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ

Яна Топольник

доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри педагогіки вищої
школи

E-mail: yannetkatop@gmail.com

ORCID 0000-0001-7885-9454

ДВНЗ «Донбаський державний
педагогічний університет», Україна

Yana Topolnyk

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate
Professor, Professor of the Higher School
Pedagogy

E-mail: yannetkatop@gmail.com

ORCID 0000-0001-7885-9454

SHEI “Donbas State Pedagogical
University”, Ukraine

ABSTRACT

The article outlines the features of studying the academic discipline “Innovative technologies in education” in the process of preparing future doctors of philosophy. It is noted that the introduction of innovative technologies in the field of education leads to a transition from the old scheme of reproductive transfer of knowledge to a new, creative form of education. Definitions of the terms “innovation”, “pedagogical innovation”, “innovative learning”, “innovative technology” are given. The purpose, object and subject of study of the academic discipline are defined. The program (general and professional) competences that will be formed in the applicants after the successful completion of the course and the expected learning outcomes are given. The topics of the curriculum are indicated. Among the methods of teaching applicants are: a combination of traditional and interactive teaching methods using innovative technologies: verbal methods, visual methods, practical methods, video methods. Attention is drawn to the fact that after successfully studying the academic discipline the graduate of the higher education third level will be able to demonstrate professional competences demanded by the modern market of educational services and necessary for innovative research activities in the field of education/pedagogy; master the necessary amount of knowledge regarding the theoretical foundations of pedagogical innovation, general trends in the development of innovative educational processes, the content and structure of the teacher's innovative activity, the technology of teacher training for work in the system of innovative education; demonstrate the ability to analyze educational innovations and innovative pedagogical experience, generate own innovative ideas and create certain innovations in the educational process based on them; solve new professional tasks through research, design, management and examination of educational innovations; expand one's scientific

outlook, raise the level of methodological culture, improve research skills; to update the operative part of their experience, to mobilize their personal potential to solve tasks related to the introduction of innovative technologies into the educational process of higher education institutions. It is concluded that the study of the academic discipline "Innovative technologies in education" contributes to the mastery of future doctors of philosophy systems of knowledge about the essence of innovative educational technologies, their critical analysis and optimal implementation in higher education practice; formation of the ability to rebuild the strategy and tactics of personal professional growth. Prospects for further research of the specified problem are outlined.

Key words: *innovation, innovative technologies, education, future doctor of philosophy, academic discipline, general competences, professional competences.*

Актуальність теми. В останні десятиліття звертається все більше уваги на формування загальних і спеціальних компетентностей, а отже *hard skills* і *soft skills* (ключові знання та вміння, що важливі для роботи, на які звертають увагу роботодавці) у викладачів закладу вищої освіти (далі – ЗВО), конкурентоспроможність їх на ринку освітніх послуг. Зазначимо, що сучасна національна система освіти спрямована на розроблення інноваційних підходів до професійної підготовки майбутніх викладачів, що проявляються в багаторівневості, багатопрофільності, неперервності, варіативності, практикоорієнтованості професійної підготовки. У більшості законодавчих документів, національних програм стосовно вищої освіти акцент робиться на індивідуалізацію та студентоцентрований підхід у навчання, поєднання теорії з практикою, пошук ефективних форм і методів навчання, удосконалення освітніх програм, навчальних планів, розробку інноваційних технологій і методик тощо, що сприяють підготовці високопрофесійних фахівців – майбутніх викладачів вищої школи, які не зупиняються на досягнутому підвищуючи свій рівень протягом усього життя.

Потужний потенціал у цьому напрямі мають освітньо-наукові програми (єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій) (Закон України «Про вищу освіту», 2014 (зі змінами 2021)), навчання на яких сприяє здобуттю особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення (Закон України «Про вищу освіту», 2014 (зі змінами 2021)).

Аналіз освітньо-наукових програм «Освітні, педагогічні науки» (далі – ОНП), третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, ступеню вищої освіти – доктор філософії) надає можливість зазначити, що в їхньому зміст обов'язково є освітні компоненти пов'язані з інноваційними технологіями тому що їхнє впровадження у сферу освіти веде за собою перехід від репродуктивної передачі

знань до нової, продуктивної (креативної) форми навчання та сприяє формуванню професійної майстерності викладача ЗВО.

Зазначимо, що попри значну кількість проведених філософських, соціальних, психологічних, педагогічних досліджень проблема інноваційних технологій залишається однією із актуальних у світовій педагогічній і науково-дослідній практиці та виокремила універсального підходу впровадження у сферу освіти.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження проблеми теорії та практики використання інноваційних технологій у системі вищої освіти знайшли своє відображення у наукових працях В. Андрущенка, В. Бикова, Дж. Блока, Б. Блума, Б. Гершунського, Т. Гілберта, С. Гончаренка, Н. Гронлунда, Л. Губерського, Р. Гуревича, А. Гуржія, І. Дичківської, В. Кременя, В. Лугового, Р. Мейджера, Н. Ничкало, О. Новикова, Є. Полат, В. Радкевича, С. Сисоєвої, О. Спіріна, В. Стрельнікова, Д. Чернілевського та інших учених.

Інновації (італ. *innovazione* – новизна, нововведення) – нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства (Туркот, 2011).

Педагогічну інновацію розглядають як особливу форму педагогічної діяльності і мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або як процес створення, упровадження і поширення нового в освіті. Інноваційний процес в освіті – це сукупність послідовних, цілеспрямованих дій, спрямованих на її оновлення, модифікацію мети, змісту, організації, форм і методів навчання та виховання, адаптації навчального процесу до нових суспільно-історичних умов.

Нововведення (інновації) не виникають спонтанно, а постають результатом системних наукових пошуків, аналізу, узагальнення педагогічного досвіду. Стрижнем інноваційних процесів в освіті є упровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику, вивчення, узагальнення і поширення передового вітчизняного та іноземного педагогічного досвіду (Туркот, 2011).

Рушійною силою інноваційної діяльності є педагог як творча особистість, оскільки суб'єктивний чинник є вирішальним під час пошуку, розробки, упровадження і поширення нових ідей.

Терміни «традиційне (нормативне) навчання» та «інноваційне навчання» запропоновані групою вчених у доповіді Римському клубу (1978), який звернув увагу світової наукової громадськості на неадекватність принципів традиційного навчання вимогам сучасного суспільства до особистості, її пізнавальних можливостей

Інноваційне навчання потрактовувалось у ній як процес і результат навчальної та освітньої діяльності, що стимулює новаторські зміни в культурі, соціальному середовищі. Воно орієнтоване на формування готовності особистості до динамічних змін у соціумі за рахунок розвитку здібностей до творчості, різноманітних форм мислення, а також здатності до співробітництва з іншими людьми (Снісаренко, Ануфрієва, 2018).

Найбільш значущими, на наш погляд, є такі визначення інноваційних технологій (Бахтіярова, 2017):

– систематичне і послідовне практичне втілення заздалегідь спроектованого навчально-виховного процесу; проект певної педагогічної системи, реалізованої на практиці (В. Беспалько);

– галузь знань, що охоплює сферу практичних взаємодій учня та вчителя у будь-яких різновидах діяльності, зорганізованих на засадах чіткого цілепокладання, систематизації, алгоритмізації прийомів навчання (В. Загвязинський);

– системна сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних та методологічних засобів, що їх використовують для досягнення педагогічної мети (М. Кларін);

– технологічно розроблена навчальна система; система методів та прийомів професійної роботи вчителя; методика та окремі методи виховання (П. Підкасистий);

– частина педагогічної науки, що вивчає і розробляє мету, зміст та методи навчання, а також проектує педагогічні процеси; опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення запланованих цілей навчання; здійснення педагогічного процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і педагогічних засобів; технологія окремої частини навчально-виховного процесу (Г. Селевко);

– послідовна взаємозалежна система дій педагога, спрямована на розв'язання педагогічних завдань; планомірне і послідовне втілення на практиці заздалегідь спроектованого педагогічного процесу (В. Сластьонін).

Отже, на сучасному етапі розвитку освіти накопичено ґрунтовні наукові нароби щодо вивчення проблеми інноваційних технологій в освіті, що, в свою чергу, потребує впровадження набутого досвіду в систему підготовки майбутніх докторів філософії.

Формулювання цілей (мета) статті, постановка завдання. Обґрунтувати особливості вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті» (ОНП «Освітні, педагогічні науки») у процесі підготовки майбутніх докторів філософії.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Загальновідомо, що одним із головних завдань сучасної освіти – є створення стійкої мотивації у здобувачів до отримання знань, іншим – пошук нових форм та інструментів освоєння цих знань. Частково визначені завдання вирішуються в ході опанування курсом «Інноваційні технології в освіті», що заявлений у циклі професійної підготовки ОНП «Освітні, педагогічні науки» підготовки здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» і в комплексі з іншими освітніми компонентами сприяє формуванню професійних компетентностей, затребуваних сучасним ринком освітніх послуг і необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності в галузі освіти/педагогіки; оволодінню сучасною методологією наукової діяльності зі спеціальності, формуванню висококваліфікованого та конкурентоздатного фахівця, підготовленого до самостійної студентоцентрованої науково-педагогічної діяльності в закладах вищої освіти (Освітня (освітньо-наукова) програма «Освітні, педагогічні науки», 2021).

Зауважимо, що відповідно до освітнього компоненту «Інноваційні технології в освіті» в ОНП виокремлено загальні (ЗК 2. Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних наукових досліджень, генерування нових ідей під час

вирішення дослідницьких і практичних завдань, комплексних та інноваційних проблем; ЗК 3. Готовність використовувати сучасні методи й технології наукової комунікації українською та іноземними мовами в усній та письмовій формах; ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) під час вирішення дослідницьких і практичних задач, у тому числі у міждисциплінарних галузях; ЗК 8. Здатність до володіння культурою наукового дослідження в галузі освіти; використання у дослідженні новітніх інформаційно-комунікаційних технологій) та спеціальні (СК 3. Здатність інтерпретувати результати педагогічного дослідження, оцінювати межі їх застосування, можливі ризики впровадження в освітньому й соціокультурному середовищі, розробляти напрями подальших досліджень; СК 4. Здатність цілісно розуміти історію і теорію педагогіки, екстраполювати їх досягнення на сучасну освітню й наукову практику й окреслювати перспективи розвитку; СК 6. Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі освіти; СК 10. Здатність застосовувати знання про сучасні досягнення в освіті/педагогіці; СК 11. Здатність виділяти актуальні проблеми розвитку педагогіки та сучасної системи освіти, аналізувати та пропонувати оптимальні шляхи їх вирішення науковому товариству; СК 12. Здатність вибудовувати студентоцентровану взаємодію зі студентами, розвивати їх емоційний і соціальний інтелект, створювати позитивні міжособистісні відносини й доброзичливий психологічний клімат, підтримувати академічну атмосферу та культуру в ЗВО) компетентності, що мають бути сформовані у майбутніх докторів філософії після успішного завершення вивчення курсу (Освітня (освітньо-наукова) програма «Освітні, педагогічні науки», 2021).

Виходячи з цього, метою навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті» є: підготовка майбутніх докторів філософії (PhD) до орієнтування в різноманітності інноваційних освітніх технологій, їх критичного аналізу та оптимального впровадження в практику вищої школи; формування уміння відбудовувати стратегію і тактику особистісного професійного зростання; об'єктом вивчення – інноваційні технології в системі вищої освіти України, предметом вивчення – інтерактивні технології та методичні можливості їх застосування в освітньому процесі закладу вищої освіти.

Для досягнення майбутніми докторами філософії визначених у ОНП (освітній компонент «Інноваційні технології в освіті») очікуваних результатів навчання (ПРН 1. Оперувати основними концепціями, теоріями, проблемами філософії й методології науки, змістом сучасних філософських дискусій з проблем розвитку суспільства та освіти; ПРН 4. Добирати методи науково-дослідної діяльності, методи генерування нових ідей під час розв'язання дослідницьких і практичних завдань у обраній та суміжних галузях; методи критичного аналізу й оцінки сучасних наукових досягнень; ПРН 7. Користуватися нормативно-правовими і програмно-методичними документами, що визначають роботу в науковій установі та закладі освіти; визначати мету інноваційної діяльності, обґрунтовувати необхідність внесення запланованих змін у наукову роботу; впроваджувати інноваційні прийоми в педагогічному процесі з метою створення умов для ефективної мотивації до навчання здобувачів; ПРН 8. Системно аналізувати та гнучко застосовувати у практичній педагогічній діяльності цікаві й перспективні освітні інновації, адаптуючи їх до можливостей і потреб конкретної аудиторії, а також використовувати широкі

можливості інформаційних технологій; ПРН 10. Застосовувати способи і прийоми планування мети, цілепокладання, реалізації необхідних видів діяльності, оцінки і самооцінки результатів діяльності у розв'язанні професійних задач; прийоми виявлення і усвідомлення своїх можливостей, особистих і професійно значущих якостей з метою їх удосконалення; ПРН 12. Застосовувати програмні засоби і мультимедіа у науково-педагогічній діяльності та наукових дослідженнях; аналізувати й систематизувати результати досліджень засобами інформаційних технологій; ПРН 14. Застосовувати різні форми, методи і засоби аналізу діяльності викладачів, учителів, закладів освіти; використовувати індивідуальні і групові прийоми прийняття оптимальних рішень щодо організації та управління колективною творчою діяльністю, враховуючи вітчизняний і зарубіжний досвід (Освітня (освітньо-наукова) програма «Освітні, педагогічні науки», 2021)) виділено 5 кредитів ЄКТС (150 год.), із них 10 год. – лекційні заняття, 30 – практичні заняття, 110 год. – самостійна робота аспіранта.

У межах цього курсу здобувачі вивчають теми (Топольник, 2021):

– технологія як педагогічна категорія (вимоги постіндустріального суспільства до технологій навчання у вищій школі, сучасні педагогічні підходи до навчання, поняття про педагогічну технологію, класифікація педагогічних технологій, технології навчання у вищій школі);

– загальні засади педагогічної інноватики (інноваційність як ознака сучасності, сутність педагогічної інноватики, структура педагогічної інноватики, класифікація педагогічних нововведень);

– інновації як засіб активізації навчання у ЗВО (проблеми втілення освітньої технології у закладі вищої освіти, предметно орієнтовані технології, особистісно орієнтовані технології навчання у закладі вищої освіти, партнерські технології (технологія співпраці), організація проблемного навчання, стратегії інтенсивного навчання, особливості застосування кейс методу при підготовці здобувачів до інноваційної діяльності);

– інтерактивні технології навчання як необхідна умова організації сучасного освітнього процесу (педагогічна технологія та методика навчання, характеристика педагогічних технологій: технологія традиційного навчання; технологія проблемного навчання; ігрові технології навчання; технологія особистісно орієнтованого навчання; технологія навчання як дослідження; технологія розвивального навчання; технології інтерактивного навчання; проєктна технологія навчання; інформаційні технології навчання; технології дистанційного навчання у вищій школі);

– інноваційна діяльність педагога як показник професійної компетентності (особливості інноваційної педагогічної діяльності; сутність інноваційної педагогічної діяльності, структура інноваційної професійної діяльності викладача закладу вищої освіти, готовність педагога до інноваційної діяльності як важлива професійна якість, структура сприйняття викладачем нововведення, особистісна центрація викладача як зацікавленість його інтересами учасників педагогічного процесу, розвиток інноваційної поведінки майбутнього викладача закладу вищої освіти).

Зауважимо, що під час вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті» використовуються такі форми організації навчання:

поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання з використанням інноваційних технологій: словесні методи: лекція (проблемна, лекція з розгляду конкретних ситуацій, лекція-роздум, лекція-консультація, круглий стіл, мультимедійна тощо), пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, бесіда, диспут, дискусія за матеріалами лекції та вивчених літературних джерел, семінар-дебати, семінар-діалог, вирішення проблемних ситуацій, семінар-вирішення ситуаційних задач, аналіз конкретних ситуацій (casestudy); наочні методи: спостереження, демонстрація; практичні методи: обробка довідкової інформації, тезування, рецензування, самостійна робота (робота із друкованими та електронними інформаційними ресурсами, виконання завдань: конспектування, анотування, написання есе); відеометод: дистанційні, мультимедійні, що сприяють налагодженню творчого процесу та залученню здобувачів до активної участі в ньому.

Значний потенціал щодо професійно-педагогічної підготовки майбутнього викладача ЗВО вміщує самостійна робота, яка активізує розумову діяльність (поглиблення, розширення та систематизація знань), сприяє індивідуалізації навчально-пізнавальної (напрацювання та закріплення практичних навичок, розвиток самостійності та творчої активності тощо) та науково-дослідної (формування готовності до самоосвіти, здатності до самоорганізації, дослідницьких умінь, вольових якостей тощо) діяльності та призводить до активної, творчої роботи під час аудиторних (лекції, семінари та практичні) заняття і позааудиторної роботи (наукові гуртки, вебінари, конференції тощо).

Працюючи з теоретичним матеріалом, здобувачі поглиблюють, розширюють і систематизують знання, отримані під час занять, напрацьовують і закріплюють практичні навички, формують самостійність в оволодінні навчальним матеріалом, уміння та навички самостійної розумової праці, дослідницькі уміння, вольові якості, здатність до самоорганізації, творчості, готовність до самоосвіти, оволодівають різними формами взаємоконтролю та самоконтролю тощо. Для засвоєння навчального матеріалу та поточного контролю здобувачі виконують різноманітні завдання:

– розробити програму спецкурсу (наукового гуртка) з теми власного дослідження. Обґрунтувати інноваційні технології, які будуть апробовані в ході проведення спецкурсу (наукового гуртка);

– змодельовати заняття (лекція, практичне заняття, виховний захід), відповідно до програми розробленого спецкурсу, з елементами інноваційних технологій. Аргументувати вибір технологій. Підготувати конспект лекції (практичного заняття, виховного заходу) і презентувати його під час проходження науково-викладацької практики. Проаналізувати дидактичні та виховні можливості, переваги та недоліки використаної технології.

Так, матеріал, запропонований майбутнім докторам філософії для самостійного виконання допомагає оптимізації освітнього процесу, формуванню власної наукової думки, осмисленню наукової теми з позицій впровадження інноваційних технологій (формувальний експеримент), спонукає до самостійного, зацікавленого, творчого навчання тощо.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті», мета якої – підготовка майбутніх докторів філософії (PhD) до орієнтування в різноманітності

інноваційних освітніх технологій, їх критичного аналізу та оптимального впровадження в практику вищої школи; сприяє формуванню уміння відбудувати стратегію і тактику особистісного професійного зростання.

Перспективним вважаємо подальше дослідження проблеми інноваційних технологій в освіті в залежності від напрямів майбутньої професійної та наукової діяльності фахівців освітньої галузі.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

Бахтіярова, Х.Ш. (ред.)(2017). *Інноваційні технології навчання*. Київ: НТУ. Вилучено з <https://ukreligieznastvo.wordpress.com/2019/01/18/itn/>

Закон України «Про вищу освіту» від 01.01.2014 р. (зі змінами від 02.11.2021 р. № 1838-IX). Відомості Верховної Ради (ВВР), 2021, № 47, ст.384. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

Освітня (освітньо-наукова) програма «Освітні, педагогічні науки» підготовки здобувачів третього освітнього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 – Освітні, педагогічні науки / ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», 2021. URL: <https://ddpu.edu.ua/pvs/images/Освітньо-наукова%20програма%202021р.pdf>

Снісаренко, О. & Ануфрієва, О. (2018). Інноваційний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії. *Післядипломна освіта в Україні*, (2), 74-

85. Вилучено з http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/2_2018/ПО_2_2018_СНИСАРЕНКО_АНУФРИ_ЕВА.pdf

Топольник, Я.В. (уклад.) (2021). *Методичні вказівки до вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті» для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти*. Слов'янськ: ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет».

Туркот, Т.І. (2011). *Педагогіка вищої школи*. Київ: Кондор. Вилучено з https://pidru4niki.com/10470406/pedagogika/innovatsiyni_tehnologiyi_metodi_navchannya

Ягупов, В.В.&Бондаренко, Т.С. (2022). *Методологічні основи розуміння інноваційних педагогічних технологій*. Барановська, Л.В. & Морська Л.І(ред.) *Інноваційні освітні технології: світовий і вітчизняний досвід використання в системі неперервної освіти*(с. 7-22). Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук». Вилучено з <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/56474/1/Монографія.pdf>

REFERENCES

Bakhtiyarova, Kh.Sh. (red.) (2017). *Innovatsiyni tekhnolohiyi navchannya*[Innovative learning technologies]. Kyiv: NTU. Retrieved from <https://ukreligieznastvo.wordpress.com/2019/01/18/itn/> [in Ukrainian].

Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» vid 01.01.2014 r. (zizminamy vid 02.11.2021 r. № 1838-IX) [Law of Ukraine “On Higher Education” dated 01.01.2014 (as amended on 02.11.2021 № 1838-IX)]. Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2021, 47, § 384. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> [in Ukrainian].

Educational (Educational-Scientific) Program “Educational, Pedagogical Sciences” for Training Applicants of the Third (Educational-Scientific) Level of

Higher Education in Specialty 011 – Educational, Pedagogical Sciences. (2021). DVNZ «Donbaskyi derzhavnyi pedahohichniy universytet». URL: <https://ddpu.edu.ua/pvs/images/Освітньо-наукова%20програма%202021р.pdf>

Snisarenko, O. & Anufriyeva, O. (2018). Innovatsiynyy pidkhd u pidhotovtsi zdobuvachiv vyshchoyi osvity stupenya doktora filosofiyi [An innovative approach in the training of higher education applicants for the degree of Doctor of Philosophy]. *Pislyadyplomna osvita v Ukrayini*, (2), 74-85. Retrieved from http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/2_2018/ПО_2_2018_СНИСАРЕНКО_АНУФРИ_ЕВА.pdf [in Ukrainian].

Topol'nyk, Ya.V. (uklad.) (2021). *Metodychni vказivky do vvychnnya navchal'noyi dystsypliny «Innovatsiyni tekhnolohiyi v osviti» dlya zdobuvachiv tret'oho (osvitn'o-naukovoho) rivnya vyshchoyi osvity* [Methodological guidelines for the study of the educational discipline "Innovative technologies in education" for applicants of the third (educational and scientific) level of higher education]. Slov'yans'k: DVNZ «Donbas'kyu derzhavnyy pedahohichniy universytet» [in Ukrainian].

Turkot, T.I. (2011). *Pedahohika vyshchoyi shkoly* [Pedagogy of high school]. Kyiv: Kondor. Retrieved from https://pidru4niki.com/10470406/pedagogika/innovatsiyni_tekhnolohiyi_metodi_navnavcha [in Ukrainian].

Yahupov, V.V. & Bondarenko, T.S. (2022). *Metodolohichni osnovy rozumynnya innovatsiynykh pedahohichnykh tekhnolohiy* [Methodological foundations of understanding innovative pedagogical technologies]. Baranovs'ka, L.V. & Mors'ka L.I (red.) *Innovatsiyni osvitni tekhnolohiyi: svitovyy i vitchyznyanyy dosvid vykorystannya v systemi neperervnoyi osvity* [Innovative educational technologies: world and domestic experience of use in the system of continuous education] (s. 7-22). Bila Tserkva: TOV «Bilotserkivdruk». Retrieved from <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/56474/1/Монографія.pdf> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті окреслено особливості вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті» в процесі підготовки майбутніх докторів філософії. Зазначено, що впровадження інноваційних технологій у сферу освіти веде за собою перехід від старої схеми репродуктивної передачі знань до нової, креативної форми навчання. Наведено визначення понять «інновація», «педагогічна інновація», «інноваційне навчання», «інноваційна технологія». Визначено мету, об'єкт та предмет вивчення навчальної дисципліни. Наведено програмні (загальні та фахові) компетентності, що будуть сформовані у здобувачів після успішного завершення вивчення курсу, та очікувані результати навчання. Зазначено тематику програми навчальної дисципліни. Серед методів навчання здобувачів виокремлено: поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання з використанням інноваційних технологій: словесні методи, наочні методи, практичні методи, відеометод. Звертається увага на те, що після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач третього рівня вищої освіти зможе демонструвати професійні компетентності, затребувані сучасним ринком освітніх послуг і необхідні для інноваційної науково-дослідницької діяльності в галузі освіти/педагогіки; оволодіти необхідним обсягом знань щодо теоретичних основ педагогічної інноватики, загальних

тенденцій розвитку інноваційних освітніх процесів, змісту та структури інноваційної діяльності викладача, технології підготовки педагога до роботи в системі інноваційної освіти; демонструвати здатність до аналізу освітніх інновацій та інноваційного педагогічного досвіду, генерування власних інноваційних ідей та створення на їх основі тих чи тих новацій в освітньому процесі; вирішувати нові професійні завдання шляхом дослідження, проектування, управління та експертизи освітніх інновацій; розширити свій науковий світогляд, підвищити рівень методологічної культури, удосконалити дослідницькі уміння; оновлювати оперативну частину свого досвіду, мобілізувати свій особистісний потенціал для вирішення завдань пов'язаних із впровадженням інноваційних технологій в освітній процес ЗВО. Зроблено висновки про те, що вивчення навчальної дисципліни «Інноваційні технології в освіті» сприяє опануванню майбутніми докторами філософії системи знань про сутність інноваційних освітніх технологій, їх критичний аналіз та оптимальне впровадження в практику вищої школи; формуванню уміння відбудовувати стратегію і тактику особистісного професійного зростання. Окреслено перспективи подальших досліджень означеної проблеми.

Ключові слова: *інновація, інноваційні технології, освіта, майбутній доктор філософії, навчальна дисципліна, загальні компетентності, фахові компетентності.*

ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

УДК 31677:004:001:37

INTERNET TECHNOLOGIES AS A FORM OF SCIENTIFIC INTERACTION IN ACADEMIC NETWORK COMMUNITIES IN UKRAINE (THE BEGINNING OF THE 21st CENTURY)

ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ФОРМА НАУКОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ В АКАДЕМІЧНИХ МЕРЕЖЕВИХ СПІЛЬНОТАХ В УКРАЇНІ (ПОЧАТОК XXI СТ.)

Олександр Беліков

аспірант кафедри педагогіки
вищої школи
E-mail: 888ololo@gmail.com
ORCID 0000-0003-0446-6177
ДВНЗ «Донбаський державний
педагогічний університет», Україна

Oleksandr Bielikov

Postgraduate of the Department of
Pedagogy of Higher School,
E-mail: 888ololo@gmail.com
ORCID 0000-0003-0446-6177
SHEI “Donbas State Pedagogical
University”, Ukraine

ABSTRACT

It is emphasized that the trends of the globalization of science cause the need for young scientists to develop the ability to organize and implement professional communication in such a way that it results in scientific recognition in the world community, the delivery of scientific ideas to society, their promotion and implementation in business projects, and popularization among different segments of the population according to the level of preparedness for perception. It is proven that the real implementation of Internet technologies in scientific activity, organizational work, and interpersonal communication is determined by the extent to which their use becomes a natural need, associated in the mind with the comfort of the conditions of professional activity. This need, due to the ability to work with the resources of the global network, is one of the distinguishing features of a modern scientist. The spread of Internet culture, and its penetration into all spheres of life, requires a detailed study of this phenomenon, as well as an understanding of its role in the process of communicative interaction. With the emergence of the Internet as a new information medium, the World Wide Web was a technology, and then became a method and form of communication. The role of Internet technologies (web servers, hypertexts and sites, e-mail, forums and blogs, chat and ICQ, tele- and video conferences, wiki encyclopedias) in the process of formation of scientific-pedagogical communication skills of specialists in the field of education during the researched period is determined. It is noted that the effectiveness of the use of Internet technologies as a form of scientific interaction in academic network communities in Ukraine (the beginning of the 21st century) has been determined by the following criteria: selected topics (relevance, interest), participants (active and passive), regulations (period of conduct, set dates responses, etc.), Internet technology (accessibility, friendliness, capabilities, etc.), expected results (analysis of results of electronic discourse, publication, and discussion of materials).

Keywords: *Internet technologies, scientific-pedagogical communication, internet, e-mail, Internet conference, ICT.*

Актуальність теми. Динамічний розвиток комп'ютерних та комунікаційних технологій визначив одну з найбільш суттєвих ознак сьогодення: формування інформаційного суспільства, що характеризується глобальними процесами інформатизації всіх галузей суспільного життя, зокрема освітньо-наукової, що спрямовані на її інформатизацію, запровадження системи навчання протягом усього життя та забезпечення доступу до національних і світових інформаційних ресурсів. Одним із пріоритетних напрямів модернізації в цій галузі є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечують перебудову освітньо-наукового складника та сприяють підвищенню її ефективності, інтеграції системи вітчизняної освіти до європейського та світового освітнього простору.

Історично розвиток ІКТ нерозривно пов'язаний зі становленням інформаційних епох, які в сучасному розумінні становлять складне, системне, комплексне явище, що охоплює коло технічних, технологічних, соціально-економічних, соціокультурних та організаційних процесів (Воронкін, Манако, 2014). Еволюція та конвергенція ІКТ є невичерпним джерелом модернізації вищої освіти через упровадження педагогічних інновацій, що знайшло відбиття в цілеспрямованій державній політиці України щодо інформатизації освіти й відображено в низці нормативно-законодавчих документів: Законах України «Про Національну програму інформатизації», «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства України на 2007 – 2015 роки», «Про вищу освіту», Указах Президента України «Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій», «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 р.» тощо.

На думку О.Воронкіна, накопичення впродовж досить тривалого часу значного досвіду щодо створення глобального відкритого освітнього та наукового середовища, з одного боку, забезпечує запровадження ІКТ у систему освіти, з іншого – потребує глибокого й усебічного вивчення та аналізу теоретичних аспектів проблеми інформатизації освітньо-наукового середовища, їхнього критичного осмислення для узагальнення та визначення тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, на яких були побудовані академічні мережеві спільноти в Україні (Воронкін, 2016).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз історичної, педагогічної, філософської літератури, публікацій у періодиці показав, що наразі науковцями проведено значну кількість досліджень, пов'язаних із застосуванням ІКТ в освітньому середовищі.

Загальним проблемам інформатизації освіти присвячено праці Л. Білоусової, В. Бикова, І. Булах, Я. Вовк, Р. Гуревича, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, С. Жданова, Ю. Жука, М. Кадемії, В. Ключка, А. Манако, Ю. Машбиця, Н. Морзе, Ю. Рамського, С. Ракова, І. Роберт, О. Співаковського, О. Спіріна, М. Шкіля.

Психолого-педагогічні особливості комп'ютеризації та інформатизації навчального процесу у ЗВО розглянуто в студіях О. Адаменко, В. Бикова, Б. Гершунського, М. Жалдака, Т. Коваль, Ю. Машбиця, О. Меньяленка,

Л. Панченко, Т. Поясок, І. Роберт, С. Семерикова, Н. Тализіної та ін.

Питання дидактики й методики інформаційно-комунікаційних технологій дистанційного навчання репрезентовано в наукових розвідках О. Андрєєва, В. Бикова, В. Кухаренка, В. Олійника, Є. Полат, О. Самойленка, Ю. Триуса, Б. Шуневича та ін.

Значний інтерес для нашої роботи становлять сучасні дисертації, присвячені окремим аспектам аналізованої проблеми: розвиток комп'ютерної освіти студентів педагогічних коледжів України (О. Майборода), інформатизація освіти як чинник формування інноваційно-інформаційного суспільства в Україні (В. Ткачук), проблеми застосування технічних засобів навчання у вітчизняних періодичних виданнях (О. Крутько); розвиток засобів наукової комунікації як складника педагогічної науки в Україні (середина ХХ століття – початок ХХІ століття) (Н. Хміль), розвиток інформаційно-комунікаційних технологій навчання вищої математики студентів інженерних спеціальностей у США (Н. Кіановська).

Формулювання цілей (мета) статті, постановка завдання. Мета статті полягає в характеристиці інтернет-технологій як форми наукової взаємодії в академічних мережевих спільнотах в Україні (початок ХХІ ст.).

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Поширення культури Інтернету, проникнення її в усі галузі життя потребує докладного вивчення цього феномена, а також розуміння його ролі в процесі комунікативної взаємодії. З появою Інтернету як нового інформаційного середовища глобальна мережа була технологією, а потім стала способом та формою комунікації. На початку 90-их років ХХ ст. Інтернет переходить у масову соціальну галузь, що дає передумови для зміни суспільного устрою, чим і викликана актуальність дослідження нових комунікативних засобів (Білан, 2011).

Відомо, що Інтернет-технології – це технології створення та підтримки різних інформаційних ресурсів у комп'ютерній мережі Інтернет: сайтів, блогів, форумів, чатів, електронних бібліотек та енциклопедій. В основі Інтернету та Інтернет-технологій лежать гіпертексти й сайти, що розміщуються в глобальній мережі Інтернет чи в локальних мережах ЕОМ.

Актуальними в процесі використання в науково-педагогічній комунікації були та є гіпертексти (тексти з гіперпокликаннями на інші гіпертексти, розміщені в Інтернеті чи локальній мережі ЕОМ). Для запису гіпертекстів використано мову розмітки гіпертекстів HTML, що сприймається всіма браузерами на всіх персональних комп'ютерах. Мова HTML є міжнародним стандартом, тому всі гіпертексти єдино сприймаються та єдино відображаються на всіх персональних комп'ютерах в усьому світі. Для підготовки гіпертекстів зазвичай використовують візуальні гіпертекстові редактори, де можна побачити як буде виглядати гіпертекст на ЕОМ і чи можливою є вставка гіперпокликань на сайти в Інтернеті. Одним із найкращих візуальних гіпертекстових редакторів є вільний офісний редактор Writer у вільному офісному пакеті Open Office.

Інтерактивні сайти – це сайти, у яких використовуються інтерактивні гіпертекстові підпрограми, що уможливають вести діалог із користувачами ЕОМ, підключених до мережі ЕОМ. Гіпертекстові підпрограми включаються до гіпертекстів водночас із гіпертекстовими формами й підпрограмами, які

називаються скриптами. Для запису гіпертекстових підпрограм (гіпертекстових скриптів) часто використовують мову JavaScript, що є розширенням мови розмітки гіпертекстів HTML.

Інтернет-технології в науково-педагогічній комунікації – це автоматизоване середовище отримання, обробки, зберігання, передачі та використання знань у вигляді інформації та їх дії на об'єкт, що реалізується в мережі Інтернет, включаючи машинний і людський елементи.

Ми виділяємо Інтернет-технології, які знайшли своє застосування в науковому освітньому середовищі: комп'ютерні навчальні програми (електронні підручники та посібники, тренажери, лабораторні практикуми, тестові системи); навчальні системи на базі мультимедіа-технологій, побудовані на основі використання персональних комп'ютерів, відеотехніки, накопичувачів на оптичних дисках; інтелектуальні й навчальні експертні системи, які використовуються в різних предметних галузях; розподілені бази даних по галузях знань; засоби телекомунікації, що включають електронну пошту, телеконференції, локальні й регіональні мережі зв'язку, мережі обміну даними тощо; електронні бібліотеки, розподілені й централізовані видавничі системи (Беліков, 2021).

У досліджуваній період були можливості застосування Інтернет-технологій із позиції організації науково-педагогічної діяльності. Електронна пошта (e-mail) застосовувалася для оперативної доставки необхідних наукових і науково-методичних матеріалів, а також адміністративної інформації щодо оптимізації освітнього процесу; оперативної доставки виконаних досліджуваних завдань; зворотнього зв'язку між суб'єктами наукової галузі; телеконференції в режимі off-line; обміну управлінською інформацією всередині освітньої установи (наприклад, між науковцями та аспірантами) (Шевченко, 2012, 2015).

Електронна пошта як один із засобів, що обслуговував освітній процес, застосовувалася в більшості освітніх установ, проте сьогодні практично немає курсів, побудованих виключно на основі електронної пошти, бо вона є допоміжним сервісом.

Телеконференції – це електронний зв'язок між двома чи більше людьми на відстані. Можливість природного спілкування один з одним, включаючи не лише діалог „face-to-face”, але й спільну роботу над науковими матеріалами, перегляд графічних матеріалів і різних предметів, що відносяться до теми бесіди, репортажів (зокрема, які передаються безпосередньо під час телеконференцій) – усе це визначало суттєві переваги телеконференцій порівняно з іншими видами Інтернет-контактів.

Дискусійні групи (groups чи newsgroups) телеконференцій є розділами телеконференції, кількість яких наприкінці 90-их нараховувала біля семи тисяч груп, кожна з яких визначала тему обговорення. Більшість наукових конференцій мають сувору ієрархічну структуру, що не завжди просто реалізувати для інших галузей. Групи об'єднані в ієрархії, назва групи складається з імені ієрархії, назви вищої групи й назви групи, між якими ставлять крапку, наприклад, наукова ієрархія – sci, у яку входять загальноматематичні – sci.math, присвячена інтервальним методам у межах чисельного аналізу – sci.math. num-analysis.interval. Серед найбільш відомих великих ієрархій, які мали поширення по всьому світу, можна назвати soc –

політика, громадське життя, comp – комп'ютерна, news – новини Інтернет тощо. Деякі конференції мають статuti, у яких вказано загальні правила ведення дискусії, заохочено тематику, попереджено про прийнятну поведінку тощо. Для того, щоб не повторювати обговорення та питання, що найчастіше ставляться за цією темою, зазвичай раз на місяць роблять розсилку таких питань із відповідями на них (Frequently Asked Questions, FAQ). Телеконференції втратили свою популярність через розвиток вебтехнологій, але більшість групових комунікативних можливостей збережено й перетворено в більш сучасні вебфоруми.

У досліджуваній період наукова взаємодія, групова робота фахівців, неформальні та формальні професійні та наукові контакти все ширше здійснюються через Інтернет-технології, через що формуються академічні Інтернет-спільноти. Розглянемо особливості більш розвиненої групової професійної комунікації та дискурсу в електронному середовищі на прикладах відомих академічних Інтернет-спільнот. Відзначимо, що можливість реалізації такої професійної взаємодії було передбачено ще в 1968 р. керівниками проєкту ARPA Д. Ліклідером (J.C.R. Licklider) і Р.Тейлором (Robert Taylor) (1996).

До найбільш поширених Інтернет-технологій на кшталт комунікації «багато до багатьох», на яких переважно будувалися академічні мережеві спільноти, можна віднести такі: електронні дискусії чи форуми з використанням деякого програмного забезпечення для їх підтримки (телеконференції, списки розсилки, вебфоруми, чати тощо); Інтернет-конференції з можливістю обговорення розміщених у них статей; електронні журнали, які надають експертну інформацію про стан предметної галузі (зворотний зв'язок з автором найчастіше організовано через електронну пошту); електронні бібліотеки як поєднання комунікації фахівців, організацій і технологій. Так, для підготовки міжнародних стандартів, зважаючи на необхідність регулярного проведення процедур обговорення етапів розробки щодо застосування стандартів (IFAN), Міжнародна федерація використала проведення телеконференції, замість традиційних нарад робочих груп.

Вебфоруми розміщувалися на вебсайтах й уможлилювали розміщення введеного у вікно вебформи повідомлення на його сторінці відразу після відправки повідомлення на вебсервер. У разі модельованого (керованого) форуму повідомлення попередньо рецензувалося, після чого розміщувалося чи видалялося за рішенням модератора. Іноді вебфоруми використовувалися для консультування з певної теми, тоді питання через якийсь час доповнювалися відповіддю експерта, посиланням на довідкові матеріали.

Інтернет-конференція – порівняно молода форма наукової комунікації, реалізована на основі вебтехнологій. Є аналогом проведення традиційних конференцій із відповідними етапами: 1) оголошення про проведення конференції через списки розсилки, запрошення на вебсайті конференції тощо; 2) збір тез чи статей, оформлених за певними правилами в будь-якому електронному форматі (здебільшого текстовий, HTML чи pdf); 3) розміщення матеріалів на сайті для вільного доступу в Інтернет, із можливістю обговорення статей (оцінка статті, розміщення, відкриття), зворотним зв'язком через електронні адреси авторів. Матеріали Інтернет-конференції можуть бути опубліковані в паперовому вигляді чи зберігатися лише в електронному форматі,

а також існувати в обох форматах, але в будь-якому випадку мають сенс, якщо передбачені для тривалого зберігання на вебсервері.

Серед відмінних характеристик Інтернет-конференцій можна назвати такі можливості: підключення до участі в будь-який час у межах терміну проведення конференції (зазвичай більше 3-5 днів, як прийнято в традиційних конференціях) чи під час підготовки конференції; доступ до всіх представлених матеріалів в електронній формі як для учасників, так і відвідувачів вебсайту (порталу); навігація та пошук за гіпертекстовою структурою матеріалів.

Електронні бібліотеки (electronic or virtual libraries) також є керованою колекцією інформації в сукупності з відповідними сервісами. У цьому контексті йдеться про електронні бібліотеки (ЕБ), доступні з Інтернету, реалізація яких може бути здійснена на будь-якому придатному апаратному та програмному забезпеченні, що засвідчує процедуру пошуку, вибору, архівування, структуризації інформації. ЕБ включають бібліографічну, реферативну чи повнотекстову оцифровану інформацію, електронну форму замовлення на пошук чи пересилання знайденої інформації (через традиційну чи електронну пошту, здебільшого за плату), іноді покликання на інші Інтернет-ресурси з повнотекстовою інформацією чи на видавництва. Користувачі обслуговуються за аналогією до традиційних бібліотек, але одна з особливостей полягає в тому, користувач отримує доступ не в будівлі бібліотеки, а з власного комп'ютера. До інших особливостей відносять автоматизований пошук й обробку інформації, можливість відновлення ресурсів, доступність 24 години на добу, сім днів на тиждень, 365 днів на рік (формат 24x7x365), поява нових форм подання інформації тощо (Беліков, 2021).

Зазначимо, що ефективність форм професійної науково-педагогічної комунікації визначалася такими критеріями: обрана тематика (актуальність, інтерес), учасники (активні та пасивні), регламент (період проведення, встановлені дати відповіді тощо), Інтернет-технологія (доступність, дружність, можливості тощо), очікуваний результат (аналіз результатів електронного дискурсу, публікація та обговорення матеріалів).

У комунікативній літературі педагогічну та професійну комунікацію розглянуто як специфічну форму спілкування, дискурсу, формування якої ґрунтується на вивченні риторики, теорії та культури мови, соціальної та педагогічної психології, етичних принципів і норм, досліджується з позицій міжособистісної, групової, міжкультурної та технічної комунікації. Період в історії розвитку інформатики характеризується вузьким соціально-технічним підходом до наукової комунікації як сукупності процесів уявлення, передачі й отримання наукової інформації, який у подальшому був розвинений у галузях інформатики.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Реальне впровадження Інтернет-технологій у наукову діяльність, організаційну роботу й міжособистісне спілкування визначено тим, наскільки їх використання стає природною потребою, асоціюється у свідомості з комфортністю умов професійної діяльності. Саме ця потреба, обумовлена вміннями роботи з ресурсами глобальної мережі, є однією з відмінних рис сучасного науковця. До найбільш поширених Інтернет-технологій, на яких переважно будувалися академічні мережеві спільноти, віднесемо такі: електронні дискусії чи форуми з